

**Evaluación  
preliminar de  
las exportaciones  
latinoamericanas  
potencialmente  
afectadas por  
el reglamento de  
la Unión Europea  
relativo a la  
comercialización de  
productos asociados  
a la deforestación**

Sebastián Herreros  
José Durán  
Ximena Olmos



NACIONES UNIDAS

CEPAL

# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

**Deseo registrarme**



NACIONES UNIDAS



[www.cepal.org/es/publications](http://www.cepal.org/es/publications)



[www.instagram.com/publicacionesdelacepal](https://www.instagram.com/publicacionesdelacepal)



[www.facebook.com/publicacionesdelacepal](https://www.facebook.com/publicacionesdelacepal)



[www.issuu.com/publicacionescepal/stacks](http://www.issuu.com/publicacionescepal/stacks)



[www.cepal.org/es/publicaciones/apps](http://www.cepal.org/es/publicaciones/apps)

SERIE

**COMERCIO INTERNACIONAL**

**180**

# **Evaluación preliminar de las exportaciones latinoamericanas potencialmente afectadas por el reglamento de la Unión Europea relativo a la comercialización de productos asociados a la deforestación**

Sebastián Herreros

José Durán

Ximena Olmos



NACIONES UNIDAS

**CEPAL**

Este documento fue preparado por Sebastián Herreros y José Durán, Oficiales de Asuntos Económicos, y Ximena Olmos, Consultora, todos de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Publicación de las Naciones Unidas  
ISSN: 1680-872X (versión electrónica)  
ISSN: 1680-869X (versión impresa)  
LC/TS.2024/84  
Distribución: L  
Copyright © Naciones Unidas, 2024  
Todos los derechos reservados  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago  
S.2400846[S]

Esta publicación debe citarse como: S. Herreros, J. Durán, X. Olmos, "Evaluación preliminar de las exportaciones latinoamericanas potencialmente afectadas por el reglamento de la Unión Europea relativo a la comercialización de productos asociados a la deforestación", *serie Comercio Internacional*, N° 180 (LC/TS.2024/84), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2024.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

## Índice

Resumen .....	7
Introducción .....	9
<b>I. Antecedentes y principales disposiciones del Reglamento sobre Deforestación de la Unión Europea.....</b>	<b>11</b>
<b>II. Panorama de la producción y exportaciones regionales de los productos incluidos en el Reglamento sobre Deforestación.....</b>	<b>17</b>
<b>III. Cuantificación preliminar de las exportaciones latinoamericanas potencialmente afectadas por el Reglamento sobre Deforestación.....</b>	<b>23</b>
A. Panorama general .....	23
B. Análisis por grandes grupos de materias primas .....	26
1. Soja .....	26
2. Café.....	26
3. Madera y derivados .....	27
4. Carne bovina y derivados.....	29
5. Palma aceitera.....	30
6. Cacao .....	30
<b>IV. Impacto potencial del Reglamento de Deforestación sobre el empleo en los países de América Latina.....</b>	<b>33</b>
<b>V. El caso de los pequeños productores latinoamericanos de cacao y el café .....</b>	<b>39</b>
A. Inequidades en las cadenas globales de valor del café y el cacao .....	39
B. Deforestación impulsada por el café y el cacao.....	41
C. Impactos esperados del RD para los productores de café y cacao .....	43
D. Cómo demostrar la no deforestación y legalidad de la producción .....	43
E. Desafíos de la trazabilidad y de la debida diligencia.....	45

<b>VI. Reflexiones finales</b> .....	47
<b>Bibliografía</b> .....	50
Serie Comercio Internacional: números publicados .....	55
<b>Cuadros</b>	
Cuadro 1 América Latina y el Caribe: producción, área cosechada y exportaciones de aceite de palma, cacao y caucho, (2022) .....	21
Cuadro 2 América Latina y el Caribe (23 países): exportaciones a la Unión Europea de productos incluidos en el Reglamento sobre Deforestación, 2022.....	24
Cuadro 3 Países seleccionados de América Latina y el Caribe: exportaciones a la Unión Europea de productos incluidos en el Reglamento sobre Deforestación, 2022 .....	24
Cuadro 4 América Latina y el Caribe: principales empresas transnacionales en las cadenas de exportación de la soja, el café, la carne bovina y el cacao.....	25
Cuadro 5 América Latina y el Caribe (23 países): distribución por productos y países de origen de las exportaciones de soja a la Unión Europea, 2022 .....	26
Cuadro 6 América Latina (10 países): información de referencia para la estimación del empleo directo e indirecto vinculado con la producción y el comercio de productos incluidos en el Reglamento sobre Deforestación de la Unión Europea .....	33
<b>Gráficos</b>	
Gráfico 1 Superficie mundial de bosques reemplazada por usos agrícolas, 2001-2015 .....	12
Gráfico 2 América Latina y el Caribe: área cosechada, producción y exportaciones de poroto de soja, 2000-2022 .....	18
Gráfico 3 América Latina y el Caribe: producción y exportaciones de carne bovina, 2000-2022.....	18
Gráfico 4 América Latina y el Caribe: área cosechada, producción y exportaciones de café verde, 2000-2022 .....	19
Gráfico 5 América del Sur: superficie de plantaciones forestales, 1990-2020 .....	20
Gráfico 6 América Latina y el Caribe: producción y exportaciones de pasta química de madera, 2000-2022 .....	20
Gráfico 7 América Latina y el Caribe (23 países): distribución por país de origen de las exportaciones a la Unión Europea de productos incluidos en el Reglamento sobre Deforestación, 2022 .....	25
Gráfico 8 América Latina y el Caribe (23 países): distribución por país de origen de las exportaciones de café a la Unión Europea, 2022 .....	27
Gráfico 9 América Latina y el Caribe (23 países): distribución por destino de las exportaciones de café, 2022 .....	27
Gráfico 10 América Latina y el Caribe (23 países): distribución por producto de las exportaciones de madera y sus derivados a la Unión Europea, 2022.....	28
Gráfico 11 América Latina y el Caribe (23 países): distribución por destino de las exportaciones de celulosa, 2022 .....	28
Gráfico 12 América Latina y el Caribe (23 países): distribución por producto de las exportaciones de carne bovina y sus derivados a la Unión Europea, 2022 .....	29
Gráfico 13 América Latina y el Caribe (23 países): distribución por país de origen de las exportaciones de carne bovina y sus derivados a la Unión Europea, 2022 .....	29

Gráfico 14	América Latina y el Caribe (23 países): distribución por producto y por país de origen de las exportaciones de palma aceitera y sus derivados a la Unión Europea, 2022 .....	30
Gráfico 15	América Latina y el Caribe (23 países): distribución por país de origen de las exportaciones de cacao en grano a la Unión Europea, 2022 .....	31
Gráfico 16	América Latina y el Caribe (10 países): distribución del empleo total, directo e indirecto por grupo de productos incluidos en el Reglamento de Deforestación de la Unión Europea, promedio 2021-2023.....	35
Gráfico 17	América Latina y el Caribe (10 países): distribución por país del empleo total (directo e indirecto) vinculado a la producción de los productos incluidos en el Reglamento de Deforestación de la Unión Europea, promedio 2021-2023 .....	35
Gráfico 18	América Latina y el Caribe (10 países): distribución por grupos de productos del empleo total potencialmente afectado por el Reglamento sobre Deforestación de la UE, promedio 2021-2023 .....	37
Gráfico 19	América Latina y el Caribe (10 países): distribución por países del empleo total potencialmente afectado por el Reglamento sobre Deforestación de la UE, promedio 2021-2023 .....	38
<b>Diagrama</b>		
Diagrama 1	Etapas de la cadena de valor del café.....	40
<b>Recuadro</b>		
Recuadro 1	Aportes de los sistemas agroforestales a la sostenibilidad .....	41





## Resumen

En el marco de la estrategia del Pacto Verde Europeo, en junio de 2023 la Unión Europea (UE) adoptó un nuevo Reglamento sobre Deforestación (RD). En virtud de este, a partir del 30 de diciembre de 2024 solo se podrán comercializar en su mercado ciertas materias primas (café, carne bovina, soja, cacao, aceite de palma, madera y caucho) y sus derivados respecto de las cuales se pueda acreditar que no provienen de tierras deforestadas desde 2021. Se estima que en 2022 las exportaciones regionales a la UE de los productos incluidos en el RD se ubicaron en torno a los 26.800 millones de dólares, equivalentes al 21% de los envíos totales de bienes a ese mercado. Los productos de la soja representaron el 46% de dicho monto, seguidos del café (25%) y la madera y sus derivados (principalmente celulosa), con el 15%. Asimismo, se estima que en promedio 4,4 millones de empleos (directos e indirectos) estuvieron asociados a la exportación desde la región a la UE de productos incluidos en el RD entre 2021 y 2023. De ellos, 3,15 millones de empleos (el 71%) están asociados a la exportación de café.

El RD plantea un gran desafío a los países de la región, ya que, para poder seguir exportando al mercado comunitario a partir de enero de 2025, los productores situados en sus territorios deberán cumplir en plazos breves con exigentes obligaciones de transparencia y trazabilidad que pueden superar sus actuales capacidades tecnológicas, financieras e institucionales. Sin perjuicio de ello, dicho instrumento puede ser un catalizador del urgente combate a la deforestación en la región.

El RD prevé mecanismos de cooperación con terceros países para facilitar el cumplimiento de sus disposiciones. Es crucial que la UE y sus Estados miembros implementen prontamente dichos mecanismos con los países de la región, por ejemplo mediante programas de transferencia de tecnología y buenas prácticas de trazabilidad. La existencia de una amplia red de acuerdos de asociación entre la UE y países y agrupaciones de América Latina y el Caribe debiera facilitar esta labor, al igual que la presencia de empresas europeas en las cadenas de valor de varios productos incluidos en el RD.



## Introducción

En 2020 el área total de bosques en el mundo era de 4.060 millones de hectáreas, equivalentes al 31% de la superficie total de nuestro planeta (FAO, 2021). La importancia económica, social y ambiental de los bosques trasciende largamente la provisión de recursos como madera, medicinas y alimentos. En efecto, ellos prestan diversos servicios ambientales como la protección de los suelos y la regulación de la temperatura, desempeñan un papel fundamental en la mitigación y adaptación del cambio climático debido a su capacidad de absorber dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), y son el mayor repositorio de diversidad biológica terrestre del planeta<sup>1</sup>.

La preservación de los bosques es fundamental para enfrentar los desafíos paralelos del cambio climático y la acelerada pérdida de biodiversidad que sufre el mundo. Sin embargo, algunas estimaciones indican que la acción humana ya habría destruido aproximadamente el 40% de la superficie mundial de bosques<sup>2</sup>. Específicamente, el mundo perdió 178 millones de hectáreas de bosques entre 1990 y 2020, si bien el ritmo de pérdida neta de bosques se fue reduciendo a lo largo de ese período: de 7,8 millones de hectáreas por año en el decenio 1990-2000 a 5,2 millones de hectáreas anuales entre 2000 y 2010 y 4,7 millones de hectáreas por año en el período 2010-2020 (FAO, 2021). La urgencia de lidiar con este fenómeno se refleja en la meta 15.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): “Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.”

La expansión agrícola es el motor directo de casi el 90% de la deforestación mundial, cifra que se descompone en un 49,6% atribuible a la conversión de bosques en tierras de cultivo y un 38,5% a su conversión en tierras de pastoreo (Naciones Unidas, 2023). Parte importante de la deforestación atribuible a la expansión agrícola tiene lugar en América Latina y el Caribe. La región, que en 2020 albergaba el 23% de los bosques del mundo, vio reducirse su superficie total de bosques en 138 millones

---

<sup>1</sup> Los bosques albergan más del 80% de todas las especies terrestres de animales, plantas e insectos. Véase [en línea] <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/>.

<sup>2</sup> World Wildlife Fund, “We all need healthy forests” [en línea] <https://explore.panda.org/forests#intro>.

de hectáreas entre 1990 y 2020. Esta cifra equivale a poco más que la superficie completa de Perú o a la mitad de la superficie de Argentina. Ella se explica por una disminución de 150 millones de hectáreas en la superficie cubierta por bosque natural (que representa el 97,7% de la superficie total de bosques) y un aumento de 14 millones de hectáreas en las plantaciones forestales, que representan el 2,3% restante (CEPAL, 2021). Cabe notar que la principal fuente de emisiones de gases de efecto invernadero de la región son los cambios del uso de la tierra, en particular la deforestación, que representaron el 38% de sus emisiones totales en 2019 (CEPAL, 2024a).

En regiones en desarrollo como América Latina y el Caribe, África y Asia sudoriental, una proporción considerable de la producción agropecuaria asociada a la deforestación se exporta a terceros mercados, frecuentemente de altos ingresos. En este contexto, recientemente han surgido en Europa y los Estados Unidos varias iniciativas legales orientadas a reducir la deforestación asociada al comercio de materias primas (Littenberg, Elliott y Witschi, 2024). Entre ellas, la más ambiciosa es el Reglamento sobre Deforestación (RD) que entró en vigencia en la Unión Europea (UE) en junio de 2023, y cuyas disposiciones más importantes lo harán el 30 de diciembre de 2024. Esta norma afectará tanto a la producción comunitaria como a las importaciones y exportaciones de dicha agrupación. Diversas organizaciones y gobiernos han llamado la atención sobre el impacto del RD más allá de las fronteras de la UE, especialmente entre los productores de países en desarrollo. Para los países de América Latina y el Caribe, esta norma puede representar un obstáculo para que sus exportaciones accedan al mercado de la UE o un incentivo a la sostenibilidad, dependiendo de cómo se implemente.

El presente documento tiene por objeto presentar una evaluación preliminar de los principales productos exportados por América Latina y el Caribe a la UE que podrían verse afectados por la entrada integral en vigor del RD, identificando asimismo a los países cuyos envíos a ese mercado presentan una mayor concentración de dichos productos. El resto del documento se estructura como sigue. En la sección I se presentan las principales disposiciones del RD y las demandas de información que generará para los productores de la región. A continuación, en la sección II se examinan las tendencias regionales de la producción y el comercio de los productos incluidos en el RD en las últimas dos décadas. En la sección III se hace un análisis de los principales productos exportados por la región que podrían verse impactados por dicha norma, tomando como referencia los flujos comerciales en 2022. Por su parte, en la sección IV se estiman los potenciales impactos del RD en materia de empleo en la región. La sección V se concentra específicamente en los desafíos que dicho instrumento presenta a los pequeños productores latinoamericanos de cacao y café. Por último, en la sección VI se presentan algunas reflexiones finales.

## I. Antecedentes y principales disposiciones del Reglamento sobre Deforestación de la Unión Europea

Debido al gran tamaño de su mercado, la Unión Europea es un importante consumidor de materias primas cuya explotación ha impulsado procesos de deforestación, especialmente en regiones en desarrollo. En este contexto, en noviembre de 2021 la Comisión Europea presentó al Parlamento Europeo y al Consejo Europeo un proyecto de reglamento con el objetivo de detener la deforestación y la degradación forestal provocadas por el consumo y la producción de la UE, reduciendo al mínimo el consumo de productos procedentes de cadenas de suministro asociadas a la deforestación o a la degradación forestal (Comisión Europea, 2021). Este proyecto buscaba también apoyar el cumplimiento por parte de la UE de sus compromisos internacionales en materia de cambio climático y protección de la biodiversidad, así como la implementación de la estrategia conocida como Pacto Verde Europeo. Esta tiene como principal objetivo reducir a cero las emisiones netas de gases de efecto invernadero de la UE en 2050<sup>3</sup>.

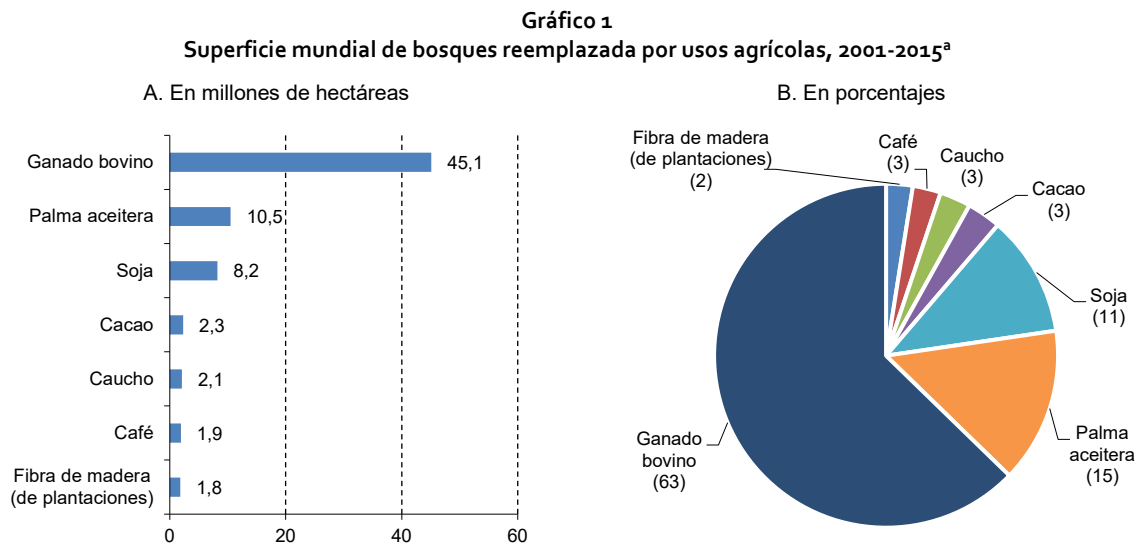
Tras un año y medio de tramitación, período en el cual la propuesta original sufrió diversas modificaciones, el 31 de mayo de 2023 la Unión Europea adoptó el Reglamento (UE) 2023/1115, "relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal" (UE, 2023). El nuevo Reglamento sobre Deforestación (RD) entró parcialmente en vigencia el 29 de junio del mismo año, y en su artículo 1 se establece que sus objetivos son los siguientes:

---

<sup>3</sup> Véase [en línea] [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_es](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es).

- i) reducir al mínimo la contribución de la Unión a la deforestación<sup>4</sup> y la degradación forestal<sup>5</sup> en todo el mundo y así contribuir a reducir la deforestación mundial; y
- ii) reducir la contribución de la Unión a las emisiones de gases de efecto invernadero y a la pérdida de biodiversidad mundial.

Para alcanzar estos objetivos, el RD establece normas relativas a la introducción y comercialización en el mercado de la UE, así como a la exportación desde esta, de aquellos productos (denominados “productos pertinentes”) que contengan, o se hayan alimentado, o se hayan elaborado utilizando las siguientes “materias primas pertinentes”: ganado bovino, cacao, café, palma aceitera, caucho, soja y madera<sup>6</sup>. Estas fueron seleccionadas debido a su rol prominente en los procesos de deforestación durante las últimas décadas. Según estimaciones del World Resources Institute, a nivel mundial 71,9 millones de hectáreas de bosques fueron reconvertidas a la explotación de esas siete materias primas entre 2001 y 2015, el 57% de la pérdida total de bosques atribuible a la agricultura en dicho período (Goldman y otros, 2020; Weisse y Goldman, 2021). El 89% de la reconversión se explica por solo tres materias primas: carne bovina (tierras de pastoreo), palma aceitera y soja (véase el gráfico 1).



Fuente: World Resources Institute, Global Forest Review [en línea] <https://research.wri.org/gfr/forest-extent-indicators/deforestation-agriculture#how-much-forest-has-been-replaced-by-specific-agricultural-commodities>.

<sup>a</sup> Los datos sobre el caucho solo están disponibles para Brasil, Camboya, Camerún, República Democrática del Congo, India, Indonesia y Malasia. Los datos sobre fibra de madera solo están disponibles para Argentina, Brasil, Camboya, China, India, Indonesia, Malasia, Ruanda, Sudáfrica y Viet Nam.

El artículo 3 del RD dispone que, a partir del 30 de diciembre de 2024, es decir, tras un período de transición de 18 meses, solo se podrán comercializar en el mercado de la UE las materias primas pertinentes y productos pertinentes que cumplan las tres condiciones siguientes:

<sup>4</sup> Definida en el artículo 2 del RD como “la conversión de los bosques para destinarlos a un uso agrario, independientemente de si es de origen antrópico o no”.

<sup>5</sup> Definida en el artículo 2 del RD como “la conversión de los bosques para destinarlos a un uso agrario, independientemente de si es de origen antrópico o no”.

<sup>6</sup> La lista de “productos pertinentes”, con sus respectivos códigos del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, se encuentra en el Anexo I del RD.

- i) que estén libres de deforestación (esto es, los productos elaborados a partir de materias primas producidas en tierras que no hayan sufrido deforestación después del 31 de diciembre de 2020, sea esta legal o ilegal);
- ii) que hayan sido producidos de conformidad con la legislación pertinente del país de producción; y
- iii) que estén amparados por una declaración de diligencia debida presentada por el respectivo operador (definido como aquella persona física o jurídica que introduce los productos en el mercado de la UE o los exporta desde esta).

Para cada embarque de un producto pertinente que se desee comercializar en el mercado de la UE, la declaración de diligencia debida deberá incluir el país de producción y la geolocalización de todas las parcelas de terreno en las que se produjeron las materias primas pertinentes que contiene dicho producto o que se han empleado para su elaboración, así como la fecha o intervalo temporal de producción (artículo 9)<sup>7</sup>. En el caso de productos pertinentes que contengan o hayan sido elaborados a partir de ganado bovino, se deberá entregar la geolocalización de la totalidad de los establecimientos de cría del ganado. El operador es responsable de ejercer la diligencia debida con respecto a todos los productos pertinentes suministrados por sus proveedores, incluidos aquellos situados en otros países dentro o fuera de la UE.

Previo a la presentación de la declaración de diligencia debida, los operadores que deseen introducir un producto pertinente en el mercado de la UE –o exportarlo desde este- deberán realizar una evaluación de riesgo para determinar si existe riesgo de que dicho producto no esté conforme con las obligaciones del artículo 3. Solo se podrán comercializar aquellos productos cuya evaluación ponga de manifiesto que no existe ningún riesgo, o solo un “riesgo despreciable”<sup>8</sup>. Los criterios para esta evaluación incluyen, entre otros, los siguientes (art. 10):

- el nivel de riesgo asignado al conjunto o a alguna parte del país de producción (véase más abajo);
- la presencia de bosques en el conjunto o en alguna parte del país de producción;
- la presencia de pueblos indígenas en el conjunto o en alguna parte del país de producción;
- la consulta y la cooperación con los pueblos indígenas del país de producción;
- la existencia de reclamaciones debidamente motivadas de los pueblos indígenas sobre el uso o la propiedad de la zona utilizada para obtener la materia prima pertinente;
- la prevalencia de deforestación o degradación forestal en el país de producción;
- las preocupaciones sobre el nivel de corrupción, falsificación de documentos, falta de aplicación de la ley o violaciones del derecho internacional de los derechos humanos en el país de producción; y
- la complejidad de la cadena de suministro considerada, en particular, las dificultades para establecer una conexión entre los productos pertinentes y la parcela de terreno en la que se produjeron las materias primas incorporadas en ellos.

---

<sup>7</sup> Para las parcelas menores de cuatro hectáreas se solicita solo un punto de geolocalización, mientras que para las que exceden esa superficie se requiere la georreferenciación del polígono, es decir, la información geoespacial del perímetro de la parcela.

<sup>8</sup> Definido en el artículo 2 del RD como “el nivel de riesgo que se aplica a las materias primas pertinentes y productos pertinentes, cuando, sobre la base de una evaluación completa tanto de la información específica del producto como de la información general y, en caso necesario, de la aplicación de las medidas de reducción del riesgo adecuadas, dichas materias primas pertinentes o productos pertinentes no suscitan preocupación por no cumplir lo dispuesto en el artículo 3, letras a) o b).”

Los operadores deberán documentar y revisar las evaluaciones de riesgo al menos una vez al año y ponerlas a disposición de las autoridades competentes previa solicitud. Sin embargo, el RD no entrega ningún tipo de directriz sobre cómo los operadores deberán ponderar los distintos criterios ya enunciados para llegar a la determinación de que un embarque presenta (o no) riesgo de incumplimiento con lo dispuesto en el artículo 3. La falta de claridad al respecto abre un importante espacio de incertidumbre y discrecionalidad a pocos meses de la entrada en vigor efectiva del RD.

Si la conclusión de la evaluación de riesgo es que este no es despreciable, el artículo 11 del RD dispone que el operador deberá adoptar procedimientos y medidas de reducción del riesgo antes de introducir en el mercado o exportar el producto de que se trate. Entre ellos se incluye el apoyo a sus proveedores, en particular los pequeños propietarios, mediante inversiones y desarrollo de capacidades para que puedan cumplir con las exigencias del RD.

Otro elemento que contribuye a la falta de claridad sobre cómo operará el RD en la práctica dice relación con la clasificación de los países (incluidos los propios miembros de la UE) según su nivel de riesgo de incumplimiento con las obligaciones del artículo 3. El artículo 29 del RD dispone que a más tardar el 30 de diciembre de 2024 la Comisión Europea clasificará a los distintos países en tres categorías: "riesgo alto", "riesgo bajo" y "riesgo estándar", en función de sus respectivos riesgos de deforestación y degradación forestal. Esta clasificación podrá aplicarse a países completos o a partes de ellos. Ella "se basará en una evaluación objetiva y transparente, que tenga en cuenta las pruebas científicas más recientes y fuentes reconocidas internacionalmente". La clasificación se basará principalmente en los siguientes criterios<sup>9</sup>:

- i) índice de deforestación y degradación forestal;
- ii) índice de expansión de las tierras agrarias asociadas a las materias primas pertinentes;
- iii) tendencias de producción de las materias primas pertinentes y productos pertinentes.

La clasificación de los países según su nivel de riesgo tendrá implicancias directas en la operatoria del RD una vez que este entre plenamente en vigor. El nivel de riesgo de cada país es uno de los criterios a considerar en las evaluaciones de riesgo que los operadores deberán realizar para cada embarque. En principio, si los productos en cuestión provienen de un país clasificado como de bajo riesgo, el riesgo de no cumplimiento del embarque respectivo también debiera verse reducido, así como los requerimientos de información a presentar. Asimismo, los embarques procedentes de países clasificados como de bajo riesgo estarán sujetos a un menor nivel de control por parte de las autoridades competentes de los países miembros de la UE. En efecto, el artículo 16 del RD dispone que los controles anuales deberán abarcar al menos al 1% de los operadores que introduzcan en el mercado, comercialicen o exporten productos pertinentes que contengan o se hayan elaborado utilizando materias primas pertinentes producidas en un país (o en partes de este) clasificado como de riesgo bajo. Dicho requerimiento se elevará al 3% en el caso de los productos procedentes de países clasificados como de riesgo estándar, y al 9% para los productos procedentes de países clasificados como de riesgo alto.

La idea de que la Comisión Europea unilateralmente clasifique a los países según su nivel de riesgo de deforestación y degradación forestal ha generado gran resistencia entre los países en desarrollo, incluidos varios de la región (Reuters, 2023; El País, 2024). En este contexto, y según informaciones de prensa aparecidas en marzo de 2024, la Comisión Europea habría decidido postergar al menos hasta 2025 dicha clasificación, a fin de dar a todos sus socios comerciales más tiempo para adaptarse a la nueva normativa (Financial Times, 2024, Reuters 2024a). En el intertanto, todos los países serán considerados como de riesgo estándar. Cabe consignar que el resto de las disposiciones del RD entrarán en vigor el 30 de diciembre de 2024 según lo previsto.

---

<sup>9</sup> Otros elementos que podrán ser considerados son la existencia de acuerdos y otros instrumentos entre el país de que se trate y la UE y/o sus Estados miembros que aborden la deforestación y la degradación forestal, y la existencia en el país de que se trate de legislación para hacer frente a la deforestación y la degradación forestal y para evitar y sancionar dichas actividades.



El artículo 25 del RD prevé diversas sanciones para el operador en caso de infracción. Entre ellas se cuentan las siguientes:

- multas proporcionales al daño medioambiental y al valor de las materias primas pertinentes y productos pertinentes de que se trate;
- la confiscación de los productos pertinentes;
- la confiscación de los ingresos obtenidos por su comercialización; y
- la prohibición temporal de introducir en el mercado, comercializar o exportar las materias primas pertinentes y productos pertinentes, en caso de infracción grave o de reincidencia.

El artículo 30 del RD prevé mecanismos de cooperación con terceros países para facilitar el cumplimiento de sus disposiciones, especialmente en el caso de países clasificados como de riesgo alto. Los mecanismos de cooperación podrán incluir diálogos estructurados, acuerdos administrativos y acuerdos existentes, así como hojas de ruta conjuntas, que permitan realizar la transición hacia una producción agraria que facilite el cumplimiento del RD. Se prestará especial atención a las necesidades de los pueblos indígenas, las comunidades locales y los pequeños propietarios, garantizando la participación de todos los actores interesados. Entre las áreas de trabajo mencionadas se incluyen la mejora de la gobernanza forestal, la ordenación del territorio, los incentivos fiscales o comerciales y otros instrumentos para reforzar la conservación de los bosques y la biodiversidad, la gestión sostenible y la recuperación de los bosques, y la transparencia en las cadenas de suministro.

Por último, el artículo 34 del RD dispone que a más tardar el 30 de junio de 2025 la Comisión Europea presentará una evaluación de impacto de dicho instrumento. Esta podrá estar acompañada de una propuesta para ampliar el ámbito de aplicación del RD a otros ecosistemas naturales (por ejemplo, praderas y humedales) o a otras materias primas y productos, entre los que se mencionan el maíz y los biocarburantes. Asimismo, a más tardar el 30 de junio de 2028 (y posteriormente al menos cada cinco años) la Comisión efectuará una revisión general del RD, y presentará un informe al Parlamento y al Consejo Europeos, acompañado, en su caso, de una propuesta legislativa. El primero de los informes incluirá, en particular, una evaluación de los siguientes aspectos:

- i) la necesidad y viabilidad de herramientas adicionales que faciliten el comercio, en particular para los Países Menos Adelantados (PMA) muy afectados por el RD y los países o partes de estos clasificados como de riesgo estándar o alto, a fin de apoyar el logro de los objetivos del RD;
- ii) los efectos del RD en los agricultores, ganaderos y silvicultores, en particular los pequeños propietarios, así como en los pueblos indígenas y las comunidades locales, y la posible necesidad de apoyo adicional para la transición hacia cadenas de suministro sostenibles y para que los pequeños propietarios cumplan los requisitos del RD;
- iii) la ampliación de la definición de degradación forestal, a partir de un análisis en profundidad y teniendo en cuenta los avances realizados en los debates internacionales sobre la cuestión;
- iv) el umbral para la utilización obligatoria de polígonos, teniendo en cuenta su impacto en la lucha contra la deforestación y la degradación forestal;
- v) los cambios en los patrones comerciales de las materias primas y los productos incluidos en el ámbito de aplicación del RD, cuando dichos cambios puedan ser indicio de una práctica de elusión;
- vi) una evaluación de si los controles realizados han sido eficaces para garantizar que las materias primas y productos comercializados o exportados cumplen lo dispuesto en el artículo 3.

A inicios de 2024 se lanzó el Observatorio de la Deforestación de la Unión Europea<sup>10</sup>, con el objetivo de apoyar la implementación del RD. Se trata de un mapa que incluye la presencia o ausencia de bosques en 2020 con una resolución espacial de 10 metros, conservando parches de al menos 0,5 hectáreas, en consistencia con la definición de bosque utilizada por el RD. Para la debida diligencia, se recomienda utilizar este mapa en combinación con otros mapas de bosques o uso de la tierra y conjuntos de datos complementarios, en particular a escala nacional. Este servicio es proporcionado de forma gratuita y pública por la Comisión Europea, y su uso no es obligatorio para efectos del cumplimiento de las exigencias del RD.

---

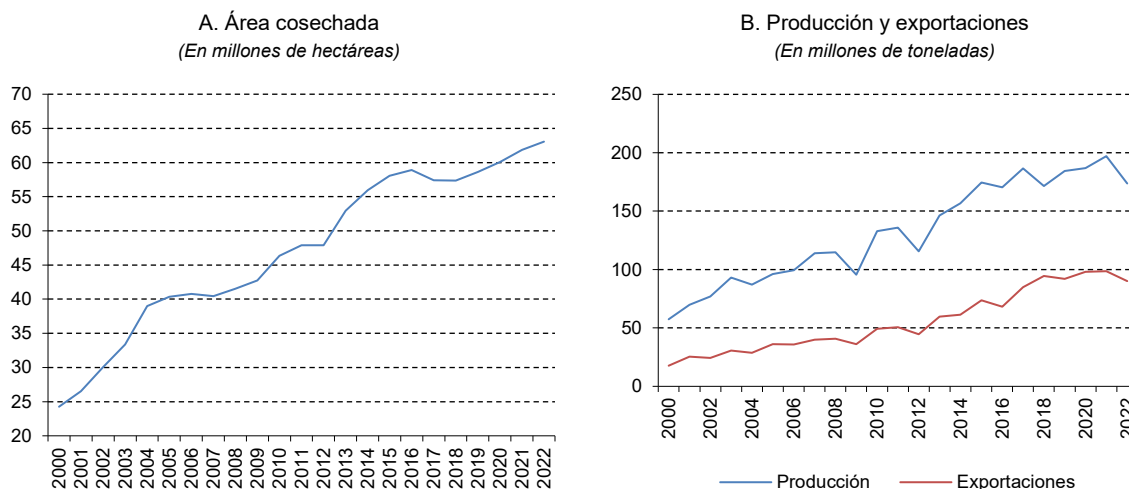
<sup>10</sup> Véase [en línea] <https://forest-observatory.ec.europa.eu/>.

## II. Panorama de la producción y exportaciones regionales de los productos incluidos en el Reglamento sobre Deforestación

América Latina y el Caribe, y particularmente América del Sur, es un importante productor y exportador mundial de materias primas. En las últimas décadas, la expansión de la superficie dedicada a algunos cultivos agrícolas y a la crianza de ganado —actividades con una marcada orientación exportadora— ha estado asociada a intensos procesos de deforestación. Así, de los 138 millones de hectáreas de bosques que la región perdió entre 1990 y 2020, Brasil perdió 92,3 millones de hectáreas, Paraguay 9,4 millones, Bolivia (Estado Plurinacional de) 7 millones, Argentina 6,6 millones, y Colombia 5,8 millones. Particularmente en Brasil, que concentra más del 53% de la superficie boscosa de la región, la mayoría de la tierra donde se verificó la pérdida de superficie boscosa desde 1985 ha sido destinada a actividades silvoagropecuarias (CEPAL, 2021). Según estimaciones del World Resources Institute, cuatro países de la región (Brasil, Bolivia, Perú y Colombia) se habrían ubicado entre los diez países con mayor pérdida de superficie forestal tropical en 2023, si bien en Brasil y Colombia esta disminuyó notablemente respecto de 2022 (Weisse, Goldman y Carter, 2024).

La evolución de la producción regional de soja en las últimas dos décadas es un claro ejemplo del fenómeno antes descrito. Entre 2000 y 2022, el área dedicada al cultivo del poroto de soja —radicado casi íntegramente en Brasil, Argentina, Paraguay, Bolivia y Uruguay— se multiplicó por un factor de 2,6, pasando de 24,3 millones de hectáreas a 63,1 millones de hectáreas (véase el gráfico 2.A). De modo similar, la producción se triplicó entre ambos años, al pasar de 57,4 millones de toneladas a 173,7 millones de toneladas (véase el gráfico 2.B). Así, la participación regional en la producción mundial, que fue del 36% en 2000, ha oscilado entre el 50% y el 55% desde 2013. Esta notable expansión estuvo impulsada por la demanda de los mercados externos, principalmente de China y otros países de Asia. En efecto, las exportaciones regionales se quintuplicaron entre 2000 y 2022, al pasar de 17,7 millones de toneladas a 90,1 millones de toneladas (57% de las exportaciones mundiales). Mientras que en 2000 las exportaciones representaron el 31% de la producción regional, en 2022 su peso se había elevado al 52%.

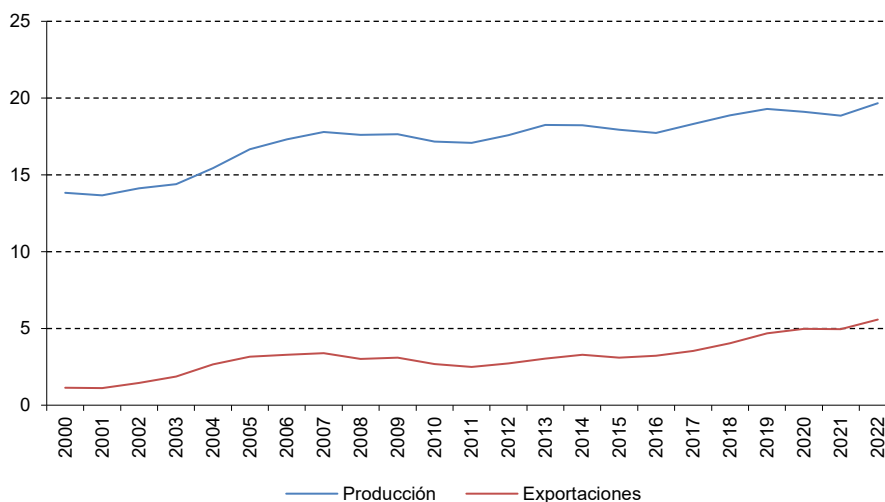
**Gráfico 2**  
**América Latina y el Caribe: área cosechada, producción y exportaciones de poroto de soja, 2000-2022**



Fuente: Autores, con información de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), base de datos FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data>.

De modo similar al caso de la soja, la producción regional de carne bovina -también fuertemente asociada a procesos de deforestación- se ha orientado crecientemente a los mercados externos. Mientras que entre 2000 y 2022 la producción creció 42%, pasando de 13,9 millones de toneladas a 19,7 millones de toneladas, las exportaciones se quintuplicaron, al pasar de 1,1 millones de toneladas a 5,6 millones de toneladas, equivalentes al 36% de las exportaciones mundiales (véase el gráfico 3). Así, mientras que en 2000 las exportaciones representaron solo el 8% de la producción regional, en 2022 su peso se había elevado al 28%.

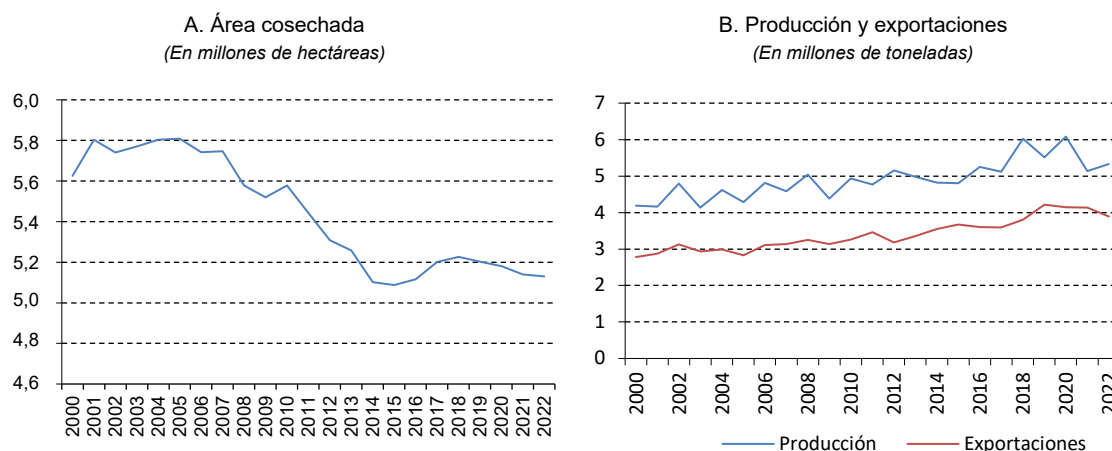
**Gráfico 3**  
**América Latina y el Caribe: producción y exportaciones de carne bovina, 2000-2022**  
 (En millones de toneladas)



Fuente: Autores, con información de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), base de datos FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data>.

América Latina y el Caribe es el principal productor y exportador mundial de café sin tostar (café verde). En 2022, la región representó el 50% de la producción y las exportaciones mundiales, y el 42% del área cosechada mundial<sup>11</sup>. Sin embargo, el área destinada a este cultivo se redujo 9% entre 2000 y 2022, al pasar de 5,6 millones de hectáreas a 5,1 millones de hectáreas (véase el gráfico 4.A). Esta cifra equivale a solo el 8% del área cosechada de soja en ese último año. Por su parte, la producción y las exportaciones de café verde se expandieron a tasas mucho menores que en los casos de la soja y la carne bovina: 27% y 40%, respectivamente (véase el gráfico 4.B).

**Gráfico 4**  
**América Latina y el Caribe: área cosechada, producción y exportaciones de café verde, 2000-2022**



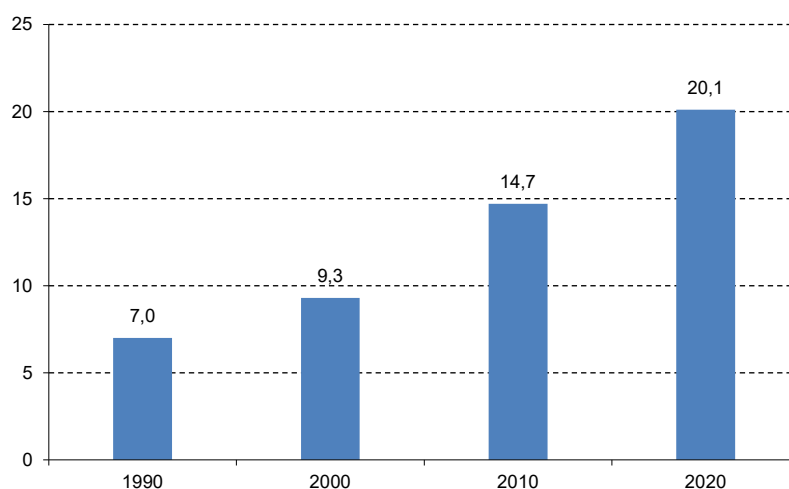
Fuente: Autores, con información de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), base de datos FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data>.

El alcance del Reglamento sobre Deforestación de la UE se extiende también a una amplia gama de productos elaborados a partir de la madera, entre los cuales se destaca por su alto monto comercializado la pasta química de madera. En la región, esta se elabora principalmente a partir de madera de pino radiata o eucaliptus, dos especies introducidas cuyas plantaciones han desplazado a los bosques nativos durante varias décadas. Al respecto, cabe notar que en América del Sur la superficie destinada a plantaciones forestales casi se triplicó entre 1990 y 2020 (véase el gráfico 5). El correlato de este fenómeno ha sido una gran expansión de la producción y las exportaciones regionales de pasta química de madera, las que entre 2000 y 2022 se triplicaron y quintuplicaron, respectivamente (véase el gráfico 6). En este último año, el 80% de la producción regional se exportó, un salto de 30 puntos porcentuales respecto de 2000. La participación regional en la producción mundial de dicho producto pasó del 8% en 2000 al 20% en 2022, mientras que su participación en las exportaciones mundiales aumentó del 15% al 43%<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> Cálculos de los autores con información de la base de datos FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data>.

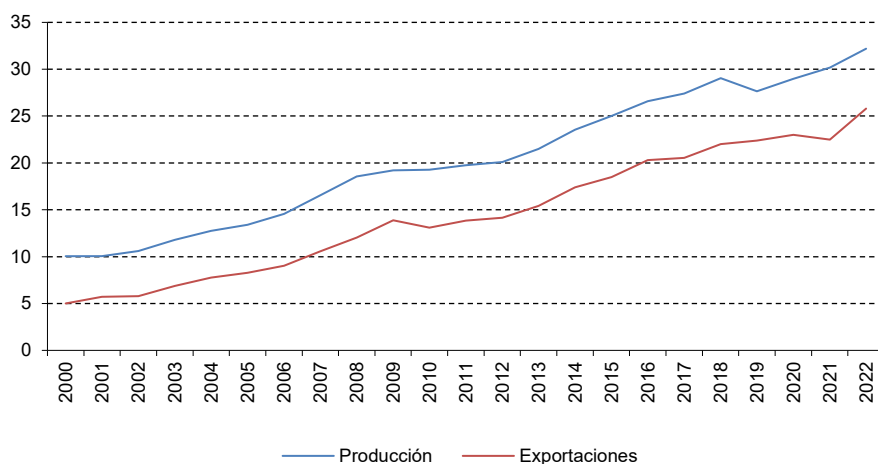
<sup>12</sup> Cálculos de los autores con información de la base de datos FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data>.

**Gráfico 5**  
**América del Sur: superficie de plantaciones forestales, 1990-2020**  
*(En millones de hectáreas)*



Fuente: Autores, con información de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020 – Informe principal.

**Gráfico 6**  
**América Latina y el Caribe: producción y exportaciones de pasta química de madera, 2000-2022**  
*(En millones de toneladas)*



Fuente: Autores, con información de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), base de datos FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data>.

En comparación con los casos ya presentados, los niveles de área cosechada, producción y exportaciones que presenta la región en los otros productos incluidos en el Reglamento sobre Deforestación son mucho menores (véase el cuadro 1). Con todo, cabe notar que la superficie cosechada de palma aceitera creció 238% entre 2000 y 2022, al pasar de 0,5 millones de hectáreas a 1,7 millones de hectáreas. En dicho período la expansión fue especialmente marcada en la subregión compuesta por Centroamérica y México (516%), la que aumentó su participación en la superficie cosechada total del 22% en 2000 al 40% en 2022.

**Cuadro 1**  
**América Latina y el Caribe: producción, área cosechada y exportaciones de aceite de palma, cacao y caucho, 2022<sup>a</sup>**  
*(En millones de toneladas y hectáreas)*

Producto	Producción		Área cosechada		Exportaciones	
	En millones de toneladas	En porcentaje del total mundial	En millones de hectáreas	En porcentaje del total mundial	En millones de toneladas	En porcentaje del total mundial
Aceite de palma	5,4 <sup>b</sup>	6,7 <sup>b</sup>	1,7	5,7	2,3	5,0
Cacao	1,0	17,3	1,7	14,1	0,6	14,5
Caucho natural	0,5	3,3	0,4	2,6	0,1	3,4

Fuente: Autores, con información de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), base de datos FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data>.

<sup>a</sup> En el caso del aceite de palma, los datos de área cosechada corresponden a nuez de palma.

<sup>b</sup> El dato corresponde a 2021.





### III. Cuantificación preliminar de las exportaciones latinoamericanas potencialmente afectadas por el Reglamento sobre Deforestación

#### A. Panorama general

En conjunto, los 27 miembros de la Unión Europea son el tercer principal mercado de las exportaciones de bienes de América Latina y el Caribe tras los Estados Unidos y China, absorbiendo el 8% de su valor en 2021. Los envíos de la región a la UE muestran un marcado predominio de los recursos naturales: en el trienio 2019-2021, en promedio el 53% correspondió a bienes primarios y el 20% a manufacturas basadas en recursos naturales (CEPAL, 2023). En ambas categorías se destacan varios de los “productos pertinentes” incluidos en el alcance del RD. Sobre la base de la información disponible para 23 países<sup>13</sup>, se estima que en 2022 las exportaciones regionales a la UE del conjunto de los productos incluidos en el RD se ubicaron en torno a los 26.800 millones de dólares (véase el cuadro 2). Esta cifra equivale al 21% de sus envíos totales de bienes a ese mercado y a aproximadamente el 2% de sus exportaciones totales de bienes al mundo. Los productos del complejo de la soja (porotos, tortas, aceite y harina) representaron el 4,6% de las exportaciones regionales de productos incluidos en el RD, seguidos del café (2,5%) y la madera y sus derivados (principalmente pasta química de madera), con el 1,5%.

---

<sup>13</sup> Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago, y Uruguay.

**Cuadro 2**  
**América Latina y el Caribe (23 países): exportaciones a la Unión Europea de productos**  
**incluidos en el Reglamento sobre Deforestación, 2022**  
*(En millones de dólares y porcentajes)*

<b>Categoría</b>	<b>Monto exportado</b>	<b>Participación</b>
Soja	12 397	46,2
Café	6 688	24,9
Madera y derivados	3 877	14,5
Bovinos domésticos	1 921	7,2
Palma aceitera	1 432	5,3
Cacao	406	1,5
Caucho	94	0,3
<b>Total, productos pertinentes</b>	<b>26 813</b>	<b>100,0</b>
<b>Exportaciones totales de bienes a la UE</b>	<b>125 747</b>	
<b>Participación de los productos pertinentes (%)</b>	<b>21,3</b>	

Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

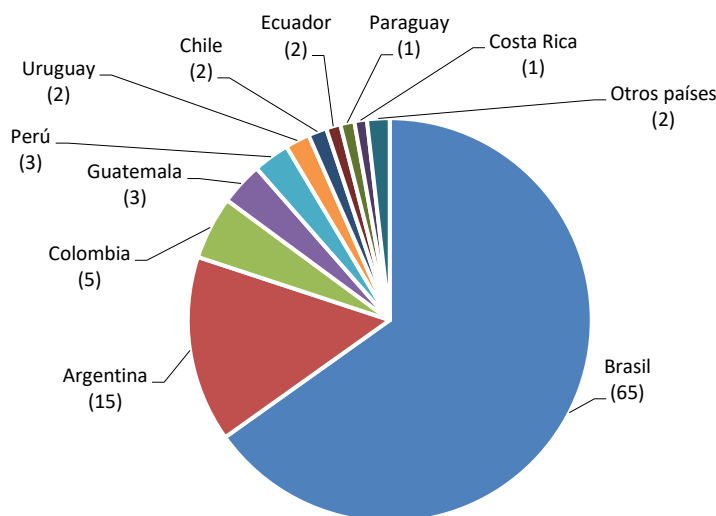
Brasil es el principal exportador regional a la UE de soja, carne bovina, café y productos de la madera. Por ende, dicho país es a gran distancia el que tiene un mayor monto de exportaciones potencialmente impactadas por el RD: casi 17.500 millones de dólares en 2022. Esta suma equivale a un tercio de las exportaciones totales de bienes de Brasil a la UE en ese año (véase el cuadro 3), y al 65% de las exportaciones totales de la región potencialmente afectadas por dicha regulación (véase el gráfico 7). El segundo país con un mayor monto de exportaciones potencialmente afectadas es Argentina (alrededor de 4.000 millones de dólares), las que se componen principalmente de soja y carne bovina. En tercer lugar, se ubica Colombia, con más de 1.300 millones de dólares de exportaciones potencialmente comprometidas, las que se componen casi íntegramente de café y aceite de palma. En términos relativos, los países con mayores proporciones de sus exportaciones a la UE potencialmente afectadas por el RD son economías de menor tamaño: Paraguay (69%), Guatemala (61%), Uruguay (60%) y Nicaragua (58%). En contraste, México, segundo principal exportador a la UE, tiene una baja exposición al RD ya que sus exportaciones se componen principalmente de manufacturas. En 2022, sus envíos de productos pertinentes a la UE fueron cercanos a los 90 millones de dólares, el 0,5% de sus exportaciones totales a ese mercado.

**Cuadro 3**  
**Países seleccionados de América Latina y el Caribe: exportaciones a la Unión Europea de productos**  
**incluidos en el Reglamento sobre Deforestación, 2022**  
*(En millones de dólares y porcentajes)*

<b>País</b>	<b>Exportaciones de productos pertinentes a la UE</b>	<b>Exportaciones totales a la UE</b>	<b>Participación de los productos pertinentes</b>
Brasil	17 470	50 835	34,4
Argentina	3 998	10 844	36,9
Colombia	1 354	8 062	16,8
Guatemala	919	1 517	60,6
Perú	781	6 404	12,2
Uruguay	528	880	59,9
Chile	398	7 559	5,3
Ecuador	309	4 211	7,3
Paraguay	304	441	68,8
Costa Rica	268	2 807	9,5
Nicaragua	253	439	57,6
<b>Subtotal</b>	<b>26 328</b>	<b>93 561</b>	<b>28,1</b>

Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

**Gráfico 7**  
**América Latina y el Caribe (23 países): distribución por país de origen de las exportaciones a la Unión Europea de productos incluidos en el Reglamento sobre Deforestación, 2022**  
*(En porcentajes)*



Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

Existe una marcada presencia de empresas transnacionales -incluso algunas de la propia región- en las cadenas de valor de los productos incluidos en el RD (véase el cuadro 4). Dada la posición dominante que ocupan en la jerarquía de esas cadenas, dichas empresas están llamadas a desempeñar un rol crucial en el cumplimiento de los requisitos de transparencia y trazabilidad estipulados en el Reglamento. En dicho esfuerzo será crucial la diseminación de conocimientos y tecnologías hacia los productores ubicados al inicio de cada cadena (“aguas arriba”), especialmente cuando estos son de pequeña escala.

**Cuadro 4**  
**América Latina y el Caribe: principales empresas transnacionales en las cadenas de exportación de la soja, el café, la carne bovina y el cacao**

Producto	Empresas
Soja	ADM (Estados Unidos), Bunge (Estados Unidos), Cargill (Estados Unidos), LDC (Francia), COFCO (China)
Café	Nestlé (Suiza), Jacobs/Kraft General Foods (Estados Unidos), Sara Lee/Douwe Egberts (Estados Unidos), Procter & Gamble (Estados Unidos), Volcafé (Suiza), Neumann Kaffee (Alemania)
Carne bovina	JBS-Friboi (Brasil), BRF (Brasil), Marfrig (Brasil), Minerva Foods (Brasil), Cargill (Estados Unidos)
Cacao	Nestlé (Suiza), Mars (Estados Unidos), Ferrero (Italia), Cargill (Estados Unidos), Barry Callebaut (Suiza), Mondeléz (Estados Unidos)

Fuente: CEPAL, Oportunidades para la inversión y la colaboración entre América Latina y el Caribe y la Unión Europea (LC/TS.2023/78), Santiago, 2023. La información en el caso del cacao proviene de Fountain, Antonie C. y Hütz-Adams, Friedel, Barómetro del Cacao 2020.

## B. Análisis por grandes grupos de materias primas

### 1. Soja

Los envíos regionales de soja a la UE exhiben una alta concentración por productos y orígenes. Dos productos pertenecientes a esta categoría ocupan el primer y tercer lugar en términos del monto de exportaciones a la UE potencialmente afectadas por el RD: las tortas y demás residuos sólidos de la extracción de aceite de soja y los porotos de soja, respectivamente. Ambos concentran prácticamente la totalidad de las exportaciones regionales de soja a la UE en 2022, ya que el aceite y la harina de soja no registran envíos significativos a ese mercado. Brasil y Argentina suman el 97% de las exportaciones de tortas y residuos de soja, mientras que en el caso de los porotos de soja el 99% de los envíos se originó en Brasil (véase el cuadro 5).

**Cuadro 5**  
**América Latina y el Caribe (23 países): distribución por productos y países de origen de las exportaciones de soja a la Unión Europea, 2022**  
*(En millones de dólares y porcentajes)*

Producto	Monto	Participación
Tortas y demás residuos sólidos de la extracción de aceite de soja	8 156	66
De los cuales:		
Brasil	4 645	57
Argentina	3 295	40
Paraguay	216	3
Porotos de soja	4 202	34
De los cuales:		
Brasil	4 171	99

Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

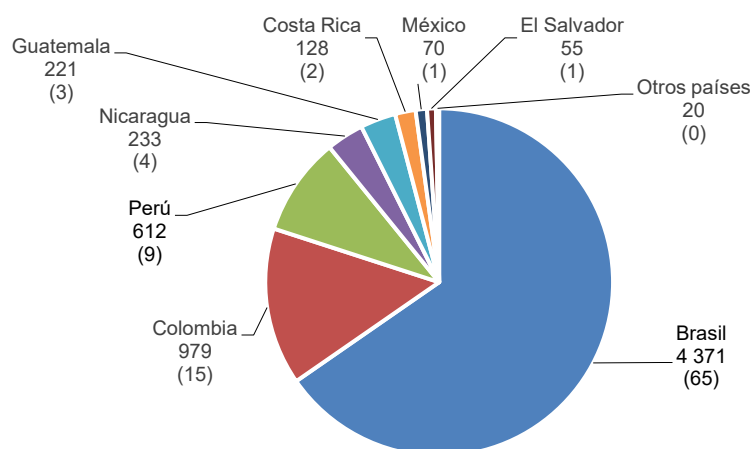
La UE fue en 2022 el principal destino de las exportaciones regionales de tortas y residuos de soja, con una participación del 35%. En contraste, en el caso de los envíos de porotos de soja, su participación fue solo del 8%. El 66% de las exportaciones de este producto se dirigió a China. Cabe notar que los países de la región son importantes proveedores de la UE tanto de tortas de soja como de porotos de soja, sumando en 2022 el 65% y el 48% de sus importaciones totales, respectivamente.

### 2. Café

Las exigencias del RD se aplican a las importaciones de café en casi todas sus formas (tostado y sin tostar, descafeinado y sin descafeinar)<sup>14</sup>. La región registró en 2022 exportaciones de café a la UE por un monto de casi 6.700 millones de dólares, siendo este el segundo producto con mayores envíos potencialmente afectados. Los envíos a ese mercado se componen principalmente de café verde, el que es tostado en países como Alemania e Italia y consumido en el propio mercado comunitario o exportado a terceros destinos (véase la sección V). Si bien Brasil es el origen de dos tercios de las exportaciones regionales a la UE, Colombia, Perú y varios países centroamericanos también registran envíos significativos (véase el gráfico 8). Cabe notar que la UE fue en 2022 el principal mercado para las exportaciones de café de la región, con una participación del 40% (véase el gráfico 9). Por su parte, los países de la región se encuentran entre los principales proveedores de café de la UE, con un tercio de sus compras totales.

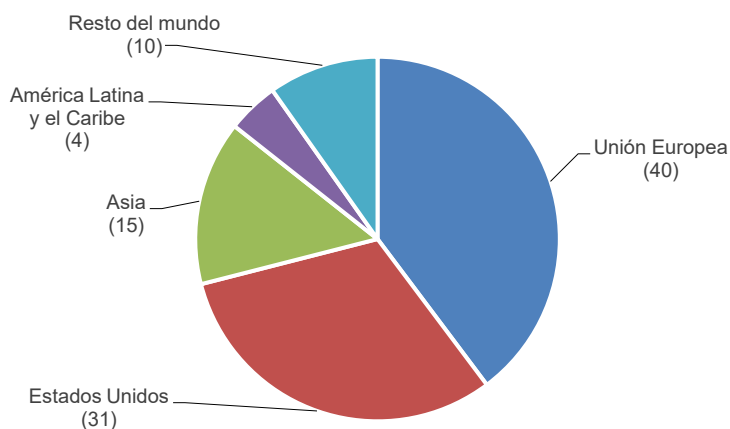
<sup>14</sup> Solo se excluyen las glosas 210111 y 210112 del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, que incluyen los extractos, esencias y concentrados de café y las preparaciones basadas en ellas, respectivamente.

**Gráfico 8**  
**América Latina y el Caribe (23 países): distribución por país de origen de las exportaciones de café a la Unión Europea, 2022**  
*(En millones de dólares y porcentajes)*



Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

**Gráfico 9**  
**América Latina y el Caribe (23 países): distribución por destino de las exportaciones de café, 2022**  
*(En porcentajes)*

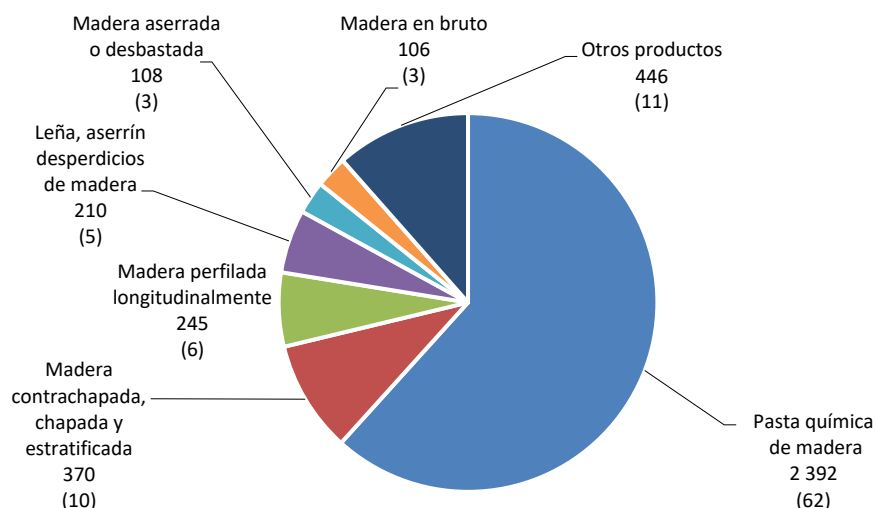


Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

### 3. Madera y derivados

Esta categoría es una de las más amplias entre las siete a las que se aplican las disposiciones del RD. Ella incluye al carbón vegetal, la madera en sus distintas formas (leña, en bruto, aserrada, tableros), diversas manufacturas elaboradas con madera (durmientes, molduras, mobiliario, casas prefabricadas, entre otras), la pasta de madera, el papel y los impresos. Los envíos regionales a la UE sumaron casi 3.900 millones de dólares en 2022, de los cuales el 62% correspondió a pasta química de madera (celulosa). El resto de los principales productos exportados corresponde a maderas de distinto grado de elaboración (véase el gráfico 10). Brasil fue el origen del 83% de las exportaciones regionales de madera y sus derivados a la UE en 2022 (92% en el caso de la pasta de madera), seguido de Chile (10%) y Uruguay (4%). Todos los otros países de la región registran participaciones inferiores al 1%.

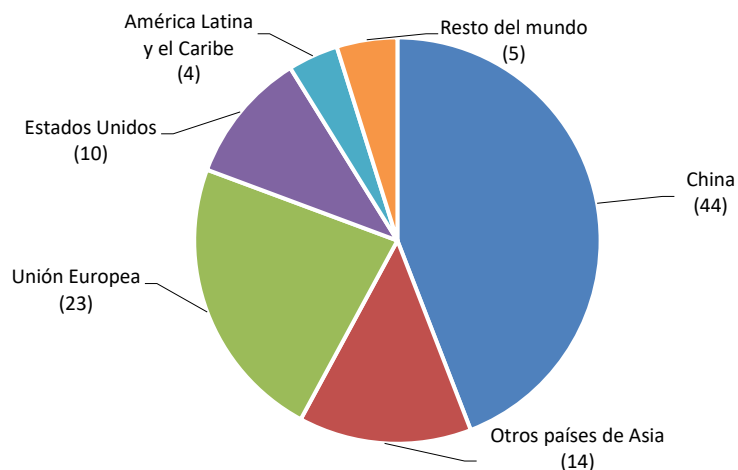
**Gráfico 10**  
**América Latina y el Caribe (23 países): distribución por producto de las exportaciones de madera y sus derivados a la Unión Europea, 2022**  
*(En millones de dólares y porcentajes)*



Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

En 2022, la UE absorbió el 23% de las exportaciones totales de celulosa de la región. El principal mercado para este producto es China, con el 44% (véase el gráfico 11). En el mismo año, la UE fue el destino del 22% de las exportaciones regionales de madera contrachapada, chapada y estratificada (el 51% de las cuales se dirigió a Estados Unidos). Desde el punto de vista de la UE, los países de la región fueron el origen del 37% de sus importaciones totales de celulosa en 2022.

**Gráfico 11**  
**América Latina y el Caribe (23 países): distribución por destino de las exportaciones de celulosa, 2022**  
*(En porcentajes)*

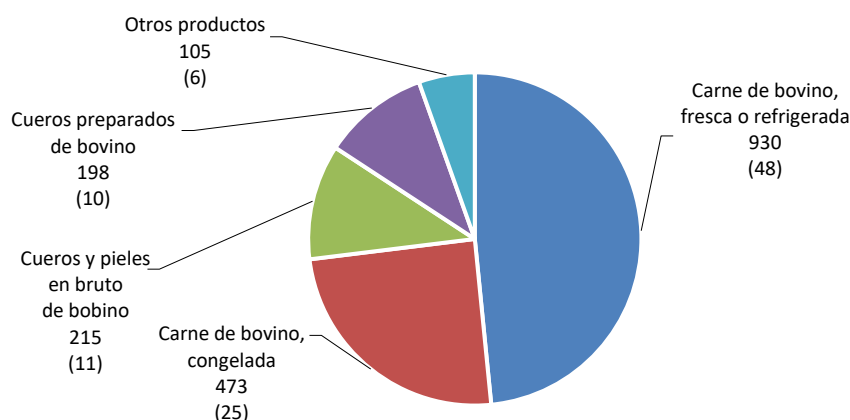


Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

#### 4. Carne bovina y derivados

Para efectos del RD, esta categoría incluye a los bovinos vivos, la carne bovina (fresca, refrigerada o congelada), los despojos comestibles de bovino, las preparaciones y conservas de carne, despojos o sangre de bovino, y los cueros y pieles de bovino. En 2022 las exportaciones regionales a la UE ascendieron a poco más de 1.900 millones de dólares, de los cuales casi la mitad correspondió a carne fresca o refrigerada y una cuarta parte a carne congelada. El resto corresponde principalmente a cueros (véase el gráfico 12).

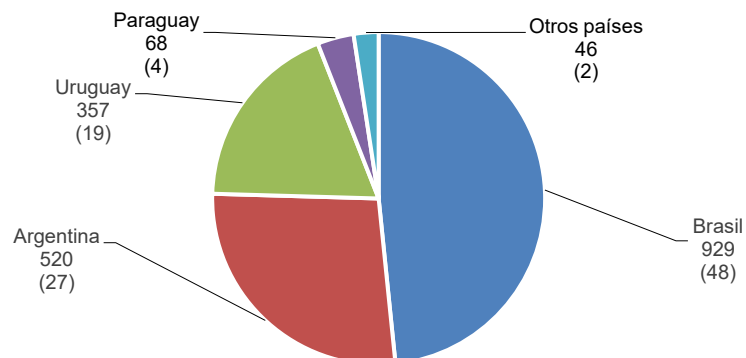
**Gráfico 12**  
América Latina y el Caribe (23 países): distribución por producto de las exportaciones de carne bovina y sus derivados a la Unión Europea, 2022  
(En millones de dólares y porcentajes)



Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

Brasil fue en 2022 el principal exportador a la UE de carne bovina y sus derivados, con una participación del 48%. Le siguen en orden decreciente los otros tres miembros del MERCOSUR. Estos cuatro países concentraron el 98% de los envíos (véase el gráfico 13). Argentina es el principal exportador de carne bovina fresca o refrigerada, seguido de Uruguay, mientras que Brasil es el principal exportador de carne bovina congelada, también seguido de Uruguay.

**Gráfico 13**  
América Latina y el Caribe (23 países): distribución por país de origen de las exportaciones de carne bovina y sus derivados a la Unión Europea, 2022  
(En millones de dólares y porcentajes)



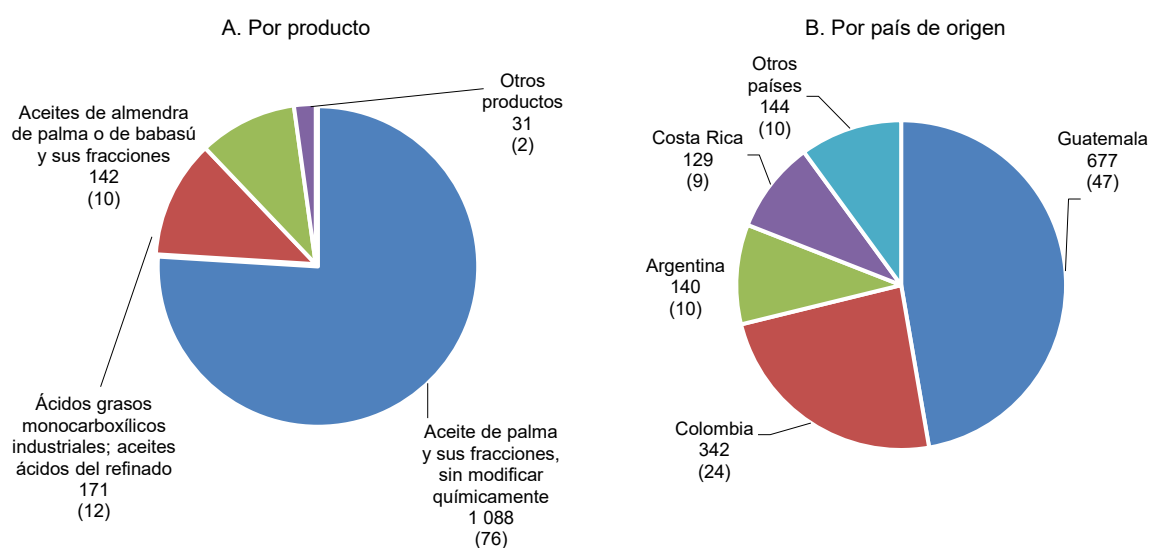
Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

En 2022, la UE absorbió el 18% de las exportaciones regionales de carne bovina fresca o refrigerada, con lo que dicho bloque se situó en tercer lugar detrás de los Estados Unidos (36%) y la propia región (34%). Su participación fue mucho menor (3%) en el caso de los envíos de carne bovina congelada, el 82% de los cuales se dirigió a Asia (68% solo a China). Desde el punto de vista de la UE, en 2022 los países de la región originaron el 8% de sus importaciones de carne bovina fresca o refrigerada y el 15% de sus importaciones de carne bovina congelada.

## 5. Palma aceitera

En 2022, las exportaciones regionales de esta categoría a la UE fueron de poco más de 1.400 millones de dólares, de los cuales las tres cuartas partes correspondieron a aceite de palma y sus fracciones (véase el gráfico 14.A). Los principales exportadores regionales al mercado comunitario fueron Guatemala y Colombia, con una participación conjunta del 71% (véase el gráfico 14.B).

**Gráfico 14**  
América Latina y el Caribe (23 países): distribución por producto y por país de origen de las exportaciones de palma aceitera y sus derivados a la Unión Europea, 2022  
(En millones de dólares y porcentajes)



Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

América Latina y el Caribe exhibe una gran dependencia respecto de la UE en sus exportaciones de aceite de palma: en 2022 el 45% de sus envíos se dirigió a ese mercado. En contraste, los países de la región representaron solo el 19% de las importaciones comunitarias en ese año. El 48% de estas provino de Asia, donde se destacan países como Indonesia y Malasia (primer y segundo exportador mundial, respectivamente).

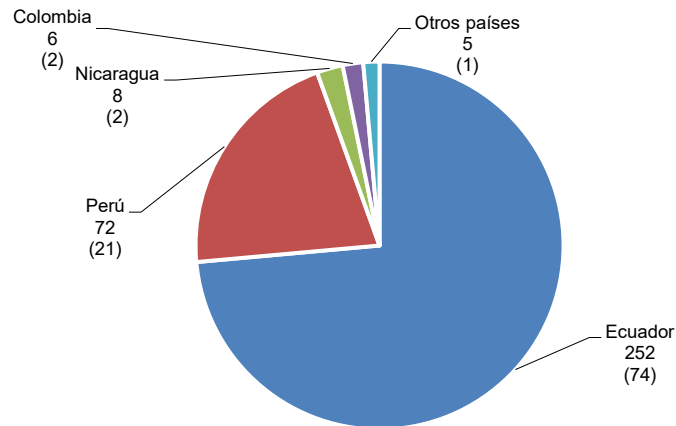
## 6. Cacao

Para efectos del RD, esta categoría incluye tanto al cacao en grano como a los productos de mayor valor agregado (pasta de cacao, manteca, grasa y aceite de cacao, cacao en polvo y chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao). En 2022, las exportaciones regionales de esta categoría a la UE alcanzaron los 406 millones de dólares, de los cuales 343 millones de dólares (el 84%) correspondieron a cacao en grano. El 95% de los envíos de este producto proviene de solo dos países:



Ecuador y Perú (véase el gráfico 15). Se produce aquí una situación análoga a la del café: la región exporta el producto primario a Europa, donde este es procesado y convertido en chocolate que es consumido en el propio mercado comunitario y exportado a terceros destinos. Asimismo, y al igual que en el caso del café, las exportaciones regionales de cacao a Europa tienen una marcada presencia de pequeños agricultores, los que en algunos casos se organizan en cooperativas (véase la sección V).

**Gráfico 15**  
**América Latina y el Caribe (23 países): distribución por país de origen de las exportaciones de cacao en grano a la Unión Europea, 2022**  
*(En millones de dólares y porcentajes)*



Fuente: Autores, con información de Naciones Unidas, base de datos COMTRADE.

La UE absorbió en 2022 el 31% de las exportaciones totales de cacao en grano de la región, por delante de los Estados Unidos (17%) y la propia región (9%). En contraste, los países de América Latina y el Caribe no figuran entre los principales proveedores de este producto para la UE, representando en 2022 solo el 9% de sus importaciones totales. El grueso de estas (72%) provino de África, donde se destacan países como Costa de Marfil y Nigeria (primer y tercer exportador mundial, respectivamente).



## IV. Impacto potencial del Reglamento de Deforestación sobre el empleo en los países de América Latina

Un aspecto de gran relevancia en la evaluación del impacto económico del RD en la región es el empleo asociado a la producción y exportación del conjunto de productos a los que se aplica dicha norma. Dado que no existe una única fuente de datos para obtener los niveles de empleo directo e indirecto asociado a su producción, se consultaron múltiples fuentes que dan cuenta de la cantidad de empleo vinculado a cada producto pertinente (véase el cuadro 6). Dichas fuentes presentan variaciones en sus métricas y en los períodos analizados, por lo que las estimaciones que se presentan a continuación deben considerarse como una primera aproximación a los posibles impactos del RD sobre el empleo en la región.

**Cuadro 6**

**América Latina (10 países): información de referencia para la estimación del empleo directo e indirecto vinculado con la producción y el comercio de productos incluidos en el Reglamento sobre Deforestación de la Unión Europea**

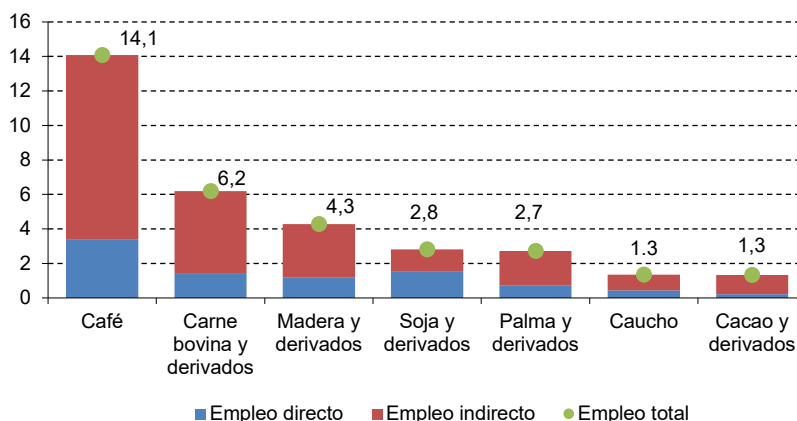
<b>País</b>	<b>Producto</b>	<b>Información sobre empleo o producción</b>	<b>Fuente</b>
Argentina	Soja	1 empleo directo por cada 50 hectáreas	Fundación Agropecuaria para el Desarrollo Argentino (FADA), citada en Agritotal (2016)
Argentina	Soja	La cadena de la soja genera en total 404.183 empleos directos e indirectos (246.847 de ellos directos)	Rodríguez Zurro y Terré (2022)
Brasil	Soja	Se estima que el complejo de la soja genera 7,5 millones de empleos directos e indirectos	Asociación Brasileña de Productores de Soja (Aprosoja)
Paraguay	Soja	Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería del Paraguay, el cultivo de soja da empleo directo e indirecto a unas 700.000 personas	BASF (sin fecha)

<b>País</b>	<b>Producto</b>	<b>Información sobre empleo o producción</b>	<b>Fuente</b>
Uruguay	Soja	El valor agregado de la cadena de la soja alcanza los 1.519 millones de dólares (39% del valor bruto de la producción). La cadena de la soja genera empleo a 1,9 trabajadores por cada 1.000 hectáreas	Garance y Arbetche (2020)
Brasil	Café	En promedio, entre 2021 y 2023, la producción de café de Brasil fue de 51,1 miles de bolsas de 60 kilos	Statista (2024)
Brasil	Café	Se estima que el sector cafetalero brinda empleo a más de 8 millones de personas	Consejo Nacional del Café (CNC); CONCAFE (2023)
Colombia	Café	Hacia 2018, el café generaba 1 millón de empleos directos e indirectos	Rodríguez Valencia (2020)
Colombia	Café	El café genera 730.000 empleos directos (25% del empleo agrícola)	Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (2018)
Colombia	Café	La producción de café demanda 2,5 millones de empleos (directos e indirectos), y es la fuente de ingresos de más de medio millón de familias	La tienda del café de Colombia (2022)
Honduras	Café	La producción de café genera un millón de empleos directos e indirectos, más del 3% del PIB nacional y cerca del 30% del PIB agrícola	Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) (2020); Torres Mejía y otros (2023)
Perú	Café	El café da empleo a 2 millones de personas en toda la cadena agroproductiva	León (2020)
Argentina	Carne	El sector de ganadería y carne bovina representa el 20,5% del empleo total del sector alimentos	Ministerio de Economía de Argentina (2021)
Paraguay	Carne	La actividad ganadera genera 272.000 empleos directos (93% en el campo, 5% en el sector de los servicios y 2% en frigoríficos)	Asociación Rural del Paraguay (ARP), referido en Economía Virtual (2023)
Ecuador	Cacao	La producción de cacao genera 500.000 empleos directos e indirectos	Ministerio de Agricultura de Ecuador. Referido en Del Monte (2023)
Colombia	Palma de aceite	En 2018, la actividad agroindustrial del aceite de palma generó cerca de 170.000 empleos entre directos e indirectos, en una proporción de 1 empleo directo formal y 2,5 indirectos por cada 7,5 hectáreas sembradas con palma de aceite	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (2020); Fedepalma (2023).
Ecuador	Palma de aceite	Hacia 2017 el sector generó alrededor de 150.000 plazas de trabajo directo e indirecto	Bayón Jiménez (2012), Angel Díaz (2022)
Guatemala	Palma de aceite	La producción de aceite de palma representa el 1,98% del PIB y genera 30.100 empleos directos y 150.000 indirectos	Gremial de Palmicultores de Guatemala (GREPALMA) (2023)
Brasil	Sector forestal	En 2002, con un PIB de 20 mil millones de dólares, el sector forestal generó 1,5 millones y 4,5 millones de empleos directos e indirectos, respectivamente	Tomaselli (2004)
Chile	Sector forestal	El sector forestal genera 120.000 empleos directos y hasta 300.000 empleos totales	OIT (2012)

Fuente: Autores, sobre la base de diversas fuentes especializadas.

Para la estimación de los impactos potenciales del RD en materia de empleo se seleccionaron los 10 países con mayores montos de exportaciones potencialmente afectadas, identificados en la sección III. A partir de allí se procedió a compilar y procesar las estadísticas de empleo asociado a la producción de cada uno de los grupos de productos incluidos en el RD. Como resultado, se estima que la producción de dichos productos en el período 2021-2023 generó 32,8 millones de empleos, desglosados en 8,9 millones de empleos directos y 23,8 millones de empleos indirectos. El producto con mayor empleo asociado es el café, con 14 millones de empleos, de los cuales 3,4 millones corresponden a empleos directos y 10,7 millones a empleos indirectos (véase el gráfico 16). En particular, este producto es el que genera la mayor cantidad de empleos indirectos, debido a la gran cantidad de actividades involucradas (siembra, recolección, despulpado, secado, tostado, envasado, comercialización). En promedio, en los 10 países seleccionados se generan tres empleos indirectos por cada empleo directo.

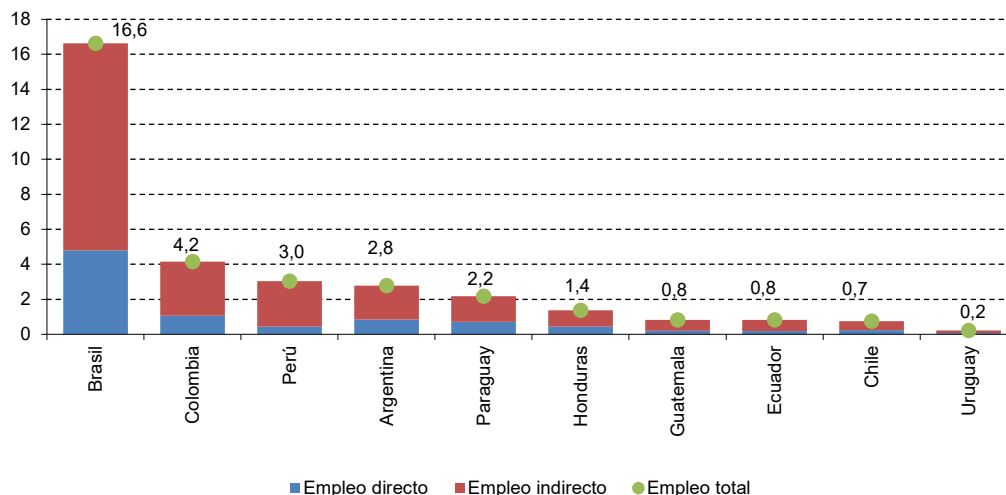
**Gráfico 16**  
**América Latina y el Caribe (10 países): distribución del empleo total, directo e indirecto por grupo de productos incluidos en el Reglamento de Deforestación de la Unión Europea, promedio 2021-2023**  
*(En millones de empleos)*



Fuente: Autores, sobre la base de información de diferentes fuentes (véase el cuadro 6).

Brasil, Colombia, Perú y Argentina son los países que más empleo generan en la producción del conjunto de productos pertinentes incluidos en el RD (véase el gráfico 17). El nivel de empleo total en cada país está altamente vinculado al peso de los distintos productos en sus exportaciones a la UE y a la intensidad en mano de obra de sus respectivos procesos productivos. Entre todos los productos incluidos en el RD, los que exhiben los menores niveles de intensidad en mano de obra son la carne bovina y sus derivados (11 empleos por millón de dólares) y la soja y el caucho, con 13 empleos por millón de dólares cada uno para el período 2021-2023. En el otro extremo, se ubican la palma y el café, con 221 y 96 empleos por millón de dólares, respectivamente.

**Gráfico 17**  
**América Latina y el Caribe (10 países): distribución por país del empleo total (directo e indirecto) vinculado a la producción de los productos incluidos en el Reglamento de Deforestación de la Unión Europea, promedio 2021-2023**  
*(En millones de empleos)*



Fuente: Autores, sobre la base de información de diferentes fuentes (véase el cuadro 6).

El potencial impacto del RD en materia de empleo dependerá no solo de la intensidad de mano de obra de cada producto incluido en dicha norma, sino también del peso de dichos productos en las exportaciones totales de cada país a la UE. Para estimar el monto de empleo asociado a las exportaciones destinadas específicamente a dicho bloque, se procedió a calcular tal afectación a partir de los estudios arriba referidos y la metodología insumo producto utilizada por Durán Lima y Castresana (2016). Los insumos principales de las estimaciones fueron el valor exportado para cada producto pertinente, el nivel de empleo directo, y un coeficiente de empleo indirecto a directo para cada grupo de productos en cada país. La metodología seguida consistió en tres pasos consecutivos:

- i) Identificación del nivel de empleo directo asociado a la producción total de cada producto pertinente; esto es, el número de empleados por cada millón de dólares de valor bruto de la producción. Este coeficiente de empleo se calculó mediante la ecuación 1.
- ii) Estimación del empleo directo asociado a las exportaciones a la Unión Europea, a partir de la multiplicación del coeficiente de empleo directo por el valor bruto exportado a la Unión Europea para cada producto pertinente (ecuación 2).
- iii) Estimación del empleo indirecto asociado a las exportaciones a la Unión Europea, a partir de la multiplicación del empleo directo obtenido en la ecuación 2 por un multiplicador de empleo indirecto a directo para cada grupo de productos pertinentes (ecuación 3).

$$CE_i^k = \frac{NED_k}{VBP_k} \quad (\text{Ecuación 1})$$

$$EED_{ij}^k = CE_i^k * XUE_{i-UE}^k \quad (\text{Ecuación 2})$$

$$EEI_{ij}^k = EED_{ij}^k * \frac{NEI_i^k}{NED_i^k} \quad (\text{Ecuación 3})$$

Donde:

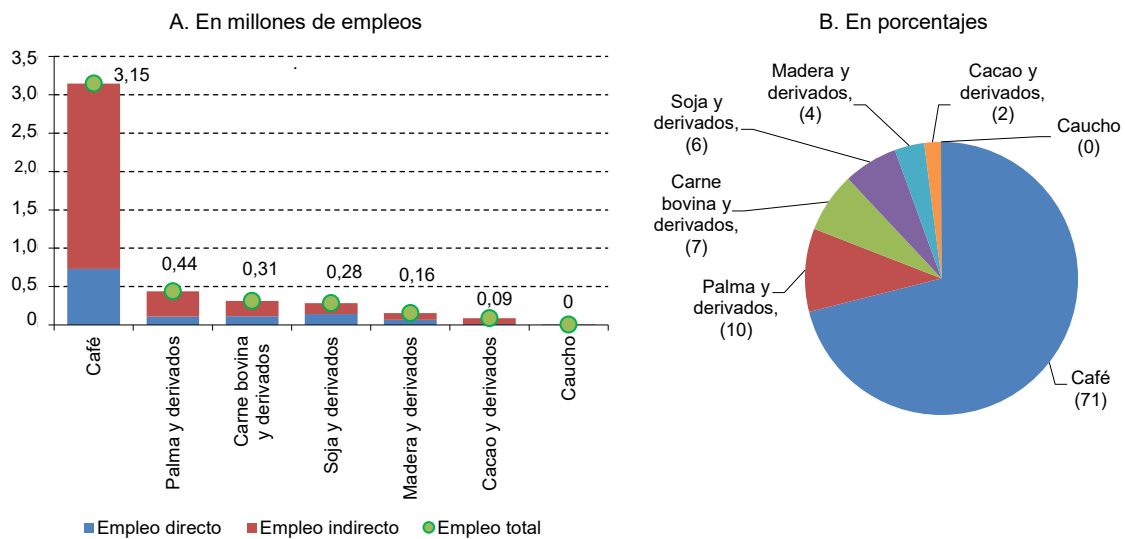
CE = coeficiente de empleo; k = producto pertinente; NED = Número de empleos directos; NEI = Número de empleos indirectos; EED = Empleo exportador directo; EEI = Empleo exportador indirecto.

La suma de las estimaciones de empleo directo e indirecto permite obtener el empleo total asociado a las exportaciones destinadas a la Unión Europea para cada país y grupo de productos. A su vez, la suma de todos los países y grupos de productos a nivel regional determinará el nivel de empleo directo e indirecto potencialmente afectado por el RD.

A modo de ejemplo de la metodología utilizada, a continuación se presenta el caso de las exportaciones de soja de Argentina. En dicho país, el número de empleos directos vinculados a la producción de soja ascendió a 246.847 en 2022 (Rodríguez Zurro y Terré, 2022). Dado que el valor agregado estimado para la cadena sojera fue de 23.972 millones de dólares, aplicando la ecuación 1 se obtiene un coeficiente de empleo de 10,3 empleos por cada millón de dólares de valor agregado. A partir del coeficiente de empleo asociado a la producción, se procede a la estimación del empleo asociado a las exportaciones destinadas a la Unión Europea. Dicho calculo se realiza multiplicando el coeficiente de empleo por el valor de las exportaciones del país del producto pertinente, como se indica en la ecuación 2. En el caso del ejemplo propuesto, dado que en promedio el monto exportado por Argentina a la Unión Europea fue de 2.326 millones de dólares entre 2021 y 2023, el empleo directo estimado asociado a las exportaciones de soja ascendió a los 23.954 empleos. Posteriormente se estimó el empleo indirecto, multiplicando el total de empleo obtenido por un multiplicador de empleo indirecto a directo. Este se obtiene de la relación empleo indirecto a directo estimada para cada producto pertinente. En el caso de la soja en Argentina, dicho coeficiente es de 1, por lo que el nivel de empleo indirecto asociado a las exportaciones a la Unión Europea se estimó también en 23.954 empleados. De aquí se desprende que el empleo exportador asociado a las ventas destinadas a la Unión Europea ascendería a poco más de 47.900 empleos (sumando directos e indirectos).

El cálculo detallado en los párrafos precedentes se realizó para cada producto pertinente, con base en la información obtenida de empleo vinculado a la producción. Las fuentes de datos para empleo total asociado a los productos pertinentes de obtuvo en lo posible para el año más próximo, o promedio entre 2021 y 2023. En el caso de las exportaciones, se obtuvo el promedio del trienio 2021-2023. De este modo, las estimaciones obtenidas corresponden a dicho periodo. Los resultados obtenidos para el conjunto de los productos incluidos en el RD muestran un nivel de afectación potencial total de 4,4 millones de empleos. De estos, 3,15 millones de empleos (el 71%) son atribuibles a la exportación de café (cuyo proceso productivo, como ya se explicó, es muy intensivo en mano de obra). Todos los otros productos muestran niveles potenciales de afectación inferiores a los 500.000 empleos (véase el gráfico 18).

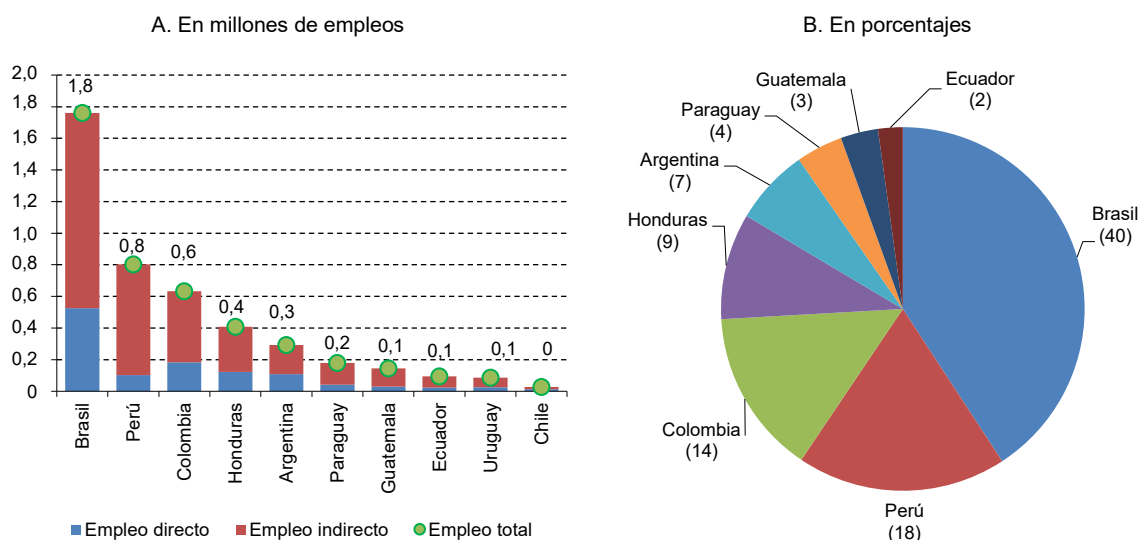
**Gráfico 18**  
**América Latina y el Caribe (10 países): distribución por grupos de productos del empleo total potencialmente afectado por el Reglamento sobre Deforestación de la UE, promedio 2021-2023**



Fuente: Estimaciones de los autores, utilizando metodología insumo producto.

Los mayores niveles potenciales de afectación se observan en Brasil, Perú, Colombia y Honduras, que concentran el 79% del nivel total de afectación para los 10 países analizados (véase el gráfico 19). En todos ellos, la mayor incidencia tiene lugar en las exportaciones de café y (en mucho menor medida) de palma aceitera. Brasil es el país potencialmente más afectado en términos del número de empleos (1,76 millones, equivalentes al 40% del total regional). Los estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rondonia y Paraná se cuentan entre las principales regiones productoras de café en dicho país. Por su parte, en Perú los empleos vinculados a la producción de café se concentran en pequeñas fincas a lo largo de todo el país (costa, Amazonía y zona andina).

**Gráfico 19**  
**América Latina y el Caribe (10 países): distribución por países del empleo total potencialmente afectado por el Reglamento sobre Deforestación de la UE, promedio 2021-2023**



Fuente: Estimaciones de los autores, utilizando metodología insumo producto.

En Colombia, el café es uno de los principales cultivos del país y la fuente de ingreso de un millón y medio de familias. Una característica destacada del sector caficultor en Colombia es la presencia de un gran número de productores de pequeña escala correspondientes a la agricultura familiar del país. En las zonas rurales, los productores de café desempeñan un rol importante en la generación de ingreso. De modo similar, en Honduras el café representa el 30% de la producción agrícola y un 8% del PIB, lo que lo hace un cultivo altamente determinante en los ingresos del país y especialmente de las familias vinculadas a dicha actividad (Torres y otros, 2023).



## **V. El caso de los pequeños productores latinoamericanos de cacao y el café**

Entre los productos incorporados en el RD se hace necesario revisar con más detención la situación del café y el cacao. En ambos casos es crucial considerar las características socioeconómicas de su producción, así como las transformaciones presentes y futuras impulsadas por el cambio climático. Específicamente, la escasa asociatividad y amplia dispersión de las familias productoras de café y cacao redundan en una brecha importante de la trazabilidad y disponibilidad de datos desde la fase de cultivo. Lo anterior implica que parte importante del cumplimiento de los requisitos del RD – que se basa en la recopilación de información local- recae sobre el eslabón más débil de la cadena. El principal obstáculo es la dificultad de generar los respaldos necesarios para comprobar si ha existido o no la deforestación, evaluar la legalidad de la producción e identificar y prevenir los riesgos asociados a deforestaciones futuras. El potencial cierre del mercado europeo asociado al no cumplimiento de estos requisitos genera una gran incertidumbre respecto de los medios de vida de miles de pequeños productores en la región.

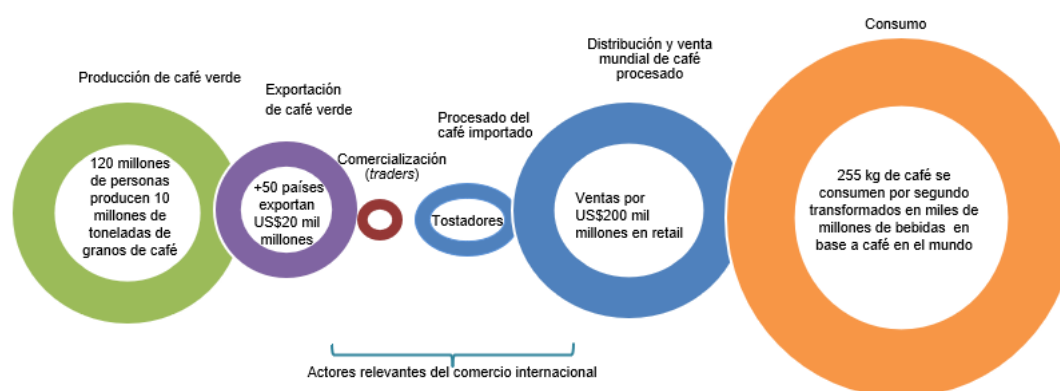
### **A. Inequidades en las cadenas globales de valor del café y el cacao**

La gran mayoría de las exportaciones de la región corresponden a café y cacao no procesados. En ambos casos, en la etapa de post cosecha previa a la exportación, los productores se hacen cargo del beneficiado, fermentado y secado, entre otros procesos, que convierten los frutos (café cereza y mazorca de cacao) en granos secos. El café verde adquiere su mayor valor en la etapa de tostado, la que suele ocurrir geográficamente cerca del lugar de consumo. Una vez tostado, el café se distribuye en diversos formatos. En el caso del grano de cacao, su mayor valor se adquiere en la producción del chocolate. El grano seco exportado es también tostado y luego molido en los mercados de destino. En el proceso se obtiene manteca y licor de cacao. La última etapa es su transformación, junto a otros ingredientes, en chocolate.

En estas dos cadenas hiper globalizadas, existen varias inequidades que redundan en una cada vez mayor precariedad de una parte importante del eslabón productivo inicial. En ambos casos, los ingresos de los productores distan de ser suficientes. A esto se suma que las actividades en campo incluyen importantes porcentajes de mujeres trabajando bajo la figura de familiar no remunerado y que tienen pocas alternativas para generar ingresos (Fountain y Huetz-Adams, 2020; Panhuysen y Pierrot, 2020; Panhuysen y de Vries, 2023).

En la cadena global de valor del café se estima que unos 25 millones de familias viven del cultivo del grano en todo el mundo (ICO, 2019). Entre los productores y consumidores se encuentran grandes compradores de café verde (traders) y procesadores (tostadores), que en algunos casos se hacen cargo también de la comercialización de los distintos tipos de café. Hacia el final de la cadena, existe una gran variedad de lugares (cafeterías y hogares) donde se consume el café en distintas formas: tostado y molido, soluble, y en cápsulas o pods (véase el diagrama 1).

**Diagrama 1**  
**Etapas de la cadena de valor del café**



Fuente: Olmos, X. (2020), "El comercio internacional como incentivo a la sostenibilidad: la experiencia de la Red Latinoamericana y del Caribe de la Huella Ambiental del Café". Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/121), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

La comercialización internacional del café verde está altamente concentrada. En 2019, solo cinco empresas comercializaban cerca de la mitad de la producción total. La compra se hace bajo contratos a futuro -que suelen pagar un precio muy bajo al productor-, y es usual que el café verde se revenda antes de llegar a manos de los tostadores. Se estima que solo el 10% del valor final del café llega a los productores (Panhuysen y Pierrot, 2020). Durante las últimas dos décadas, los precios bajos y volátiles del café han tenido un impacto devastador en estas comunidades agrícolas (Panhuysen y de Vries, 2023).

En el caso del cacao, se estima que son entre 5 y 6 millones los productores en el mundo y que el 90% de las parcelas productoras tiene entre 2 y 5 hectáreas<sup>15</sup>. Se calcula que más de la mitad del cacao no es trazable en absoluto, pues proviene de intermediarios que recolectan los granos de varios productores sin llevar necesariamente un registro a nivel de parcela. De hecho, la mayor parte del cacao que es trazable solo lo es a nivel de cooperativa (que acopia la producción de sus asociados), y no de explotaciones o parcelas. Los comerciantes, moledores y procesadores de cacao no son, en la mayoría de los casos, los productores de chocolate (Fountain y Huetz-Adams, 2022). Los líderes de la cadena

<sup>15</sup> Véase Organización Internacional del Cacao (ICCO) [en línea] <https://www.icco.org/economy/#market>.

están siendo cada vez más los grandes minoristas (CBI, 2022), junto a las transnacionales de alimentos y sus grandes marcas.

Esta asimetría entre los actores se refleja en la distribución del valor generado por cada eslabón de la cadena. Se estima que, en promedio, el 70% del valor total y el 90% de los márgenes totales generados desde los productores de cacao hasta los consumidores finales de chocolate van a parar a los dos últimos actores de la cadena: las marcas y los minoristas. Hacia el inicio de la cadena, sólo el 18,6% del valor total y menos del 7,5% del margen total son generados por actores de los países productores de cacao, incluyendo a los intermediarios y exportadores (FAO y BASIC, 2020).

La Unión Europea es el mayor importador de café verde y de granos de cacao del mundo, lo que implica que es su demanda la que gatilla la mayor parte de la deforestación asociada a estos productos. La UE es también el principal exportador de café tostado y de chocolate, y algunas de las principales empresas tostadoras y comercializadoras de café instaladas en Europa figuran también entre los mayores fabricantes de chocolate (CBI, 2022; Panhuysen y Pierrot, 2020). Esto no sucede con igual intensidad con otros productos incluidos en el RD, los que se exportan mayoritariamente a otros mercados con reglamentaciones ambientales menos estrictas como China y otros países asiáticos (Dummett y Blundell, 2021). Todo lo anterior debiera dar pie a una mayor corresponsabilidad entre los productores latinoamericanos y de otras regiones en desarrollo, por una parte, y la industria europea, por la otra.

## B. Deforestación impulsada por el café y el cacao

A nivel mundial, los cultivos de café y cacao han impulsado tanto procesos de deforestación como de reforestación en los últimos años. Inicialmente la producción de café verde fue responsable del cambio de cultivos y deforestación en varios países de la región; sin embargo, en los últimos años el cultivo bajo sombra ha detenido estas prácticas y estimulado la reforestación bajo sistemas agroforestales, es decir, combinados con árboles (Somarriba y López, 2018). En la región, mientras que la superficie cosechada de café disminuyó en 9% entre 2000 y 2020, se fomentó la instalación de sistemas agroforestales (véase el recuadro 1).

### Recuadro 1

#### Aportes de los sistemas agroforestales a la sostenibilidad

En términos generales, tanto en los cultivos de café como de cacao destaca la promoción de los Sistemas Agroforestales (SAF) como modelos que permiten disminuir los impactos negativos sobre el medio ambiente (incluida la deforestación), generar una diferenciación del producto y contar con diversificación de ingresos para el productor, en comparación con el sistema a pleno sol. Los SAF combinan plantas de café y/o cacao con árboles frutales y/o madereros. De esta manera se diversifica la oferta de las chacras de los productos, las que no dependen de solo un producto para generar sus ingresos. Estas plantaciones incluyen los denominados árboles de sombra, que otorgan una serie de beneficios. Los árboles mantienen mejor los suelos (humedad y fertilidad); la sombra modera los cambios abruptos de temperatura, lo que genera un microclima estable; se retiene mejor el agua para regular los caudales; se protege la biodiversidad para controlar naturalmente la expansión de posibles plagas o enfermedades; y las plantas de café tienen una mayor longevidad (Canet, Soto y otros, 2016).

Se estima que más del 80% del área cultivada de cacao en América Latina y casi la mitad de la producción de café están bajo sombra. Sin embargo, a medida que aumenta la sombra de los árboles, se retiene mayor carbono y la productividad de los cultivos de café y cacao disminuye, lo que ha llevado en algunos casos a deforestar (Somarriba y López, 2018).

Fuente: Elaboración propia de los autores, con información de Canet, Soto y otros, (2016), Somarriba y López, (2018).

En el caso del cacao, la superficie cosechada en la región aumentó un 5% entre 2000 y 2022<sup>16</sup>. Sin embargo, en Colombia y Perú las superficies cosechadas aumentaron 123% y 329% en el mismo período, respectivamente. Esta expansión fue impulsada de manera importante en ambos países por programas de sustitución de plantaciones de coca por cacao<sup>17</sup>. En 2018, el gobierno de Colombia puso en marcha la Iniciativa Cacao, Bosques y Paz, la que busca consolidar la paz en sus territorios a partir de la producción sostenible de cacao en esquemas agroforestales<sup>18</sup>.

El monitoreo asociado a cada cultivo y su relación (o no) con la deforestación no es sencillo. A nivel nacional, la información sobre la extensión, distribución, composición y estado de los bosques, así como los cambios que tienen lugar a través del tiempo, se obtiene de los Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal (SNMF) de cada país. Estos se basan en un Inventario Forestal Nacional (IFN), a veces combinado con un Sistema Satelital de Monitoreo Terrestre. En los últimos años estos sistemas se han ido estructurando en la región, aunque aún hay desafíos importantes pendientes (Ramírez y otros, 2021).

La información sobre la deforestación asociada a café y al cacao no está disponible de manera sistemática y es de naturaleza muy diversa. Suele tratarse de estudios de caso muy específicos. Por ejemplo, los monitoreos realizados en la Amazonía revelan que la expansión de la actividad agropecuaria muchas veces ocurre sin ordenamiento o planificación, inducida por un modelo de desarrollo que privilegia el aspecto económico en detrimento del socioambiental (RAISG, 2022).

Uno de los modelos identificados es la denominada pequeña agricultura migratoria o itinerante. Se trata de familias productoras de café que se desplazan a nuevas tierras y bosques para instalar sus cultivos debido al agotamiento de sus antiguos terrenos. Algunos estudios han confirmado que el riesgo de deforestación es principalmente impulsado por esta agricultura itinerante, aunque existe una alta variabilidad en la deforestación generada de esta forma entre las regiones productoras de café y al interior de los países productores (Wageningen Economic Research, 2023).

Si bien hasta la fecha el cultivo del café ha desempeñado un papel relativamente pequeño en la deforestación mundial (en comparación con productos como el aceite de palma y la soja o la ganadería extensiva), los modelos climáticos y la evidencia de campo demuestran que el cambio climático impulsará gradualmente la producción a nuevas áreas que se volverán adecuadas en los próximos años y décadas. La expansión del cultivo del café a estas nuevas áreas -a menudo situadas a mayores altitudes- amenaza algunos bosques primarios con un valor de biodiversidad particularmente alto, y puede dañar funciones críticas de los ecosistemas. Se calcula que para satisfacer la demanda futura de café se necesitarían entre 10 y 20 millones de hectáreas adicionales de cultivos (Panhuysen y Pierrot, 2020).

La pobreza de las familias agricultoras es el factor que impulsa casi todos los problemas de sostenibilidad de los sistemas de café y cacao, incluyendo la deforestación. En distintos países se han realizado cálculos para definir cuál debería ser un ingreso digno para estos productores; sin embargo, en la gran mayoría de los casos los programas y políticas implementados no logran alcanzar los niveles necesarios (ITC, 2022). Se ha impulsado un aumento de la productividad y una diversificación productiva para lograr mayores ingresos, sin buenos resultados. Incluso, en busca de aumentar la productividad se puede poner en riesgo la situación económica de algunos productores. Esto se debe a que el bajo rendimiento tiene que ver con múltiples factores: el envejecimiento de los árboles (y posiblemente de los propios agricultores), los cambios en los patrones climáticos, las plagas y enfermedades, los suelos empobrecidos, y la falta de insumos asequibles y de crédito (Fountain y Huetz-Adams, 2022). Para los

---

<sup>16</sup> Cálculo de los autores a partir de información de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), base de datos FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data>.

<sup>17</sup> Cálculo de los autores a partir de información de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), base de datos FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data>.

<sup>18</sup> Cálculo de los autores a partir de información de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), base de datos FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data>.

productores no es posible hacer frente a todos estos problemas. Para las organizaciones que apoyan a las familias productoras, la solución es clara: es necesario generar alianzas que generen incentivos que hagan económicamente atractiva la agricultura sostenible, que no deforesta, desincentivando al mismo tiempo la conversión de tierras y apoyando a los pequeños agricultores vulnerables (TFA, 2022).

### **C. Impactos esperados del RD para los productores de café y cacao**

En su preámbulo el RD reconoce la necesidad de unos ingresos dignos para los productores. Sin embargo, no se menciona directamente el riesgo de que los nuevos requisitos contenidos en dicha normativa terminen representando una barrera al acceso al mercado comunitario para los pequeños agricultores. En efecto, es posible esperar que la implementación del RD incentive a los comerciantes a abastecerse solo desde un grupo reducido de pequeños productores o de regiones con un menor riesgo de deforestación (Wageningen Economic Research, 2023).

La falta de claridad sobre algunos aspectos de la implementación del RD hace presumir que serán los pequeños productores quienes asuman el levantamiento y registro de la información, generándoles incrementos en sus costos y una disminución en sus márgenes de ganancia, sin ningún tipo de compensación en el precio pagado por sus productos (AVSF, 2023). En el caso de los productores que no están organizados, se podría ver incrementada su dependencia respecto de compradores que controlen toda la puesta en operación de la normativa, reforzando sus capacidades de control sobre ellos y una fijación unilateral de precios de compra (ibid.). Por su parte, los productores que no cuenten con capacidades instaladas para cumplir con las nuevas exigencias quedarán excluidos del mercado comunitario y deberán orientarse a otros mercados, en el mejor de los casos. Por lo anterior, los pequeños productores de cacao sudamericanos postulan que se requiere de precios diferenciados para los productores y sus organizaciones como incentivo para que cumplan con la normativa, más allá de cubrir los costos adicionales generados por los nuevos requerimientos (ibid.).

Desde las organizaciones mundiales de café y cacao destacan que la labor necesaria para cumplir con los requisitos del RD puede aumentar las responsabilidades y los costos para los pequeños agricultores, lo que debiera ser asumido por toda la cadena (Wageningen Economic Research, 2023). También se llama la atención sobre que las acciones de apoyo deben tener en cuenta las diferentes barreras, necesidades y capacidades de las mujeres agricultoras (Cocoa Coalition, 2022).

### **D. Cómo demostrar la no deforestación y legalidad de la producción**

Los requisitos básicos para cumplir el RD son no haber deforestado a partir de 2021, contar con la geolocalización de las parcelas productoras (para comprobar la no deforestación) y cumplir con el marco legal vigente en el país respectivo. Lo anterior puede ser evaluado a través de un amplio (e incierto) conjunto de herramientas y documentos de respaldo. Si bien el RD destaca que la legalidad está definida por la situación legal que existe en cada país, hay poca claridad respecto de los medios de prueba que los productores podrán utilizar.

Una primera dificultad radica en definir si existe o no deforestación. Es relevante en este sentido tener claridad sobre el impacto de las definiciones establecidas en el RD. Los sistemas nacionales de monitoreo de deforestación de los países productores aplican sus definiciones propias de bosque, deforestación, suelo de uso agrícola, entre otras, para la generación de información local. En la medida en que no sean las mismas definiciones que las estipuladas en el RD no se obtendrán los mismos resultados, lo que podría generar confusión. En particular, se han generado diversas interpretaciones sobre las dificultades que enfrentarán los cultivos bajo sombra. Según el RD los sistemas agroforestales no constituyen bosques, por lo que en teoría la tala de árboles que se realiza como parte del manejo de

la sombra no correspondería a deforestación. Sin embargo, no está claro cómo evidenciar esta situación. Evitar que el manejo de estos sistemas se confunda con deforestación es tan relevante que en un estudio encargado por la Organización Internacional del Café se ha propuesto que para evitar esta confusión es vital realizar verificaciones en campo (Wageningen Economic Research, 2023).

Según la Comisión Europea, el uso de coordenadas de geolocalización es la forma más sencilla y rentable de obtener la información geográfica necesaria para que las autoridades estén en condiciones de comprobar si los productos están libres de deforestación. Se espera que la combinación de la geolocalización con el seguimiento remoto a través de imágenes por satélite aumente la eficacia del Reglamento (Comisión Europea, 2021). Sin embargo, hay dificultades para identificar claramente a los sistemas agroforestales a través de las imágenes satelitales. De hecho, en el estudio que respalda al Observatorio de la UE sobre Deforestación y Degradación Forestal se menciona esta dificultad. Se destaca que las plantaciones agrícolas están excluidas de la definición de bosque; sin embargo, se llama la atención sobre “un desafío particular en relación con el mapeo y el monitoreo de los bosques, dado el hecho de que no todos los píxeles cubiertos de árboles constituyen un bosque” (Bourgoin, Amezttoy y otros, 2024).

Por otra parte, se llama la atención a que el concepto de suelo de uso agrícola utilizado en el RD incluye un componente biofísico y otro de uso del suelo. Lo anterior significaría que un área con suficientes árboles, pero cuyo uso predominante es agrícola, no se considera bosque. Esta consideración es muy relevante para los sistemas agroforestales. De ahí que se proponga como respaldo posible de no deforestación la identificación de aquellas parcelas agroforestales ya existentes en 2020, para evitar que sus productores se vean afectados por evaluaciones erróneas de deforestación (Marconi, 2024).

El requisito de geolocalización pareciera ser más simple de cumplir. En este aspecto han podido avanzar de mejor manera los productores que están organizados y que cuentan con el apoyo de los importadores. Pese a que la tecnología permite obtener esta información de manera sencilla, la falta de conectividad en algunas regiones y la poca experiencia en el uso de teléfonos móviles ha dificultado la obtención de esta información en algunos lugares. Cabe destacar que los importadores europeos de café han señalado que la mitad de sus compras procede de intermediarios que compran a diversos pequeños productores (ECF, 2022), lo que pone mayor presión en los productores no organizados.

Para realizar el análisis de deforestación a través de imágenes satelitales se requiere de capacidades técnicas muy escasas entre las cooperativas de productores. Aunque éste no es un requisito explícito (solo se debe entregar la información de los datos de los polígonos que luego permiten identificar las imágenes), sin duda los productores se beneficiarían del uso de una herramienta de este tipo. Las inversiones necesarias para realizar el monitoreo de la deforestación a través de imágenes satelitales en plataformas exceden también sus capacidades financieras. Según estimaciones realizadas en Colombia, el costo del uso de plataformas va desde los 40.000 a los 200.000 dólares por dos años (Vargas, 2023).

En relación con el cumplimiento de la legalidad, una de las dificultades tiene que ver con la legalidad en el uso del suelo. En algunos países se estima que aproximadamente el 80% de los pequeños productores de café y cacao carece de derechos de tenencia claros o de seguridad jurídica en el uso de la tierra (Solidaridad, 2024). Las figuras posibles en el uso legal de la tierra van desde la propiedad, el arriendo, usufructo, hasta las actividades en parques nacionales y zonas protegidas, y tradiciones de posesión/sucesión de tierras.

Otro aspecto relevante es el relacionado con la presencia de comunidades indígenas en las zonas de producción y la falta de reconocimiento formal de sus derechos. Según la FAO y FILAC (2021), de los 404 millones de hectáreas que ocupan los pueblos indígenas en América Latina, los gobiernos han reconocido los derechos colectivos de propiedad o usufructo de 269 millones de hectáreas (el 67%). Este reconocimiento toma distintas formas, pero casi siempre se les reconoce a los indígenas el derecho de permanecer en el territorio y usufructuar de sus recursos para subsistir. Se estima que un 74% de los territorios indígenas con derechos colectivos reconocidos contienen bosques. Entre las principales actividades productivas en esos bosques existe una larga tradición de cultivos de café, cacao y frutas tropicales, entre otros. Las mujeres tienen un rol destacado en estas actividades (ibid.).

## E. Desafíos de la trazabilidad y de la debida diligencia

Otra de las características de los sistemas productivos de café y cacao de la región es la destacada utilización de estándares y certificaciones de sostenibilidad. En 2021, los dos productos que contaban con los mayores volúmenes de producción certificada por estándares de sostenibilidad a nivel mundial eran el café y el cacao: como mínimo un 25,5% del café y un 22,8% del cacao habían sido producidos bajo un esquema internacional de sostenibilidad. Parte importante de estas producciones certificadas están en la región (ITC, 2022). Entre los mayores porcentajes de superficies nacionales certificadas en la región están: FairTrade en el 69% de la superficie de cacao de Honduras, y en el 57% de la superficie de cacao de República Dominicana; en el 37% de la superficie de café de Perú y en el 32% de Café de Nicaragua. La certificación orgánica cubre al 31% de la superficie de café y cacao de Perú, el 41% de cacao de República Dominicana y el 27% de café de Costa Rica. RainForest Alliance destaca como esquema para el 79% del cacao de Nicaragua<sup>19</sup>.

El RD reconoce en las certificaciones internacionales un elemento más a considerar en la evaluación del riesgo de deforestación, pero no las considera un medio de prueba de que esta no existe. La certificación genera la cultura del registro de información, lo que facilita la incorporación de los nuevos requisitos de deforestación (u otros a futuro). Por ello, en la práctica, las producciones certificadas cuentan con un mejor punto de partida para enfrentar los requisitos de trazabilidad. Por el contrario, las producciones que no cuentan con una certificación es poco probable que tengan registros que permitan la trazabilidad. Además, algunas certificaciones -especialmente en el caso del café y del cacao- disminuyen los riesgos de mezclas con productos de orígenes desconocidos, evitando el incumplimiento de los requisitos del RD. En efecto, para el café corriente (no certificado), la misma industria europea explica que el origen no tiene ningún valor añadido, ya que lo principal es conseguir la mezcla adecuada para lograr un perfil de sabor específico en cada taza. De esta manera, lo que se compra son cafés que en un 95% han sido mezclados y homogeneizados de acuerdo con los requisitos del mercado importador y de los clientes. Debido a esta estructura de comercialización, en cada saco de 60 kilos de café verde sería posible encontrar granos de hasta 100 lugares diferentes, lo que lleva a la conclusión de que en un contenedor de 20 pies que llega a Europa puede haber café proveniente de hasta 4.500 ubicaciones diferentes (ECF, 2022).

Varios países de la región cuentan con sistemas de trazabilidad nacionales, los que están asociados a la certificación orgánica. Estos sistemas podrían ser la base de un sistema más amplio que facilite el cumplimiento de los requisitos, en la medida en que incorpore los aspectos de deforestación incorporados en el RD. Para ello se requerirá una mejora y modernización significativas de los sistemas de gestión de muchas organizaciones de productores, y medidas intensivas de desarrollo de capacidades para cooperativas y agricultores.

Junto con el desarrollo de sistemas de trazabilidad públicos o privados, algunas voces de alerta han llamado la atención respecto de los desafíos asociados a la protección de los datos de estos sistemas y también los de geolocalización. Se espera que los datos no se conviertan en dominio exclusivo de las grandes empresas con tecnologías y sistemas de gestión más eficaces (Cocoa Coalition, 2022) o eventualmente queden en manos de proyectos de cooperación (Vargas, 2023). Pese a que el RD indica que el proceso de debida diligencia que se debe realizar para confirmar que los productos están libres de deforestación es responsabilidad del operador (el importador en este caso), la información para realizar este proceso proviene del productor.

---

<sup>19</sup> Véase ITC, Standards Map App [en línea] <https://standardsmap.org/en/trends>.

Finalmente, entre los temas que probablemente recaerán en los productores -aunque el RD los identifique como responsabilidad del operador-, está el de la debida diligencia<sup>20</sup>. La declaración de debida diligencia (requisito indispensable para realizar la exportación) es el resultado de un proceso en el cual se analizan todos los antecedentes solicitados bajo un enfoque riesgo. Antecedentes que serán solicitados al productor o su cooperativa. La identificación del riesgo de deforestación es vital para el productor, así como las medidas que puedan prevenirlo o remediarlo en caso de haberse confirmado. Cada vez más, las empresas introducen en sus políticas y procedimientos enfoques de debida diligencia basados en el riesgo para ayudar a orientar sus esfuerzos de abastecimiento responsable y promover una conducta empresarial responsable. Muchas pymes tienen dificultades para cumplir con los requisitos comerciales y de mercado relacionados con la conducta empresarial responsable, incluyendo la deforestación (OCDE y FAO, 2024).

Se anticipa que las regulaciones de debida diligencia pueden cambiar las relaciones contractuales entre las empresas obligadas a presentar los resultados de estos procesos y sus proveedores, por ejemplo, los importadores y exportadores de café. Algunos de los cambios serían: mayores niveles de responsabilidad contractual para los exportadores y la solicitud de garantías contractuales que avalen cumplimiento de compromisos. Sin embargo, para los productores que implementan prácticas de sostenibilidad la debida diligencia permitiría demostrar sus avances en esta materia, perfilarse como proveedores confiables y de bajo riesgo e incluso gestionar recursos de cooperación para las acciones de prevención (Solidaridad, 2022).

Los procesos de debida diligencia se enmarcan en las Directrices de la OCDE sobre la conducta empresarial responsable. Instan a las empresas a actuar de forma responsable, salvaguardando el medio ambiente y respetando los derechos de todas las personas afectadas por la actividad empresarial, desde las comunidades hasta los trabajadores y los consumidores. Otro antecedente relevante son los Principios rectores sobre empresas y los derechos humanos de Naciones Unidas. Adicionalmente, la Comisión Europea ha desarrollado una propuesta de Directiva sobre debida diligencia de las empresas en materia de sostenibilidad<sup>21</sup>. Esta directiva es importante ya que se instala como una herramienta para cumplir diversos objetivos del Pacto Verde Europeo en el ámbito de los derechos humanos, incluidos los derechos laborales, y del medio ambiente<sup>22</sup>. De todo lo anterior se deduce la importancia de introducir los procesos de debida diligencia en los sectores exportadores de la región, con especial foco en los pequeños productores agrícolas, para reforzar su mantención en las cadenas globales de valor.

---

<sup>20</sup> La "debida diligencia" se entiende como el proceso mediante el cual las empresas identifican, previenen, mitigan e informan sobre cómo abordan los impactos negativos reales y potenciales de sus propias operaciones, su cadena de suministro y otras relaciones comerciales (OCDE y FAO, 2024).

<sup>21</sup> Ver en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:52022PC0071>.

<sup>22</sup> Se espera que esta tenga relación con normas como el Plan de acción para la economía circular, la Estrategia sobre Biodiversidad, la Estrategia «de la granja a la mesa», la Estrategia de sostenibilidad para las sustancias químicas, la Actualización del nuevo modelo de industria de 2020: Creación de un mercado único más sólido para la recuperación de Europa, y la Estrategia para financiar la transición a una economía sostenible.



## VI. Reflexiones finales

El Reglamento sobre Deforestación es una normativa ambiciosa que sitúa a la Unión Europea a la vanguardia de los esfuerzos por alinear la gobernanza del comercio mundial con el abordaje de los urgentes desafíos ambientales que enfrenta la humanidad. No obstante, dicho instrumento suscita inquietud en los países potencialmente afectados. Aunque el alcance del RD se limita a la deforestación ocurrida desde 2021, su plena entrada en vigor puede tener impactos negativos en aquellos países en desarrollo y menos adelantados altamente dependientes de la exportación de materias primas, situación en la que se encuentran varios países de la región. Esto es así ya que, para poder seguir exportando al mercado comunitario a partir de enero de 2025, los productores situados en sus territorios se verán obligados a cumplir en un espacio de solo 18 meses con exigentes obligaciones de transparencia y trazabilidad que pueden superar sus actuales capacidades tecnológicas, financieras e institucionales. A esto se suma el importante grado de ambigüedad que aún existe sobre varios aspectos cruciales de la operatoria de dicha regulación<sup>23</sup>.

Por otra parte, dado el perfil de las emisiones de América Latina y el Caribe, evitar la deforestación y promover la reforestación es clave para transitar hacia una economía con bajas emisiones de carbono y resiliente al cambio climático (CEPAL, 2024a). Así pues, para los países de la región el RD puede conceptualizarse desde dos ópticas contrapuestas. Una de ellas es como un obstáculo para que sus exportaciones accedan al mercado comunitario, incluso anulando en la práctica las desgravaciones arancelarias contenidas en los acuerdos comerciales negociados por la mayoría de ellos con la UE. La otra es como un potencial catalizador del urgente combate a la deforestación. Cuál de estos dos escenarios termine prevaleciendo dependerá de cómo se implemente dicha regulación y de las acciones que se implementen en la región para posibilitar su cumplimiento. En el primer escenario, se

---

<sup>23</sup> Cabe notar que las preocupaciones sobre el impacto del RD no se limitan a los países en desarrollo. De hecho, en marzo de 2024 la mayoría de los estados miembros de la UE solicitó postergar la entrada en vigor de la prohibición de comercializar productos considerados no "libres de deforestación" y hacer menos exigentes sus requisitos (Reuters, 2024b). Asimismo, en los Estados Unidos, sectores empresariales han manifestado su preocupación por el alto grado de exigencia de los requisitos que impone el RD en materia de diligencia debida y trazabilidad y por el escaso tiempo asignado para cumplirlos (USTR, 2024). En junio de 2024, el gobierno de los Estados Unidos solicitó oficialmente a la UE la postergación de la entrada operativa en vigor del RD.

corre el riesgo de que los productores latinoamericanos que no puedan cumplir con el RD reorienten sus exportaciones hacia otros mercados con menores exigencias ambientales, o incluso que se reconviertan hacia cultivos ilícitos, en particular la coca. En ninguno de ambos casos se estaría avanzando hacia la reducción de la deforestación mundial, que es uno de los principales objetivos del RD.

La importancia del RD para la inserción exportadora de región excede los cerca de 27.000 millones de dólares de productos potencialmente afectados que ella exportó a la UE en 2022, así como los aproximadamente 4,4 millones de empleos vinculados a dichas exportaciones. En efecto, la UE se ha posicionado como el líder mundial en la adopción de normativas que buscan -entre otros objetivos- reducir la huella ambiental del comercio<sup>24</sup>. Resulta esperable que el surgimiento de este tipo de normativas a nivel mundial se acelere en los próximos años, especialmente dada la urgencia de alcanzar los objetivos de descarbonización establecidos en el Acuerdo de París. En este contexto, es probable que, debido a su gran "poder regulatorio", la UE ejerza de facto una gran influencia en la determinación de los futuros estándares de sostenibilidad del comercio mundial<sup>25</sup>. Así pues, los productores regionales que logren satisfacer las exigencias del RD estarán en una posición privilegiada para competir exitosamente en otros mercados.

La próxima entrada en vigor de las disposiciones operativas del RD plantea grandes desafíos a los países de la región. Algunos de ellos recaen principalmente en los gobiernos (por ejemplo, fortalecer los marcos legales y las políticas de combate a la deforestación y a la degradación forestal en sus territorios), mientras que otros lo hacen principalmente en los productores y exportadores (lograr la trazabilidad completa de sus respectivas cadenas de suministro). En una óptica de mediano plazo, el RD plantea el complejo desafío de expandir la oferta regional de alimentos en línea con el aumento proyectado de la demanda mundial<sup>26</sup>, sin que ello involucre continuar expandiendo la frontera agrícola a expensas de los bosques. Puesto de otro modo, aumentar la productividad por hectárea de cultivo o de pastoreo, y hacerlo de modo ambientalmente sostenible, en un contexto marcado por crecientes episodios de sequía, olas de calor y otros fenómenos climáticos extremos causados por el cambio climático.

En suma, el RD plantea a los países de la región retos de naturaleza muy variada, que involucran a múltiples actores empresariales y del sector público, así como de la academia y la sociedad civil, y cuyo abordaje necesariamente debe tener un fuerte anclaje en los territorios donde se desarrollan los diferentes cultivos. En efecto, las acciones a implementar deben tener en cuenta las importantes diferencias que existen entre las cadenas de valor de los distintos productos abarcados por dicha normativa. Por ejemplo, y como se documentó en la sección V, los desafíos que enfrentan los pequeños productores de café son muy distintos a los que se les plantean a las grandes empresas forestales que explotan plantaciones de su propiedad para la producción y exportación de celulosa.

---

<sup>24</sup> Además del RD, otros ejemplos son el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono de la UE (que entrará plenamente en vigor en 2026), la directiva relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables de diciembre de 2018, y la directiva sobre diligencia debida en materia de sostenibilidad corporativa, aprobada por el Consejo Europeo en marzo de 2024. Esta última regulación hace responsables a las empresas que operen en la UE y que tengan más de 1.000 empleados y ventas anuales por sobre los 450 millones de euros de los potenciales impactos adversos sobre el medio ambiente y los derechos humanos de sus propias operaciones, las de sus filiales y las de sus proveedores dentro o fuera de la UE.

<sup>25</sup> Además del RD, otros ejemplos son el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono de la UE (que entrará plenamente en vigor en 2026), la directiva relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables de diciembre de 2018, y la directiva sobre diligencia debida en materia de sostenibilidad corporativa, aprobada por el Consejo Europeo en marzo de 2024. Esta última regulación hace responsables a las empresas que operen en la UE y que tengan más de 1.000 empleados y ventas anuales por sobre los 450 millones de euros de los potenciales impactos adversos sobre el medio ambiente y los derechos humanos de sus propias operaciones, las de sus filiales y las de sus proveedores dentro o fuera de la UE.

<sup>26</sup> Se estima que, para satisfacer la demanda de la creciente población mundial, hacia 2050 la producción de alimentos deberá aumentar casi un 50% respecto de su nivel en 2015 (CEPAL 2024b, p. 85).

Las iniciativas clúster ofrecen una metodología idónea para enfrentar los desafíos que el RD presenta a la región. En efecto, ellas enfatizan la necesidad de lograr una articulación en varios niveles (público-privada, público-pública, privado-privada y nación-región) y de buscar soluciones desde el ámbito local en función de las necesidades específicas y recursos disponibles de cada territorio (Salazar-Xirinachs y Llinás, 2024). Una experiencia relevante en esta línea, aunque no reúna todas las características de una iniciativa clúster, fueron los talleres para los productores de café y cacao de las localidades de Jaén (región de Cajamarca) y Quillabamba (región de Cusco), realizados en octubre de 2023 por la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU) en colaboración con la CEPAL. En dichos talleres se les presentaron a los productores los principales contenidos del RD y se discutieron los desafíos que este les plantea, así como posibles acciones encaminadas a superarlos<sup>27</sup>.

El RD prevé mecanismos de cooperación con terceros países para facilitar el cumplimiento de sus disposiciones, especialmente en el caso de países clasificados como de riesgo alto de deforestación. Es crucial que la UE y sus Estados miembros implementen prontamente dichos mecanismos en conjunto con los países de la región, por ejemplo mediante programas de transferencia de tecnología y buenas prácticas de manejo forestal y trazabilidad. Cabe destacar que la preservación de los bosques de la región - en particular la Amazonía- es crucial para el combate al cambio climático a nivel mundial, y por ende beneficia también a los países europeos. La existencia de una amplia red de acuerdos de asociación entre la UE y países y agrupaciones de América Latina y el Caribe debiera facilitar la implementación de programas de cooperación birregional, al igual que la presencia de empresas europeas en las cadenas de valor de varios productos incluidos en el RD (CEPAL, 2023). Una cooperación de este tipo sería un ejemplo concreto de cómo los países de América Latina y el Caribe pueden vincularse con el Pacto Verde Europeo en el marco de una alianza estratégica orientada a alcanzar el desarrollo sostenible en ambas regiones.

---

<sup>27</sup> Véase "PromPeru and ECLAC train coffee and cacao producers on new European regulations", 25 de octubre de 2023 [en línea] <https://andina.pe/Ingles/noticia-promperu-and-eclac-train-coffee-and-cacao-producers-on-new-european-regulations-960419.aspx>.

## Bibliografía

- Agritotal (2016), "La soja genera 1 puesto de trabajo cada 50 has", 23 de febrero [en línea] <https://www.agritotal.com/nota/la-soja-genera-1-puesto-de-trabajo-cada-50-has/>.
- Altieri, M. y W. A. Pengue (2016), "La Soja Transgénica en América Latina: una maquinaria de hambre, deforestación y devastación ecológica". Revista Biodiversidad, [en línea] <https://www.biodiversidadla.org/Documentos/La-soja-transgenica-en-America-Latina-una-maquinaria-de-hambre-deforestacion-y-devastacion-socioecologica>.
- Angel Díaz, J. A. (2022), "Los impactos de la palma aceitera en Ecuador. Un análisis geográfico multitemporal de la expansión del cultivo y sus relaciones con el sistema socioecológico de la provincia de Esmeraldas". Universidad Andina Simón Bolívar [en línea] <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8922/1/T3891-MCCSD-Angel-Los%20impactos.pdf>.
- Asamblea Nacional del Ecuador (2020), "Ley para el fortalecimiento y desarrollo de la producción, comercialización, extracción, exportación e industrialización de la palma aceitera y sus derivados", [en línea] <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ecu197437.pdf>.
- Asociación Brasileña de producción de Soja (Aprosoja Brasil) (s/f), Sección Social sobre los beneficios de la soja, [en línea] <https://aprosojabrasil.com.br/en/the-soybean/social/>.
- AVSF (Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières) (2023), Reglamento de la UE contra la deforestación y degradación forestal ¿Qué efectos se esperarían para los pequeños productores cacaoteros en América Latina? [en línea] <https://www.avsf.org/es/publications/que-efectos-se-esperarian-para-los-pequenos-productores-cacaoteros-en-america-latina/>.
- BASF (sin fecha), "Cultivo de Soja en Paraguay-Tratamiento y Productos BASF", [en línea] <https://agriculture.basf.com/py/es/proteccion-de-cultivos-y-semillas/cultivos/cultivo-de-soja.html>.
- Bayón Jiménez, M. (2012), "Los monocultivos industriales de Palma Africana y sus impactos territoriales, sociales y ambientales". Universidad Andina Simón Bolívar e Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo 15 [en línea] <https://www.nacionmulticultural.unam.mx/mezinal/docs/2735.pdf>.
- Bradford, A. (2020), *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*. Nueva York, Oxford University Press.
- Bourgoin, C., I. Ameztoy y otros (2024), "Mapping Global Forest Cover of the Year 2020 to Support the EU Regulation on Deforestation-free Supply Chains". Luxemburgo, Publications Office of the European Union.

- Canet, G., C. Soto y otros (2016), *La situación y tendencias de la producción de café en América Latina y el Caribe*. San José, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C. (CIATEJ).
- CBI (Centre for the Promotion of Imports from Developing Countries) (2022), "Which trends offer opportunities or pose threats in the European cocoa market?" [en línea] <https://www.cbi.eu/market-information/cocoa/trends>.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2024a), *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe, 2023: necesidades de financiamiento y herramientas de política para la transición hacia economías con bajas emisiones de carbono y resilientes al cambio climático (LC/TS.2023/154)*, Santiago.
- \_\_\_\_\_ (2024b), *América Latina y el Caribe ante el desafío de acelerar el paso hacia el cumplimiento de la Agenda 2030: transiciones hacia la sostenibilidad (LC/FDS.7/3)*, Santiago.
- \_\_\_\_\_ (2023), *Oportunidades para la inversión y la colaboración entre América Latina y el Caribe y la Unión Europea (LC/TS.2023/78)*, Santiago.
- \_\_\_\_\_ (2021), "La pérdida de los bosques de América Latina y el Caribe 1990-2020: evidencia estadística". *Temas estadísticos de la CEPAL N°2*. Santiago.
- Cocoa Coalition (2022), "Cocoa Coalition joint position paper. The proposed EU regulation on deforestation", 23 de marzo [en línea] <https://voicenetwork.cc/wp-content/uploads/2022/03/Cocoa-Coalition-Deforestation-response.pdf>.
- Comisión Europea (2021), "Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos derivados asociados a la deforestación y la degradación forestal y por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 995/2010", 17 de noviembre [en línea] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0706>.
- CONCAFE (2023) *Café de Brasil: Sabor y sostenibilidad*. Blog de Concafe, 26 de julio [en línea] <https://concafe.es/cafe-brasil-sabor-y-sostenibilidad/#:~:text=Generaci%C3%B3n%20de%20empleo%3A&text=Seg%C3%BAn%20datos%20del%20Consejo%20Nacional,de%20personas%20en%20el%20opa%C3%ADs>.
- Corporación Financiera Nacional (2022), "Ficha sectorial Palma Africana". Subgerencia de Análisis de productos y servicios [en línea] <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2022/fichas-sectoriales-1-trimestre/Ficha-Sectorial-Palma.pdf>.
- Del Monte (2023), "Producción de cacao en Ecuador y su impacto económico", [en línea] <https://delmonteag.com.ec/produccion-de-cacao-en-ecuador-y-su-impacto-economico/>.
- De Sousa, K., van Zonneveld, M., Holmgren, M. y otros (2019), "The future of coffee and cocoa agroforestry in a warmer Mesoamerica". *Sci Rep* 9, 8828 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-45491-7>.
- Dummett, C. y A. Blundell (2021), "Illicit harvest, complicit goods: The state of illegal deforestation for agriculture". *Forest Policy Trade and Finance Initiative Report*. *Forest Trends*.
- Durán Lima, J. y S. Castresana (2016), "Estimación del empleo directo e indirecto asociado a las exportaciones del Ecuador a la Unión Europea". *Serie Comercio Internacional 127*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) [en línea] <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40853-estimacion-empleo-directo-indirecto-asociado-exportaciones-ecuador-la-union>.
- ECF (European Coffee Federation) (2022), "An alternative approach to ensure forest protection" [en línea] [https://www.ecf-coffee.org/wp-content/uploads/2022/05/1.-Final\\_ECF-Alternative-approach.pdf](https://www.ecf-coffee.org/wp-content/uploads/2022/05/1.-Final_ECF-Alternative-approach.pdf).
- Economía Virtual (2023), "El gran generador de empleos en Paraguay es el campo", 9 de noviembre [en línea] <https://economyvirtual.com.py/web/pagina-general.php?codigo=37861>.
- El País (2024), "La UE llega a Sudamérica para calmar los ánimos ante la controvertida ley antideforestación", 20 de marzo [en línea] <https://elpais.com/america-futura/2024-03-20/la-ue-llega-a-sudamerica-para-calmar-los-animos-ante-la-controvertida-ley-antideforestacion.html>.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (2021), *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020 – Informe principal*. Roma, FAO.

- \_\_\_\_\_ y FILAC (Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe) (2021), Los pueblos indígenas y tribales y la gobernanza de los bosques. Una oportunidad para la acción climática en América Latina. Santiago de Chile, FAO.
- \_\_\_\_\_ y BASIC (Bureau d'analyse sociétale pour une information citoyenne) (2020), Comparative study on the distribution of value in European chocolate chains. París [en línea] <https://www.eurococoa.com/wp-content/uploads/Comparative-study-on-the-distribution-of-the-value-in-the-European-chocolate-chains-Full-report.pdf>.
- FEDEPALMA (2024), "¡Récord histórico! La producción de aceite de palma en Colombia supera expectativas en 2023". Revista El Palmicultor, [en línea] <https://elpalmicultor.fedepalma.org/sector-palmero-colombiano-buen-balance-2023/>.
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FNC), (2018), "FNC en Cifras" [en línea] <https://federaciondecafeteros.org/static/files/FNCCIFRAS2017.pdf#:~:text=El%20caf%C3%A9%20genera%20730%20mil%20empleos%20directos%20%2825%25,de%20caf%C3%A9%20equivalentes%20a%203.700%20millones%20de%20%C3%A1rboles>.
- Financial Times (2024), "EU delays stricter rules on imports from deforested areas", 8 de marzo.
- Fountain, A. y F. Huetz-Adams (2022), Barómetro del Cacao 2022 [en línea] <https://cocoabarmeter.org/es/>.
- \_\_\_\_\_ (2020), Barómetro del Cacao 2020 [en línea] <https://voicenetwork.cc/wp-content/uploads/2021/04/2020-Baro%CC%81metro-del-Cacao-ES.pdf>.
- Gremial de Palmicultores de Guatemala (GREPALMA) (2023), "Guatemala supera el 1 millón de toneladas métricas de aceite de palma producidas en el 2022", [en línea] <https://www.grepalma.org/noticia/comunicado-perspectivas-de-mercado-aceite-de-palma-2023/>.
- ICO (Organización Internacional del Café) (2019), Coffee Development Report 2019 [en línea] <https://icocoffee.org/coffee-development-report-2/>.
- Instituto Hondureño del Café (2020), "Café de Honduras: Exportaciones", [en línea] <https://www.ihcafe.hn/exportaciones/>.
- ITC (Centro de Comercio Internacional) (2022), La guía del café. Cuarta edición. Ginebra.
- La tienda del café (2023), "Estadísticas de producción de café en Colombia 2022", [en línea] <https://latiendadelcafe.co/blogs/cafe-colombiano/estadisticas-de-produccion-de-cafe-en-colombia-2022>.
- Lares Acero, L. (2020), Sostenibilidad y Cadenas Agroproductivas de cacao en el Perú. Perspectivas desde las regiones Piura y San Martín. Nova Revista Amazônica. 8(1):179. Universidad Nacional Mayor de San Marcos [en línea] <https://periodicos.ufpa.br/index.php/nra/article/view/8626>.
- León, J. C. (2020), "El café es fuente de empleo para 2 millones de peruanos en toda la cadena agroproductiva". Agencia Agraria de Noticias, 7 de octubre [en línea] <https://agraria.pe/noticias/el-cafe-es-fuente-de-empleo-para-2-millones-de-peruanos-en-t-22663>.
- Littenberg, M., S. Elliott y P. Witschi (2024), "Recent developments in deforestation legislation – the UK, U.S. and EU", 29 de enero [en línea] <https://www.ropesgray.com/en/insights/viewpoints/10ziyca/recent-developments-in-deforestation-legislation-the-uk-u-s-and-eu>.
- Marconi, C. (2024), Diálogo e intercambio de experiencias sobre la sostenibilidad en la cadena de valor del café [En línea] [https://alinvest-verde.eu/es\\_es/documentos-de-interes-componente-2/](https://alinvest-verde.eu/es_es/documentos-de-interes-componente-2/).
- Miazzo, D. (2022), Cuál es la importancia de la soja en la economía argentina. El Clarín, 24 de septiembre [en línea] [https://www.clarin.com/rural/importancia-soja-economia-argentina\\_o\\_njPsKhtzNV.html](https://www.clarin.com/rural/importancia-soja-economia-argentina_o_njPsKhtzNV.html)
- Ministerio de Economía de Argentina (2021), Ganadería y carne Vacuna. INFORMES DE CADENAS DE VALOR Ficha sectorial. ISSN 2525-0221. AÑO 6 - N° 59 – diciembre 2021. ISSN 2525-0221. Subsecretaría de Planificación Regional y Sectorial. En línea en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ficha\\_sectorial\\_carne\\_bovina\\_-\\_diciembre.2021.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ficha_sectorial_carne_bovina_-_diciembre.2021.pdf).
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (2020), "Cadena de Palma de Aceite: Indicadores e Instrumentos", [en línea] <https://sioc.minagricultura.gov.co/Palma/Documentos/2020-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>.
- Naciones Unidas (2023), Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023: Edición especial. Por un plan de rescate para las personas y el planeta. Nueva York, Naciones Unidas.

- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) y FAO (2024), Manual OCDE-FAO para empresas sobre deforestación y debida diligencia en las cadenas de suministro agrícolas. OECD Publishing, París [en línea] <https://doi.org/10.1787/4fd6c757-es>.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2012), "El Trabajo Decente en la Industria Forestal en Chile". Documento de Trabajo, 22 de diciembre [en línea] <https://www.ilo.org/es/publications/el-trabajo-decente-en-la-industria-forestal-en-chile>.
- Olmos, X. (2020), "El comercio internacional como incentivo a la sostenibilidad: la experiencia de la Red Latinoamericana y del Caribe de la Huella Ambiental del Café", Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/121), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Panhuisen, S. y J. Pierrot (2020): Barómetro del Café 2020 [en línea] [https://coffeebarometer.org/wp-content/uploads/2021/04/Baroimetro-del-Cafei-2020\\_T.pdf](https://coffeebarometer.org/wp-content/uploads/2021/04/Baroimetro-del-Cafei-2020_T.pdf).
- Panhuisen, S. y F. de Vries (2023), Coffee Barometer 2023 [en línea] <https://coffeebarometer.org/>.
- Pintos Garance, M. y P. Arbeletche (2020), "Descripción y análisis de la cadena de valor de la soja en Uruguay". Ciencias Agronómicas, 30 de junio [en línea] <https://cienciasagronomicas.unr.edu.ar/index.php/agro/article/view/17>.
- RAISG (Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada) (2022), Deforestación en la Amazonía al 2025. Pasado y futuro de la deforestación en la Amazonía [en línea] [https://infoamazonia.org/wp-content/uploads/2023/03/DEFORESTACION-AMAZONIA-2025\\_21032023.pdf](https://infoamazonia.org/wp-content/uploads/2023/03/DEFORESTACION-AMAZONIA-2025_21032023.pdf).
- Ramírez, C., I. Alberdi, C. Bahamondez y J. Freitas (coordinadores) (2021), "Inventarios Forestales Nacionales de América Latina y el Caribe: Hacia la armonización de la información forestal". Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb7791es>.
- Reuters (2024a); "EU attempts to smooth South American complaints over deforestation policy", 13 de marzo.
- Reuters (2024b), "Majority of EU countries ask bloc to scale back deforestation law", 26 de marzo.
- Reuters (2023), "Brazil official defends progress on protecting forests, blasts EU ban", 7 de agosto.
- Rodríguez Valencia, N. (2020), "Procesamiento del café en Colombia y uso actual de los subproductos". Centro Nacional de Investigaciones de Café, [en línea] [https://repic.ch/wp-content/uploads/2020/10/rk\\_kaffeeabfaelle\\_12\\_rodriguez.pdf](https://repic.ch/wp-content/uploads/2020/10/rk_kaffeeabfaelle_12_rodriguez.pdf).
- Rodríguez Zurro, T. y E. Terré (2022), "Empleo, exportaciones y actividad: ¿qué aporta la cadena soja a la Argentina?". En informe económico de Bolsa de Comercio de Rosario. Año XXXIX - N° Edición 2045 - Especial campaña de Soja 2021/22 - 1 de abril de 2022 [en línea] <https://www.bcr.com.ar/es/print/pdf/node/91892>.
- Salazar-Xirinachs, J. M. y M. Llinás (2024), "Hacia la transformación de la estrategia de crecimiento y desarrollo de América Latina y el Caribe: el papel de las políticas de desarrollo productivo". Revista CEPAL No 141, abril.
- Solidaridad (2024), "Impacto en las cadenas de valor del café y cacao del Reglamento de la Unión Europea sobre productos libres de deforestación", 19 de febrero [en línea] <https://solidaridadlatam.org/publications/>.
- Somarriba, E. y A. López (2018), Coffee and cocoa agroforestry systems: Pathways to deforestation, reforestation and tree cover change. LEAVES Background paper. Washington, DC, Banco Mundial.
- Statista (2024), "Producción de café en Brasil entre 2010 y 2023", [en línea] <https://es.statista.com/estadisticas/1283997/produccion-de-cafe-en-brasil/>.
- TFA (Tropical Forest Alliance) (2022), "Debates de expertos técnicos especializados sobre la deforestación impulsada por productos básicos y producción sostenible en Brasil y Colombia. Informe final". Noviembre [en línea] [https://www.tropicalforestalliance.org/assets/Uploads/SPANISH-TTED-final-report-OLAB\\_6feb2023.pdf](https://www.tropicalforestalliance.org/assets/Uploads/SPANISH-TTED-final-report-OLAB_6feb2023.pdf).
- Tomaselli, I. (2004), Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina Documento de Trabajo. Informe Nacional Brasil. Ministerio de Medio Ambiente de Brasil y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma. ESFAL/N/6.
- Torres Mejía, F., J. A. Torres Mejía y R. Maradiaga Pérez (2023), "Análisis retrospectivo del impacto socioeconómico generado por la roya del café (*Hemileia vastatrix*) en el departamento del Paraíso Honduras". Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Revista Científica Nexo Vol. 36, No. 04, pp. 506-523 [en línea] <https://camjol.info/index.php/NEXO/article/download/16755/20094/62911>.

- Unión Europea (2023), "Reglamento (UE) 2023/1115 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 2023, relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal, y por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 995/2010".
- USTR (Office of the United States Trade Representative) (2024), 2024 National Trade Estimate Report on Foreign Trade Barriers. Washington, DC, 29 de marzo.
- Vargas, A. (2023), "Pacto verde: regulación europea para luchar contra la deforestación y la degradación forestal". Presentación en 4º Congreso agroindustrial ANDI [en línea] [https://www.andi.com.co/Uploads/Adriana%20Vargas\\_28%20sep%2023%2045%20opm.pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/Adriana%20Vargas_28%20sep%2023%2045%20opm.pdf).
- Wageningen Economic Research (2023), "Deforestación y degradación forestal en las cadenas de suministro de café. Borrador final" [en línea] <https://www.icocoffee.org/documents/cy2022-23/cpptf-gc-policy-paper.pdf>.
- Weisse, M. y Goldman, E. (2021), "Just 7 commodities replaced an area of forest twice the size of Germany between 2001 and 2015". Finding, World Resources Institute, 11 de febrero.
- Weisse, M., Goldman, E. y Carter, S. (2024), "Tropical Forest Loss Drops Steeply in Brazil and Colombia, but High Rates Persist Overall". World Resources Institute [en línea] <https://research.wri.org/gfr/latest-analysis-deforestation-trends>.





NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

Comercio Internacional

## Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en  
[www.cepal.org/publicaciones](http://www.cepal.org/publicaciones)

180. Evaluación preliminar de las exportaciones latinoamericanas potencialmente afectadas por el reglamento de la Unión Europea relativo a la comercialización de productos asociados a la deforestación, Sebastián Herreros, José Durán y Ximena Olmos (LC/TS.2024/84), 2024.
179. Análisis comparativo de cinco ventanillas únicas de comercio exterior de América Latina: Chile, Costa Rica, México, Perú y Uruguay, Álvaro Gálvez (LC/TS.2024/41), 2024.
178. Efectos económicos de un acuerdo comercial entre China y la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI): análisis mediante un modelo de equilibrio general dinámico multisectorial y multipaís, Jesús E. Morales y José E. Durán Lima (LC/TS.2023/174), 2023.
177. Panorama del desempeño exportador de servicios de América Latina y el Caribe: el caso de los servicios modernos 2005-2022, Sebastián Herreros y José Durán, (LC/TS.2023/173), 2023.
176. Financiamiento de la infraestructura para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe, Miryam Saade Hazin y Roberto Constantino (LC/TS.2023/172), 2023.
175. Bilateral modern services trade between India and Latin America and the Caribbean in the context of the COVID-19 pandemic, Prachi Agarwal, (LC/TS.2022/215), 2022.
174. Recuperación fiscal de la inversión en infraestructura: Argentina y Chile, A. Coremberg, J. Lardé, R. Sánchez, J. Sanguinetti, (LC/TS.2021/175), 2022.
173. La Asociación Económica Integral Regional (RCEP): principales contenidos e implicancias para América Latina y el Caribe, Sebastián Herreros, (LC/TS.2022/192), 2022.
172. Potential trade implications for Latin America and the Caribbean's climate commitments under the Paris Agreement, Joh Saalfeld, (LC/TS.2022/184), 2022.
171. Sistemas logísticos flexibles: cadenas de suministro inteligentes en América Latina, D. Álvarez y R. J. Sánchez, (LC/TS.2022/168), 2022.
170. La industria de los dirigibles y su potencial para la logística, el comercio y la atención humanitaria en América Latina y el Caribe, M. A. Gómez Paz y R. J. Sánchez (LC/TS.2022/162), 2022.

## COMERCIO INTERNACIONAL

### Números publicados:

- 180 Evaluación preliminar de las exportaciones latinoamericanas potencialmente afectadas por el reglamento de la Unión Europea relativo a la comercialización de productos asociados a la deforestación  
*Sebastián Herreros, José Durán y Ximena Olmos*
- 179 Análisis comparativo de cinco ventanillas únicas de comercio exterior de América Latina  
Chile, Costa Rica, México, Perú y Uruguay  
*Álvaro Gálvez*
- 178 Efectos económicos de un acuerdo comercial entre China y la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)  
Análisis mediante un modelo de equilibrio general dinámico multisectorial y multipaís  
*Jesús E. Morales y José E. Durán Lima*
- 177 Panorama del desempeño exportador de servicios de América Latina y el Caribe  
El caso de los servicios modernos (2005-2022)  
*Sebastián Herreros y José Durán*

