

A stylized map of Latin America and the Caribbean is rendered in a vibrant green color. The map is overlaid with a network of white lines that connect several glowing white nodes. These nodes are positioned at various geographical locations across the region, including the northern coast of Central America, the northern coast of South America, and the southern part of South America. The background of the map is a light gray, and the overall design is modern and clean.

**Acciones para
enfrentar el
surgimiento de
normas ambientales
con potencial para
restringir el comercio
agroalimentario
de los países de
América Latina
y el Caribe**



Acciones para enfrentar el surgimiento de normas ambientales con potencial para restringir el comercio agroalimentario de los países de América Latina y el Caribe se publica bajo la Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir igual 4.0 Internacional (CC-BY-SA 4.0 DEED) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)
Creado a partir de la obra en www.iica.int

El Instituto promueve el uso justo de este documento, así como el tratamiento de los datos personales, de acuerdo con la normativa del IICA vigente. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda y que se garantice el derecho de toda persona a la protección de sus datos personales, según la normativa del IICA.

Esta publicación está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio web institucional en <https://repositorio.iica.int/>

Coordinación editorial: Daniel Rodríguez Sáenz
Corrección de estilo: Olga Vargas
Diagramado: Carlos Luis Umaña Carvajal
Diseño de portada: Carlos Luis Umaña Carvajal

Esta publicación se realizó gracias al aporte de un trabajo previo titulado “[Normas y reglamentos vinculados con la protección del ambiente, su potencial impacto en el comercio agroalimentario de ALC.](#)” Autores: Tejeda, Agustín; Elverdin, Pablo y Papendieck, Sabine.

Acciones para enfrentar el surgimiento de normas ambientales con potencial para restringir el comercio agroalimentario de los países de América Latina y el Caribe/
Rodríguez Sáenz, Daniel y Conislla Donaire, Milagros – San José, Costa Rica; IICA, 2024, 33p ; 21 x 16 cm.

ISBN: 978-92-9273-111-3

1. Comercio agrícola 2. Normas sobre la calidad ambiental
3. Economía de la producción 4. Seguridad alimentaria 5. Exportaciones
6. Investigación de mercados 7. Comercio internacional I. IICA II. Título

AGRIS
E10

DEWEY
333.791.5

Las ideas, las formas de expresión y los planteamientos de este documento son propios del autor (o autores), por lo que no necesariamente representan la opinión del IICA ni juicio alguno de su parte sobre las situaciones o condiciones planteadas.

Índice

Introducción	5
1. Reglamentos y normas ambientales relacionadas con el comercio	6
1.1 Reglamento de deforestación de la UE: EUDR 2023/1115	7
1.2 Certificación de bajo riesgo de ILUC de la UE	7
1.3 Directiva sobre los envases y sus residuos e impuesto al plástico europeo	9
1.4 Directiva de información sobre sostenibilidad corporativa de la UE	10
2. Análisis del impacto del Pacto Verde Europeo y la estrategia F2F de la UE	12
2.1 Efectos del Pacto Verde Europeo y la estrategia F2F en la UE y en el mundo	12
2.2 Impacto de la estrategia F2F en la producción, el bienestar, la seguridad alimentaria y las exportaciones de productos seleccionados de ALC	15
2.3 Impacto potencial del surgimiento de normas ambientales en el comercio agroindustrial de ALC	18
3. EUDR	23
3.1 Alcance del EUDR	23
3.2 Esquema de diligencia debida del EUDR	24
3.3 Sistema de Información (IS)	25
3.4 Comercio en ALC potencialmente afectado por el EUDR	26
4. Elaboración de una hoja de ruta para ALC	28
4.1 Monitoreo de barreras y registro de iniciativas regionales	29
4.2 Fortalecimiento de las capacidades técnicas para el análisis del impacto y la identificación de brechas que obstaculizan el cumplimiento de la normativa	29
4.3 Negociaciones y cooperación internacional	29
4.4 Agenda de adecuación a nuevas demandas	30
4.5 Estrategia de posicionamiento de los sistemas productivos regionales y apropiación del valor agregado	30
Referencias bibliográficas	31
Anexos	34

Introducción

América Latina y el Caribe (ALC), la principal región exportadora neta de alimentos del mundo, cumple un importante rol no solo en su propia seguridad alimentaria y nutricional, sino también en la global. Durante 2022, las exportaciones agroalimentarias de ALC representaron el 16 % de las exportaciones de productos agroalimentarios del planeta, de acuerdo con las estadísticas de la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2023).

Sin embargo, el actual escenario internacional presenta desafíos para la inserción de la región en los mercados agroalimentarios. Por un lado, los impactos de múltiples y sucesivos shocks, como la pandemia del síndrome respiratorio agudo producido por un coronavirus (COVID-19), los eventos climáticos extremos y el conflicto bélico en Ucrania, han generado un contexto de alta incertidumbre y volatilidad. La fragmentación de las relaciones económicas y comerciales mundiales, derivada de los cambios geopolíticos; la disminución de la competitividad de las cadenas de valor, causada por las restricciones de oferta de algunos insumos críticos y el aumento en los costos; y una mayor atención prestada a elementos políticos frente a criterios de rentabilidad en la toma de decisiones en materia de comercio e inversión acrecientan los riesgos a los que se enfrentan los países de ALC en la economía mundial.

Por otra parte, los países y las empresas comienzan a adoptar de manera progresiva normas basadas en preocupaciones por el ambiente, la salud y la nutrición, que afectan la producción, el consumo y el comercio de los productos agroalimentarios. Estas medidas pueden convertirse en restricciones al comercio internacional, con consecuencias sobre los precios y las cantidades en detrimento de la seguridad alimentaria y el bienestar de las personas de ALC y el resto del mundo.

Ante este escenario, la Junta Interamericana de Agricultura, órgano de gobierno del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, aprobó en octubre de 2023 la resolución n.º 545 “Fortalecimiento de la Alianza Continental para la Seguridad Alimentaria y el Desarrollo Sostenible”, que promueve el desarrollo de acciones colectivas dirigidas a que los países de la región generen juntos soluciones a problemas comunes, mediante la complementación de las capacidades nacionales, un mejor posicionamiento regional, el aprovechamiento de los recursos disponibles y la articulación de esfuerzos con actores públicos, privados y de la sociedad civil, así como con organismos internacionales.

Entre las actividades incluidas en dicha resolución se encuentra la promoción del comercio internacional y regional como potenciador del desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria, la cual incluye tres acciones colectivas: 1) fortalecer la participación de los Estados Miembros en la OMC para favorecer un comercio internacional abierto, transparente y previsible, 2) definir estrategias dirigidas a enfrentar el surgimiento de normas que restrinjan el comercio agroalimentario e 3) incrementar el comercio intrarregional y el aprovechamiento de los acuerdos suscritos para promover el desarrollo sostenible¹.

El presente documento, que guarda relación con la acción colectiva n.º 2, tiene como fin identificar las principales normas y reglamentos vinculados con la protección del ambiente, determinar su impacto potencial en el comercio agroalimentario de ALC y proponer una hoja de ruta para que los países de la región aborden estos desafíos de manera colectiva.

1. Las acciones colectivas fueron construidas a partir de las conclusiones del Taller Regional “Fortalecimiento del comercio agroalimentario de la región para potenciar su contribución al desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria” organizado por el IICA, el BID, la CEPAL, la FAO y el IFPRI en los días 4 y 5 de septiembre del 2023, en la Sede Central del IICA.

1. Reglamentos y normas ambientales relacionadas con el comercio

En esta sección se identifican y describen normas y requerimientos ambientales de carácter público con implicancias en el acceso a los mercados (*trade related*) y en vigor o en proceso de regulación en los principales destinos de exportación de productos agroindustriales (*agroalimentos, bioenergías* y algodón) de ALC.

En el contexto del cambio climático, la mitigación del impacto *antropogénico* y la implementación de una economía ambientalmente más eficiente constituyen los principales desafíos de la acción climática global. En la actualidad en el ecosistema del planeta Tierra más de 15 categorías de impacto ambiental potencial interactúan de manera constante, entre ellas las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), el suelo, el agua y la biodiversidad, con respecto a las cuales se desarrollan indicadores y marcos de referencia para determinar el resultado de la mitigación. Ante un gran número de marcos normativos surge la necesidad de **trabajar con datos verificables y robustos basados en la ciencia a fin de alcanzar los objetivos climáticos planteados, así como de implementar soluciones basadas en la naturaleza para reestablecer el equilibrio ambiental.**

Esta acción climática supone una gobernanza internacional compleja, que hoy no alcanza un grado de madurez suficiente para cumplir los objetivos propuestos. **Algunos diferentes marcos normativos multilaterales por materia se complementan; no obstante, sin una aplicación estricta jurídicamente vinculante, los avances en este sentido se limitan al ámbito nacional.** Debido al carácter global de las cadenas de valor, esto afecta el comercio internacional, ya que se establecen nuevas condiciones de acceso a los mercados, por lo cual, durante su ciclo de vida, los productos transitan por diferentes jurisdicciones con compromisos ambientales divergentes.

En la actualidad en materia ambiental se observan muy escasas condiciones de convergencia normativa, reconocimiento mutuo y equivalencia. Los productores, industriales, exportadores e importadores deben armar un rompecabezas de esquemas, requerimientos y certificaciones en función de cada mercado intermedio y final de consumo, que suelen basarse en un principio ambiental precautorio y cuya finalidad es evitar fugas ambientales a lo largo de la cadena de valor.

En este apartado se han seleccionado como estudios de caso cuatro conjuntos de reglas dentro del mercado europeo, desarrollados en el marco del Pacto Verde, específicamente, en su estrategia "De la granja a la mesa" (F2F, por su sigla en inglés), los cuales podrían generar en el resto de los mercados un efecto derrame por medio de compromisos vinculantes en términos ambientales y comerciales.

1. El reglamento de deforestación;
2. La determinación de cultivos bioenergéticos con un alto riesgo de cambio indirecto del uso de la tierra (ILUC, por su sigla en inglés) y un esquema por adicionalidad de bajo ILUC;
3. La directiva relativa a los envases y residuos de envases; y
4. La directiva sobre reporte de sustentabilidad obligatorio para empresas comunitarias, que incluye metas de reducción en las cadenas de suministro.

Estas reglamentaciones se seleccionaron como estudios de caso a fin de ofrecer un ejemplo de cuatro diferentes categorías de impacto ambiental: biodiversidad, suelo, agua y emisiones. Como se desprende de su análisis posterior, todas ellas están intrínsecamente relacionadas.

1.1 Reglamento de deforestación de la UE: EUDR 2023/1115

El Reglamento (UE) 2023/1115 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 2023, por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 995/2010, 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, en adelante el EUDR², de competencia comunitaria. Se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea el 9 de junio de 2023 y entró en vigor el 29 de junio de ese mismo año. Sin embargo, algunos de sus artículos se pondrán en vigencia hasta el 30 de diciembre de 2024 (18 meses de transición para grandes y medianas empresas) y el 30 de junio de 2025 (transición de 24 meses para micro y pequeñas empresas).

El EUDR se aplica a productos generados para consumo doméstico, exportados e importados por la Unión Europea (UE). Las materias primas pertinentes incluidas a la fecha son: la carne bovina, el cacao, el café, la palma aceitera, el caucho, la soja y la madera, así como sus productos pertinentes (con respecto a las posiciones arancelarias, véase el anexo I del EUDR)³. Asimismo, supone la segregación del 100 % de la materia prima y el producto pertinente, así como su consecuente trazabilidad geolocalizada.

El esquema de implementación del EUDR, cuya fecha de corte es el 31 de diciembre de 2020, constituye **un sistema de declaración de debida diligencia obligatorio con respecto a los requerimientos comunitarios de "cero deforestación", en cumplimiento del marco regulatorio en el lugar de origen**. Este requerimiento se debe demostrar a través de una trazabilidad geolocalizada con evidencia documental verificable. En él se establece un sistema de información (IS, por su sigla en inglés) para el tratamiento electrónico de los datos entre las autoridades competentes, así como entre estas y los operadores económicos (importadores o traders en la UE), los cuales son los sujetos responsables ante la autoridad europea. Los exportadores deben cooperar con los operadores para mantener los contratos comerciales.

La rigurosidad de la diligencia depende de la clasificación de la zona productiva, de conformidad con la evaluación comparativa de los países/zonas de producción realizada por la autoridad reguladora europea (de alto, medio o bajo riesgo). En caso de ser considerado alto riesgo, se debe incluir en el requerimiento una evaluación del riesgo de deforestación y las medidas de mitigación del riesgo, junto con una auditoría independiente.

Entre los puntos clave por considerar en la implementación del EUDR se destacan:

- En el primer trimestre de 2024: la definición de los criterios de inclusión/exclusión de productos y subproductos en el ámbito material de la norma.
- En el segundo trimestre de 2024: la publicación de la clasificación de las regiones/países dentro del sistema de evaluación de riesgo de deforestación, junto con la definición de los criterios.
- 2024: el establecimiento del IS y la ventanilla única de aduanas. Esto definirá si la información que adjunta el exportador es suficiente para la presentación del operador en la UE en el IS.

1.2 Certificación de bajo riesgo de ILUC de la UE

El **ILUC** ocurre cuando el cultivo de biomasa para elaborar biocombustibles y biolíquidos desplaza la producción de cultivos destinados a alimentos y piensos. Dicha demanda adicional aumenta la presión sobre la tierra y puede llevar a la expansión agrícola en zonas con grandes reservas de carbono, como bosques, humedales y turberas, lo que genera emisiones adicionales de GEI.

2. En la sección 4 se ofrecen más detalles en torno a este reglamento.

3. El EUDR está disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1115>



Debido a que en el plano internacional no existe un consenso metodológico robusto acerca de cómo determinar el ILUC y a que dentro del proceso regulativo europeo los criterios establecidos en materia de sostenibilidad y emisiones de GEI en las Directivas 2009/28/CE (UE RED I) y (UE) 2018/2001 (UE RED II) sobre energías renovables no tienen en cuenta las emisiones generadas por el ILUC, la autoridad europea competente decidió expedir **el Reglamento (UE) 87/2019, en el que se establece una definición de materias primas de alto riesgo de ILUC** mediante dos criterios coincidentes:

1. Una expansión anual promedio de la zona de producción global de la materia prima desde 2008 superior a 1 % y que afecta a más de 100 000 ha;
2. Una proporción de dicha expansión de tierras con un alto contenido de carbono superior a 10 %.

Si la materia prima cumple ambos criterios, conlleva un **alto riesgo de ILUC**. En consecuencia, a partir del 31 de diciembre de 2023, en la UE la contribución de dicha materia prima de alto riesgo de ILUC a la cuota de energías de fuentes renovables debería reducirse gradualmente hasta 0 % a más tardar en 2030. Esto es lo que se conoce como el período de eliminación gradual (*phase out*).

Según el Informe de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre el estado de la expansión de la producción de cultivos alimentarios y forrajeros pertinentes en todo el mundo (COM[2019] 142), durante el período de estudio 2009-2019 la soja, el maíz, la caña de azúcar, la colza, la remolacha azucarera y el girasol no presentaron un alto riesgo de ILUC, debido a lo cual actualmente no ingresarían en dicho período de eliminación gradual. No obstante, la palma aceitera presentó una proporción de expansión global en tierras con alto contenido de carbono de 24.3 % y un promedio anual de expansión de 4.4 %, debido a lo cual se considera de alto riesgo y, por lo tanto, entra en el proceso de eliminación gradual y no tendrá acceso al mercado europeo de bioenergías a partir de 2030. Esta clasificación podría variar si la autoridad europea modifica el período de estudio de base o modifica la proporción de la expansión.

En el Reglamento (EU) 87/2019 se establecen **criterios para certificar la biomasa en un sitio específico con un bajo riesgo de ILUC**, la cual se puede utilizar para producir biocombustibles, biolíquidos o combustibles de biomasa exentos de la eliminación gradual de alto riesgo de ILUC. De acuerdo con este esquema de certificación, la materia prima adicional por certificar debe ser el resultado de rendimientos adicionales por encima de una línea base de rendimiento dinámico de un cultivo ya establecido o de un nuevo sistema de cultivo en una tierra severamente degradada o abandonada. En consecuencia, los primeros pasos por dar son auditar la línea de base y describir las medidas de adicionalidad, que deben ir más allá de las prácticas agrícolas comunes y cumplir al menos con uno de los siguientes requisitos: una prueba de atractivo financiero o un análisis de barrera no financiera.

La prueba de atractivo financiero demuestra que la inversión requerida para aplicar la medida de adicionalidad es financieramente atractiva solo si el rendimiento adicional resultante se certifica como de bajo riesgo de ILUC; por lo tanto, solo las medidas con respecto a las cuales el análisis de caso de negocio arroja un resultado negativo (sin la inclusión de una prima relacionada con un bajo riesgo de ILUC en la biomasa certificada) pasarán la prueba de adicionalidad financiera y serán elegibles para su certificación como de riesgo bajo de ILUC. Como segunda alternativa, el análisis de barrera no financiera cubrirá los obstáculos no financieros del proyecto que impiden la implementación de las medidas de adicionalidad, si no existe una certificación de bajo riesgo de ILUC. Se recomienda centrarse en las barreras relativas a políticas gubernamentales, tecnologías, infraestructura comercial y capacitación. Cabe señalar que la producción de nuevos cultivos en tierras no utilizadas, tierras agrícolas abandonadas o tierras severamente degradadas se puede considerar como una medida de adicionalidad.



En el Reglamento de Ejecución (UE) 2022/996 de la Comisión de 14 de junio de 2022 relativo a las normas para verificar los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y los criterios de bajo riesgo de provocar un cambio indirecto del uso de la tierra se establece la clasificación de las materias primas como de alto o bajo riesgo por medio de un corte de expansión y de proporción de expansión de tierras de cultivo durante el período 2009-2019.

De conformidad con esta clasificación, la materia prima utilizada en la producción de biocombustibles se categoriza como de alto riesgo de ILUC y genera una demanda para otros usos, lo que desvía el comercio y produce un ILUC. Adicionalmente, este esquema de certificación presenta un vacío de aplicabilidad en relación con determinados cultivos producidos de manera eficiente, sin expansión territorial y en tierras no abandonadas ni degradadas, lo que penaliza los sitios donde se produce de manera sostenible y donde se aplican buenas prácticas agrícolas como la siembra directa, los cultivos de cobertura, la rotación y la biofertilización, lo que afecta su rentabilidad económica, debido a la disminución de la demanda. Según lo anterior, en el mercado europeo las soluciones basadas en la naturaleza para la generación de energía renovable a partir de cultivos son desplazadas por combustibles renovables de origen no biológico como el e-fuel y el hidrógeno.

1.3 Directiva sobre los envases y sus residuos e impuesto al plástico europeo

En la Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 1994 relativa a los envases y residuos de envases se establecen medidas para prevenir la producción de residuos de envases y promover la reutilización y el reciclaje de dichos recipientes, así como otras formas de recuperación de residuos de envases en la UE. También se fijan los requisitos que deben cumplir todos los envases comercializados en el mercado de la UE. Estas disposiciones están diseñadas para reducir la eliminación de residuos de envases y promover una economía más circular.

En noviembre de 2022, como parte del Pacto Verde Europeo y del nuevo Plan de Acción de Economía Circular, la Comisión Europea propuso la revisión de esta directiva, a fin de garantizar que, para 2030, la reutilización o el reciclaje de todos los envases resulte económicamente viable. Además, se prevé la formulación de medidas para abordar el exceso de envases y reducir sus residuos. En noviembre de 2023 el Parlamento adoptó una posición para negociar la revisión de la norma con el Consejo, que incluye fijar objetivos específicos de reducción de residuos de los envases de plástico. Los requisitos esenciales establecidos en esta directiva deben ser cumplidos por todos los envases comercializados en la UE para productos domésticos e importados, de conformidad con lo cual esta responsabilidad se extiende a los exportadores.

Paralelamente, como parte del paquete de recuperación requerido a raíz del gasto resultante de la pandemia de COVID-19 (NextGenerationEU), la UE estableció un impuesto al plástico, que constituye un recurso propio de su presupuesto para el período 2021-2027. De hecho, se trata de una contribución de los Estados Miembros a la UE, basada en la cantidad de residuos de envases de plástico no reciclados producidos por cada uno de ellos. Todos estos países ya aceptaron realizar dicha contribución que, a partir del 1.º de enero de 2021, se calcula de acuerdo con el peso de los residuos de envases de plástico no reciclados, con un tipo uniforme de EUR 0.80/kg (Decisión del Consejo [UE, Euratom] 2020/2053). Estas contribuciones se calculan de conformidad con los datos de Oficina Europea de Estadística, los cuales los países miembros ya recopilan y proporcionan en virtud de las obligaciones de presentación de informes (en particular, las establecidas en la Directiva 94/62/CE y la Decisión [UE] 2019/665). En consecuencia, aunque inicialmente pagará este tributo de su propio presupuesto, cada miembro debe diseñar su propia legislación de recaudación (para definir los productos gravados, el mecanismo de recaudación del impuesto y las opciones de

devolución, entre otros). Cabe resaltar que, en la mayoría de los sistemas normativos en desarrollo (España, Francia e Italia) el importador es sujeto de recaudación de dicho impuesto.

Los nuevos tributos a los envases de plástico afectarán a empresas ubicadas más allá de las fronteras de los países que los implementan. Para seguir siendo competitivos, los exportadores tendrán que pensar no solo en ofrecer productos atractivos y sostenibles, sino también en enviarlos en envases fabricados con componentes plásticos reciclados o reutilizables o con materiales más respetuosos con el medio ambiente. Para reducir las obligaciones fiscales sobre los envases de plástico, los fabricantes extranjeros deben proporcionar a sus compradores pruebas de la cantidad de contenido reciclado utilizado en su elaboración. Esta exigencia no solo se aplica en el contexto de la UE, sino que surge como parte de un proceso regulatorio global en el que múltiples países están tomando medidas similares.

1.4 Directiva de información sobre sostenibilidad corporativa de la UE

Dentro del Pacto Verde Europeo, la agenda normativa incluye la Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por la que se modifican el Reglamento (UE) n.º 537/2014, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y la Directiva 2013/34/UE, por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (CSRD), **a través de la cual se propone modernizar y fortalecer las normas de la UE relativas a la información ambiental, social y de gobernanza que las empresas deben presentar para garantizar a los diferentes grupos de interés, incluidos los inversores, el acceso a la información para evaluar el triple impacto de las empresas.**

La CSRD modifica la directiva con respecto a la divulgación de información no financiera (NFRD), en vigencia desde 2018, así como el programa de información ambiental, social y de gobernanza heredado de la UE. Además de la de carbono, cubre otras categorías, entre ellas las de biodiversidad, economía circular, contaminación, agua, residuos, fuerza laboral y conducta empresarial. A diferencia de la NFRD, cuyo esquema de presentación de información abarcaba aproximadamente 11 600 entidades de interés público, la CSRD incluirá un total aproximado de 49 000 entidades (75 % del total de compañías europeas). Las empresas sujetas a la CSRD deberán presentar información de acuerdo con las Normas europeas de información sobre sostenibilidad (NEIS) y el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento sobre la taxonomía)⁴.

Las NEIS empezarán a aplicarse entre 2024 y 2030: en 2025 se pondrán en práctica en las grandes empresas que cotizan en bolsa y que ya están sujetas a la NFRD; en 2026 se hará en las grandes empresas que actualmente no están sujetas a la NFRD y que cumplen con los requisitos enumerados; y en 2027, en las pymes cotizadas y todas aquellas que cumplan los requisitos definidos, aunque estas pueden esperar hasta 2030.

Las áreas de presentación de la información son cuatro: 1) gobierno, 2) estrategia, 3) impacto-riesgo-gestión de oportunidad y 4) métricas y metas. Además, todos estos informes deberán incluir los temas específicos definidos en las NEIS:

- **Requisitos generales:**
 - NEIS 1: Requerimientos generales
 - NEIS 2: Divulgaciones generales

- **Medio ambiente:**
 - NEIS E1: Clima
 - NEIS E2: Contaminación

4. En el Reglamento sobre taxonomía, que entró en vigor el 12 de julio de 2020, se establecen las condiciones generales que debe cumplir una actividad económica para ser considerada ambientalmente sostenible (en materia de cambio climático, contaminación, degradación ambiental y agotamiento de recursos) y, en consecuencia, para ser elegible en las iniciativas de financiamiento del Pacto Verde Europeo.

- o NEIS E3: Agua y recursos marinos
- o NEIS E4: Biodiversidad y ecosistemas
- o NEIS E5: Uso de recursos y economía circular

- **Social:**

- o NEIS S1: Mano de obra propia
- o NEIS S2: Trabajadores en la cadena de valor
- o NEIS S3: Comunidades afectadas
- o NEIS S4: Consumidores y usuarios finales

- **Gobernanza:**

- o NEIS G1: Conducta de negocios

Las normas sectoriales de divulgación obligatoria están en proceso de redacción. Como sucede en la mayoría de los esquemas alineados, el agrícola y el de transporte suelen ser los sectores con divulgación obligatoria.

En sus informes las empresas deberán evaluar y difundir no solo lo que es importante para ellas (perspectiva de afuera hacia adentro), sino también cómo estas afectan materialmente a las personas y al planeta (perspectiva de adentro hacia afuera), a fin de considerar una doble materialidad. La información por difundir debe ser prospectiva y retrospectiva y con referencia a toda la cadena de valor, lo que supone un desafío adicional para las empresas, ya que deben obtener información confiable sobre las relaciones contractuales con entidades de su cadena de valor.

Además de divulgar información acerca de políticas e iniciativas, la CSRD requiere que las organizaciones establezcan metas alineadas al Acuerdo de París, seleccionen una línea de base e informen con respecto al avance en el cumplimiento de estos objetivos. Por último, la información debe ser presentada de manera obligatoria mediante una auditoría efectuada por un tercero independiente, a fin de aportar datos más confiables y generar mayor confianza entre los actores. Este requerimiento aumenta los costos del proceso de reporte.

La CSRD se aplicará a las operaciones propias de una empresa, sus subsidiarias y sus cadenas de suministro, incluidas las relaciones comerciales directas e indirectas, con un énfasis particular en las líneas de base de emisiones y metas de reducción. **Por lo tanto, las empresas proveedoras extracomunitarias deberán cumplir también con esta nueva directiva de reporte, lo que implica un enorme desafío para los exportadores en materia de contabilidad y gestión de la huella de carbono de sus productos como condición en los contratos de compraventa internacional.**

El análisis de estos cuatro casos de requerimientos que impactan en el comercio demuestra que la acción climática en el ámbito normativo se enfoca en propiciar una economía sin impactos ambientales que, por medio de evidencia (datos propios verificados, trazados digitalmente y reportados), pruebe la eficiencia ambiental de toda la cadena de suministros, a fin de evitar todo tipo de fuga.

La subsistencia del actor productivo agroindustrial genera la necesidad de implementar en el corto plazo (2024-2030) los requerimientos ambientales, en tanto son una condición de venta en el contexto actual. Adicionalmente, supone el desafío de ser cada vez más eficientes en términos ambientales, acompañar el desarrollo regulatorio multilateral con datos científicos robustos de manera de trabajar con el mejor dato disponible y generar el valor ambiental agregado óptimo.

2. Análisis del impacto del Pacto Verde Europeo y la estrategia F2F de la UE

En esta sección se analizan los posibles impactos en la producción, el consumo y el comercio internacional de productos agroalimentarios de las normas y los reglamentos sobre protección del ambiente examinados en el apartado anterior. En la primera parte se efectúa una revisión de la literatura en la que se analizan los efectos de estas normas y en la segunda se estudian sus posibles efectos en la producción, la seguridad alimentaria y las exportaciones de ALC.

2.1. Efectos del Pacto Verde Europeo y la estrategia F2F en la UE y en el mundo

La mayor parte de los estudios revisados se refiere a los efectos de las actividades dirigidas a cumplir las metas establecidas en el Pacto Verde Europeo, específicamente en las estrategias F2F y sobre biodiversidad, las cuales limitan el uso de insumos y recursos naturales y cuyo grado de adopción varía en los países de la UE y del resto del mundo. Aunque sus conclusiones ayudan a pensar en los posibles efectos de las medidas analizadas, se deben llevar a cabo estudios de impacto en los que se utilicen modelos de simulación de medidas más específicas, como la norma de cero deforestaciones incorporadas.

En este sentido, reviste gran relevancia el análisis de los impactos potenciales de las normas del Pacto Verde Europeo y la Ley Europea del Clima, de las cuales se derivaron las estrategias F2F y sobre biodiversidad. Para alcanzar los objetivos de reducción de la contaminación, neutralidad climática y protección de la biodiversidad, el F2F busca lograr una reducción de 50 % en el uso de pesticidas químicos y en las pérdidas de nutrientes del suelo, así como una disminución de al menos 20 % en el empleo de fertilizantes. Asimismo, se pretende reducir en 50 % las ventas de antimicrobianos para animales de granja y la acuicultura, así como aumentar la agricultura orgánica hasta el 25 % de la superficie cultivada total. Además de estas metas y medidas orientadas a la oferta, existen otras vinculadas a los consumidores y a la transición hacia dietas más saludables, el financiamiento para investigación e innovación y el apoyo a terceros países en la búsqueda de una mayor sostenibilidad.

Estas iniciativas, que representan un cambio fundamental en las políticas alimentarias y agrícolas de la UE, un importante productor que participa en el comercio agrícola internacional, tienen implicaciones no solo en la productividad y estructura del sector agroalimentario de esta, sino también en los mercados internacionales de productos agroalimentarios y, por ende, en el sistema alimentario mundial.

Todos los estudios presentan información clave para la toma de decisiones en materia de políticas relacionadas con la producción, el consumo y el comercio de los agroalimentos; sin embargo, sus conclusiones se deben considerar con cautela, debido al alcance y las limitaciones de cada uno de ellos. En particular, solo los estudios elaborados por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) (Beckman et al. 2020) y el Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales (IDDR) (Schiavo et al. 2021) contemplan la adopción de normas para las importaciones agroalimentarias europeas (véase el anexo 1).

En la siguiente tabla se presentan los principales hallazgos de los estudios analizados, relativos a la producción, los precios de los productos agrícolas y el comercio.

Tabla 1. Resumen de los hallazgos de los estudios analizados.

Estudio	Principales hallazgos
Universidad de Wageningen Autores: Bremmer et al. (2021)	- Pérdidas de rendimientos como consecuencia de la reducción en el uso de fertilizantes y pesticidas y el aumento en la producción orgánica.
Fundación Triptolemos Autores: Beltrán et al. (2021)	- Crecimiento de las importaciones de la UE. - Efecto adverso en las explotaciones de pequeña escala de la UE debido al incremento en los costos y las inversiones.
Universidad de Kiel Autores: Henning y Witzke (2021)	- Disminución significativa en la producción de la UE. - Aumento en los precios dentro de la UE. - Reducción de las exportaciones de la UE. - Mayor número de importaciones de la UE (carne bovina, oleaginosas y frutas y hortalizas) como resultado de la merma en la producción. - Con el efecto de fuga de las emisiones de GEI, aminoración del balance total global de GEI.
Centro Común de Investigación, Comisión Europea Autores: Barreiro Hurlé et al. (2021)	- Descenso en la producción de la UE. - Variaciones en los precios e ingresos de productos agrícolas seleccionados en la UE. - Reducción de las exportaciones de la UE. - Aumento en las importaciones (carne bovina y aviar). - Ganancias ambientales que, en términos de emisiones GEI, se fugan hacia otras regiones del mundo.
Servicio de Investigación Económica del USDA Autores: Beckman et al. (2020)	El estudio analiza las consecuencias globales de la F2F a través de tres escenarios: - “Mínimo” , donde la F2F se adopta solo en la UE y no hay restricciones a las importaciones, que aumentarían en la mayor parte de las regiones de la UE. - “Intermedio” , en el que los socios comerciales de la UE, que dependen de las exportaciones agroalimentarias de esta, adoptan la estrategia F2F. La producción agrícola mundial disminuiría 4 %, pero esta disminución no se distribuiría uniformemente entre todos los países. Seis regiones experimentarían aumentos en los precios agrícolas superiores a 50 % y el comercio mundial mostraría una caída de 9 %. - “Extremo” , en el que tiene lugar la adopción global y todas las regiones del mundo cumplen con los objetivos de la estrategia F2F. Se producen los mayores impactos negativos en la producción mundial (una caída de 11 %), con incrementos importantes en los precios agrícolas y una merma de 4 % en el comercio mundial.



<p>El IDDRI Autores: Schiavo et al. (2021)</p>	<p>En este estudio también se evalúan tres escenarios:</p> <p>Escenario SOLO. La estrategia “Diez años para la agroecología” se adopta en la UE. La Unión exporta relativamente más productos animales, azúcar y trigo. El volumen de la producción agrícola de la UE se reduce (productos vegetales: -35 % y animales: -48 %), mientras que la producción agrícola mundial y el uso de la tierra se mantienen casi en el mismo nivel del escenario comercial normal. Las exportaciones disminuyen, especialmente en las regiones exportadoras de oleaginosas, debido a la menor demanda de productos importados por parte de la Unión. Se produce un decrecimiento pronunciado de las importaciones de la UE de productos vegetales y animales, según las menores tasas de consumo y las previsiones de cero importaciones de soja. Brasil/Argentina, Canadá/EE. UU. y el resto de Asia son las regiones más sensibles en términos comerciales a una transformación del sistema alimentario de la Unión.</p> <p>Escenario JUNTOS. Los países del mundo inician esta transición. La UE exporta relativamente más cereales gruesos, legumbres, frutas y hortalizas. La producción agrícola de la Unión decrece ligeramente, de acuerdo con la contracción de los mercados mundiales y la disminución inducida de las exportaciones de la UE. En un contexto agregado, en el resto del mundo, todas las superficies cultivadas se reducen, excepto las de frutas y hortalizas, cereales gruesos y legumbres, que constituyen la base de la dieta más saludable de este escenario. Brasil/Argentina empeoran su posición de exportación con respecto al escenario SOLO, debido a la menor demanda mundial de harinas proteicas y aceites vegetales.</p> <p>Escenario “SOLO_UltrapUE” Se mantienen los supuestos en torno a la producción en la UE, pero se asume que el consumidor del bloque no está listo para cambiar su dieta por una más saludable, debido a lo cual continúa comprando la dieta rica en energía, basada en productos ultraprocesados. En 2050 la producción de la UE ya no es suficiente para cubrir el consumo interno. La dependencia de las importaciones se dispara, por lo que se convierte en un importador neto de productos como lácteos, cereales y carne de cerdo, productos de los cuales era exportador neto. Es posible que se genere una segmentación en el mercado interno: los productos alimenticios de alto valor, producidos localmente con certificaciones agroecológicas, se dirigen a los consumidores ricos, mientras que los productos alimenticios importados de bajo valor se procesan o se destinan a los consumidores de bajos recursos. Para el resto del mundo la principal diferencia en comparación con el escenario SOLO es el incremento de las exportaciones de productos vegetales (+23 %) y animales (+30 %), mientras que las importaciones permanecen constantes.</p>
--	--

Fuente: Elaborado con base en Barreiro-Hurle et al. (2021), Beckman et al. (2020), Beltrán et al. (2021), Bremmer et al. (2021), Henning y Witzke (2021) y Schiavo et al. (2021).

De acuerdo con estos estudios, la estrategia F2F tendrá consecuencias en la producción y los ingresos agrícolas de la UE y, por consiguiente, en el comercio agrícola y la seguridad alimentaria mundial. Según los hallazgos, la implementación de estas medidas en la Unión Europea tendrá consecuencias negativas en términos de producción, precios de los alimentos, seguridad alimentaria y bienestar, lo que paradójicamente aumentará significativamente su dependencia de los mercados mundiales, al menos, con respecto a algunos grupos específicos de productos.

Los efectos de la estrategia F2F en el resto de los países del mundo dependerán del éxito de la internacionalización de estas políticas. Si la adopción ocurre también en terceros países, se repetirá la misma lógica, es decir, habrá caídas significativas de la producción y el comercio, aumentos en los precios internacionales y una mayor inseguridad alimentaria mundial.



Si bien la consecución de las metas propuestas por la UE tendría efectos positivos en el ambiente y la salud dentro del bloque, no sería una política exitosa contra el cambio climático, dado que generaría aumentos en la producción y las emisiones en otras regiones del mundo donde no se aplican medidas adicionales de mitigación. En este escenario la reducción de emisiones se logra principalmente debido a la caída de la producción y no a la difusión ni a la adopción de mejores prácticas y tecnologías climáticamente inteligentes, que permitirían aumentar la productividad con un menor impacto ambiental por unidad de producto.

En el marco de la estrategia F2F, la reducción de los efectos negativos en el mercado europeo y la mejora en los resultados ambientales globales son posibles solo mediante drásticas modificaciones en las dietas y la imposición de metas de reducción de uso de insumos en el resto del mundo. Ante la imposibilidad de llevar a cabo estos cambios en el corto plazo, los formuladores de políticas optan por medidas de “segundo mejor”, que conllevan restricciones al comercio internacional y subsidios internos, como en el caso de los cultivos proteicos. Estas políticas tienen repercusiones negativas en el comercio internacional y el bienestar de los socios de la UE, incluidos los países de ALC. En este contexto se destaca la perspectiva europea de imponer restricciones a las importaciones de productos de gran relevancia para la industria agropecuaria de ALC, como la soja, la carne bovina, el café y el cacao, e incluso a las de otros de menor relevancia regional, como el aceite de palma, la madera y el caucho.

2.2. Impacto de la estrategia F2F en la producción, el bienestar, la seguridad alimentaria y las exportaciones de productos seleccionados de ALC

Con base en la literatura revisada, especialmente en el estudio realizado por Beckman et al. (2020), en esta sección se analizan los posibles impactos de la estrategia F2F en la producción, el bienestar, la seguridad alimentaria y las exportaciones de productos agroalimentarios de ALC.

Impactos en la producción

Los efectos de esta estrategia podrían ser positivos en la producción sudamericana en un escenario hipotético en el que estas políticas se implementan solo en la UE (Tabla 2). En el caso particular de Argentina se generaría un incremento en la producción de cereales, con impactos poco significativos en otros productos y una caída principalmente en los aceites vegetales. En Brasil, el aumento se observaría sobre todo en la carne porcina y aviar, con un impacto menor en los granos forrajeros. Con respecto al “resto de Sudamérica”, los aumentos más importantes se producirían en los aceites vegetales, los granos forrajeros, los cultivos oleaginosos, el azúcar y la carne bovina. En México y Centroamérica se apreciarían consecuencias positivas en la producción de trigo, cultivos oleaginosos y granos forrajeros, con efectos menores en el resto de los productos.

Sin embargo, en el escenario de adopción global de las políticas de la estrategia F2F el impacto es negativo para la mayoría de los productos, con caídas de dos dígitos en varios de ellos, a excepción del arroz y el trigo en Argentina, los aceites vegetales y el azúcar en el resto de Sudamérica y el trigo y las oleaginosas en México y Centroamérica.

Cambios en el bienestar y la inseguridad alimentaria

En ambos escenarios la medición del bienestar resulta positiva para Argentina y Brasil, debido a los aumentos que registrarían los precios mundiales de los productos alimenticios, que mejorarían los términos de intercambio para estos países; no obstante, en el resto de Sudamérica el efecto sería ligeramente positivo en el escenario de solo la UE y negativo en el segundo. Por otra parte,

en México y Centroamérica, frente a un escenario de adopción global, se observa una caída del bienestar de USD 38,700 millones y un incremento en la inseguridad alimentaria, que afectaría a otras 3.6 millones de personas.

Tabla 2. Impactos en la producción derivados de la adopción de la estrategia F2F.

Producto	Solo en la UE				Adopción global			
	Argentina	Brasil	Resto de Sudamérica	México y Centroamérica	Argentina	Brasil	Resto de Sudamérica	México y Centroamérica
Cambio en la producción (%)								
Arroz	18.1	-1.2	-0.4	-2.3	241.6	-15.1	-15.2	-36
Trigo	7	-3	-1.8	12	55.3	-55.2	-77.1	27.9
Granos forrajeros	4.5	1.3	3.1	1.1	0.1	-14.4	-4	-0.6
Frutas y hortalizas	0	-1.1	0.3	-1.8	-13.9	-19.4	-4.6	-33.8
Cultivos oleaginosos	-0.5	-0.5	3.4	2.9	-51.6	-44.6	-60	9.1
Aceites vegetales	-3.7	-1.2	7.2	-0.3	-76.6	-34.9	32.4	-13.2
Azúcar	0.4	-2.6	1.9	0	-4.6	-35.9	1.9	-10.8
Leche	0.4	-0.5	0.5	0.3	-12.5	-23.7	-14.8	-14.2
Carne bovina	0.3	0.7	1.1	-0.5	-18.1	-17.3	-1.8	-12.1
Carne porcina	-0.2	4	0.5	-0.2	-5.7	-18.5	-18.1	-14.7
Otras carnes	-0.3	5.8	0.1	-0.5	-9.8	-17.9	-14.5	-11.5
Cambio en el bienestar (en mil millones de USD)	4.3	7.8	0.9	0.6	31.7	20.8	-6.6	-38.7
Cambio en la inseguridad alimentaria (millones de personas)	-	-	0.8	0.8	-	-	4.5	3.6

Fuente: Elaborado con base en Beckman et al. 2020.

Impactos en las exportaciones

Como se aprecia en la Tabla 2, en el escenario en que la estrategia F2F se implementa únicamente en la UE, en Argentina se presentarían incrementos en todos los productos, a excepción de los aceites vegetales y otras carnes (aviar). Brasil experimentaría aumentos moderados (inferiores a 10 %), sobre todo en las carnes y el trigo. En el resto de Sudamérica la mayoría de las exportaciones

se elevarían, en particular las de aceites vegetales y azúcar, con crecimientos cercanos a 20 %, así como las de granos forrajeros. La situación sería similar en México y Centroamérica con respecto al trigo, los granos forrajeros y los lácteos.

Al igual que en la producción, en el escenario de adopción global la mayoría de las exportaciones decrecerían, a excepción del arroz, el trigo, los granos forrajeros, el azúcar y los cultivos oleaginosos en Argentina, el arroz, los aceites vegetales, el azúcar y los granos forrajeros en el resto de Sudamérica y el trigo, los cultivos oleaginosos, los granos forrajeros y el azúcar en México y Centroamérica (Tabla 3).

Tabla 3. Impacto de la adopción de la estrategia F2F en las exportaciones (%).

Producto	Solo en la UE				Adopción global			
	Argentina	Brasil	Resto de Sudamérica	México y Centroamérica	Argentina	Brasil	Resto de Sudamérica	México y Centroamérica
Arroz	159	-6.4	10.4	-1.1	2109.3	-85.2	98.3	-97.2
Trigo	21	7.9	-2.2	84	172.1	-57.3	-99.1	177.9
Granos forrajeros	7.5	4.6	16	22.2	15.7	-3.9	23.6	57.4
Frutas y hortalizas	0.5	-2.5	1.1	-2.9	-35.9	-83.9	-1.5	-60.9
Cultivos oleaginosos	7.7	0.6	3.2	21.8	8.9	-49.9	-78.2	73.6
Aceites vegetales	-3.9	-0.7	19.9	2.6	-82.8	-63.7	86.4	-10.9
Azúcar	7.5	-5	19.4	7.5	21.2	-64	44	4.8
Lácteos	4	3.9	7.9	10.5	-41.3	-79.9	-30.6	-33.1
Carne bovina	6	5.5	8.1	0.5	-80.7	-46.6	-46.6	-35.5
Carne porcina	2.9	8.3	7.2	7	-62.6	-31.3	-49.7	-41
Otras carnes	-2.9	9.9	6.8	6.7	-55.9	-25.8	-44	-33.1

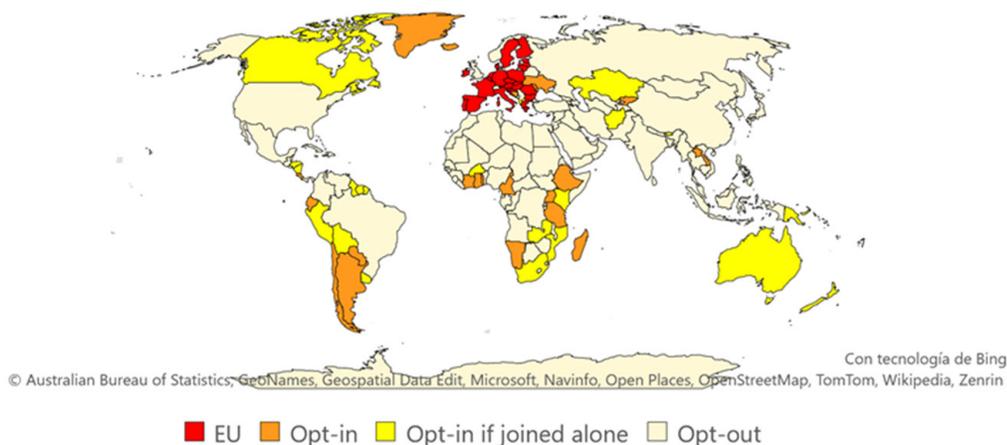
Fuente: Elaborado con base en Beckman et al. 2020.

Beckman et al. (2021b) desarrollaron una técnica para evaluar, por medio de un modelo de equilibrio general computable, si un país participa en el marco establecido por la UE o si prefiere quedar fuera y enfrentar las consecuencias de las posibles barreras comerciales. En dicho estudio los países exportadores que no aplican las políticas definidas por la UE reciben una reducción del 50 % en las exportaciones a las regiones que cumplen con las metas establecidas en la estrategia F2F, lo que puede interpretarse como una representación cuantitativa de las medidas no arancelarias que impondrían los países importadores.

Según los autores, en América del Sur, Argentina, Chile, Ecuador y Paraguay optarían por participar en la estrategia F2F, mientras que Bolivia, Guyana, Perú, Uruguay y Surinam tomarían parte solo si otros países no lo hacen. Esto se debe a que, si se unen solos, obtienen una ventaja relativa frente a otros competidores, la cual perderían si más países siguieran el mismo camino. Finalmente, Brasil,

Colombia y Venezuela no participarían en ningún caso. Por otra parte, ni México ni la mayor parte de los países de Centroamérica y el Caribe tomarían parte en la estrategia, a excepción de Costa Rica, que sí participaría, y de El Salvador, Honduras y Nicaragua, que lo harían si otros países no se unen.

Gráfico 1. Participación simulada en la estrategia FSF.



Fuente: Tomado de Beckman *et al.* 2021a:9.

2.3. Impacto potencial del surgimiento de normas ambientales en el comercio agroindustrial de ALC

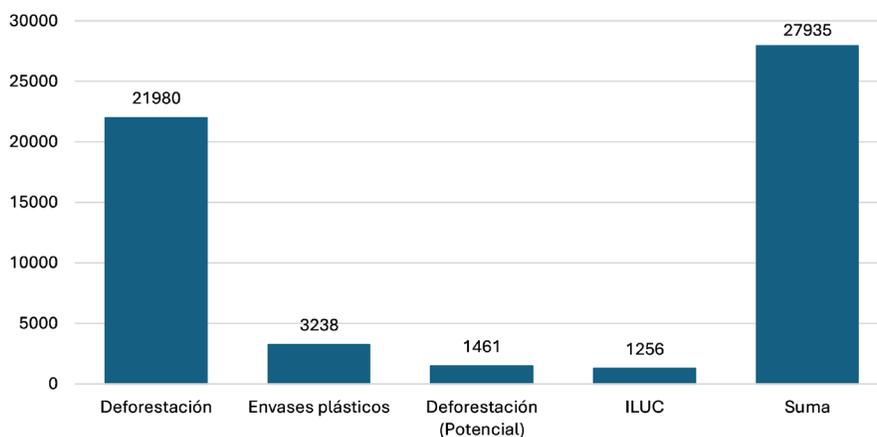
En este apartado se examina el comercio potencialmente afectado por las reglamentaciones estudiadas en la sección anterior. En particular, se identifican los productos que se han visto perjudicados en cada una de las reglamentaciones. En primera instancia, se analizan las exportaciones de ALC cuyo destino es la UE, y luego las dirigidas a EE.UU., Reino Unido y China, bajo la hipótesis de que podrían adoptar medidas de esta naturaleza.

En los reglamentos sobre deforestación y cultivos bioenergéticos con ILUC las posiciones arancelarias suelen encontrarse debidamente señaladas. Sin embargo, esto no sucede en la iniciativa de envases de plástico, donde dichas posiciones se abordan en relación con el comercio en el capítulo 39: "Plásticos y productos de plástico", así como con los productos alimenticios preparados en el capítulo 19: "Preparación de cereales", el capítulo 20: "Preparación de vegetales" y el capítulo 21: "Otras preparaciones".

Como se aprecia en el Gráfico 2, los reglamentos analizados podrían afectar a las exportaciones de ALC a la UE por un total de USD 27,935 millones. La iniciativa con la mayor afectación potencial al comercio es el reglamento de deforestación, que involucra USD 21,980 millones, cantidad a la que se podrían sumar USD 1,500 millones, si la UE incluye en el reglamento productos que estaban en análisis durante su formulación, como el maíz y otras carnes (deforestación potencial).

Gráfico 2. ALC: Potenciales exportaciones a la UE de productos afectados por la medida (en millones de USD).

Promedio del período 2020-2022

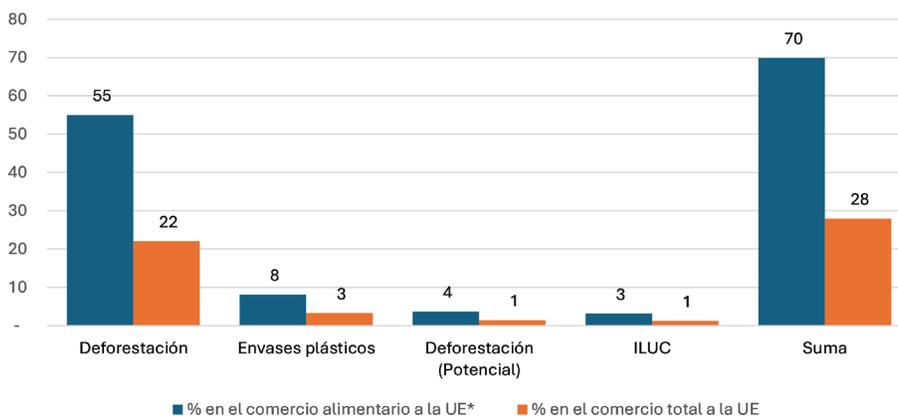


Fuente: Elaborado con base en Comtrade, 2023.

En términos porcentuales, estos reglamentos podrían afectar al 70 % de las exportaciones agroalimentarias de los países de la región a la UE, así como al 28 % de sus exportaciones totales a este destino. En particular, el reglamento de deforestación, el que podrían tener mayor impacto en el comercio de la región, con 55 % y 22 % respectivamente.

Gráfico 3. Potenciales exportaciones de ALC a la UE de productos afectados por la medida (%).

Promedio del período 2020-2022



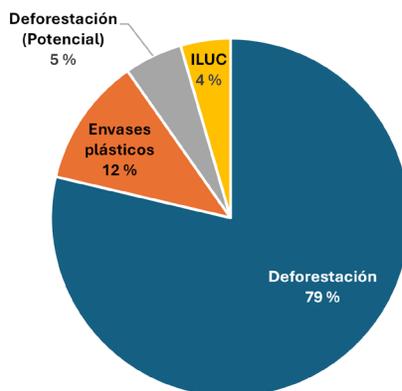
Fuente: Elaborado con base en Comtrade, 2023.

* Algunas medidas trascienden el comercio alimentario, como en los casos del caucho y los plásticos.

Del total de exportaciones regionales con destino a la UE afectadas, el 79 % corresponde al reglamento de deforestación, el 12 % a la iniciativa de envases de plástico, el 5 % a los productos vinculados con una posible extensión del reglamento de deforestación y el 4 % al reglamento sobre el ILUC.

Gráfico 4. Peso relativo de las medidas según el comercio de ALC a la UE afectado.

Promedio del período 2020-2022

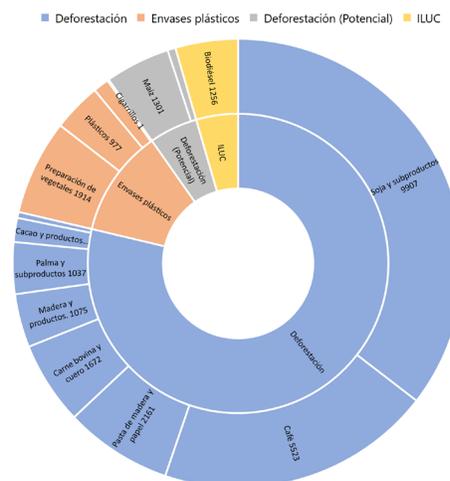


Fuente: Elaborado con base en Comtrade, 2023.

En relación con los productos, se observa que la soja y sus subproductos representan el mayor valor de exportaciones potencialmente afectadas, de USD 9,907 millones, seguidos por el café (USD 5,523 millones) y la pasta de madera y papel (USD 2,161 millones) bajo el reglamento sobre deforestación, así como por las preparaciones alimenticias, que podrían verse afectadas por la iniciativa de envases plásticos.

Gráfico 5. Comercio de ALC a la UE potencialmente afectado por la medida y productos (en millones de USD).

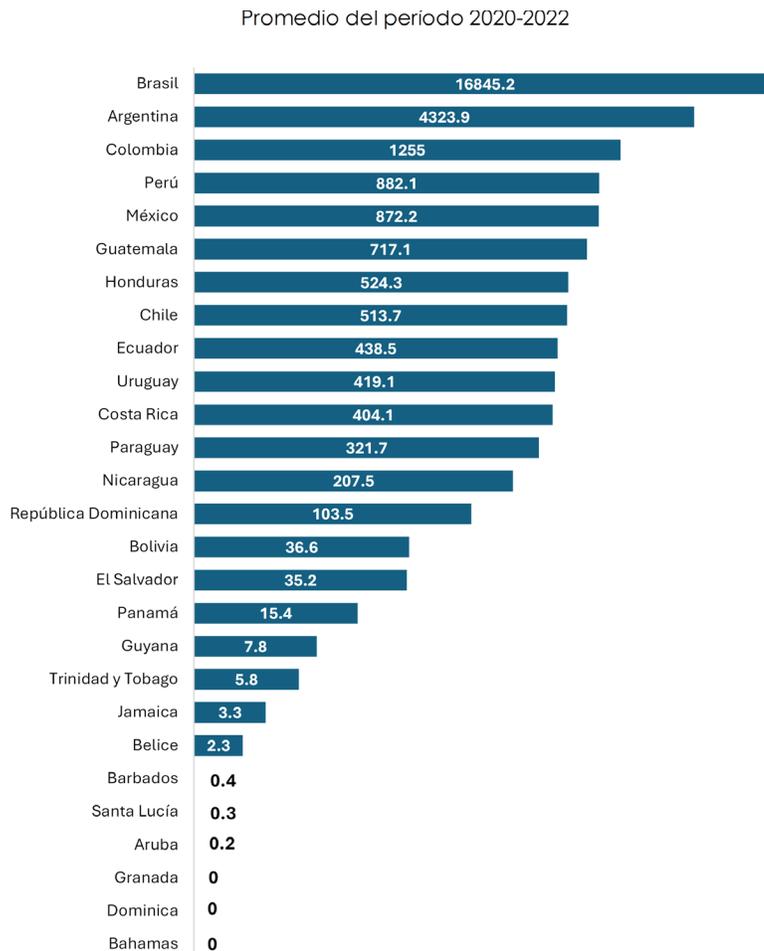
Promedio del período 2020-2022



Fuente: Elaborado con base en Comtrade, 2023.

Brasil sería el país potencialmente más afectado por estos reglamentos, ya que durante el período analizado el promedio de sus exportaciones a la UE relativas a los reglamentos ambientales ascendió a USD 16,845 millones. Le sigue Argentina (USD 4,323 millones), Colombia (USD 1,255 millones), Perú, México y Guatemala.

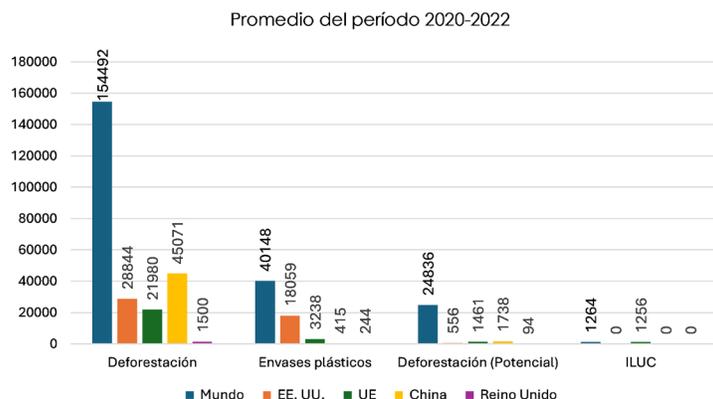
Gráfico 6. Exportaciones potenciales de ALC a la UE de productos afectados (en millones de USD).



Fuente: Elaborado con base en Comtrade, 2023.

Por último, el ejercicio se amplía y se asume que en otros destinos de las exportaciones agroalimentarias de ALC se adoptan reglamentos similares a los de la UE. En el caso extremo en que en el resto de los países del mundo se adopten reglamentos de importaciones libres de deforestación, el valor de las exportaciones potencialmente afectadas en ALC asciende a USD 154,492 millones. China y EE. UU. serían los destinos que se verían más perjudicados, incluso más que la UE. **Esto demuestra la importancia de trabajar con estos países para formular regulaciones que respeten las legislaciones nacionales, se basen en fundamentos científicos y no se transformen en barreras al comercio.**

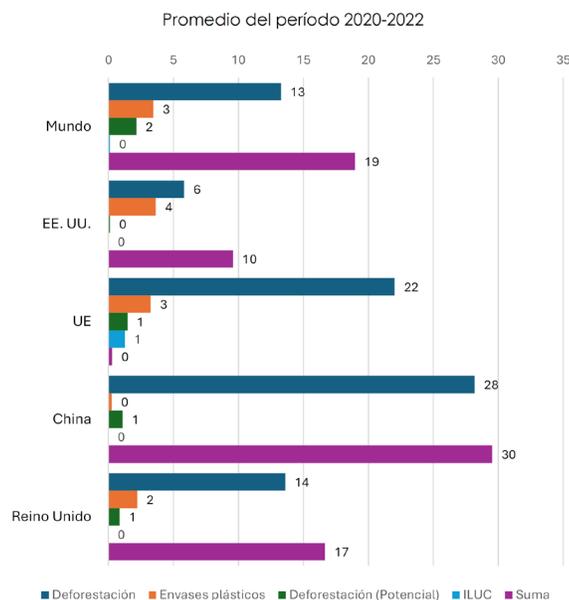
Gráfico 7. Exportaciones potenciales de ALC de productos que podrían verse afectados por la medida (por destino en millones de USD).



Fuente: Elaborado con base en Comtrade, 2023.

En términos porcentuales, los reglamentos analizados podrían afectar el 19 % de las exportaciones agroalimentarias de la región al mundo, en el caso de ser adoptados por todos los países de destino. En cuanto a países, estos influirían desfavorablemente en las exportaciones de ALC a EE.UU. (10 %), a la UE (28 %), a China (30 %) y al Reino Unido (17 %). Nuevamente, la mayor parte de este perjuicio se derivaría de la aplicación de los reglamentos de deforestación.

Gráfico 8. Exportaciones de ALC potencialmente afectadas por la medida (% de exportaciones agroalimentarias totales al lugar de destino).



Fuente: Elaborado con base en Comtrade, 2023.

Aunque se trata solo de un cálculo del comercio afectado, la influencia potencial brinda una idea de los costos o impactos de las medidas en cuestión y se puede interpretar como el valor de comercio que debería ajustarse a los nuevos requerimientos. La magnitud del impacto dependerá



de los requisitos finalmente impuestos para el acceso al mercado de destino, que incidirán en los costos que deben asumir los distintos actores de la cadena de valor, así como de la capacidad del país de origen para cumplirlos de manera competitiva, en lo que influirá el precio en el mercado de destino. En este sentido, se deben aplicar medidas para lograr que los requisitos contemplen la realidad productiva de los distintos países, así como para fortalecer la capacidad de adaptación de las cadenas de valor a los nuevos requerimientos.

3. EUDR

A fin de continuar con el análisis expuesto en la sección previa, en el cual se determinó la influencia potencial de los reglamentos ambientales adoptados por la UE, en particular, la del de deforestación (EUDR), en esta sección se efectúa una evaluación detallada de este y su posible impacto en ALC.

Con base en datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)⁶, la autoridad normativa de la UE considera que el principal impulsor de la deforestación y la degradación de los bosques es la expansión de las tierras agrícolas para la generación de materias primas. **A través del EUDR, la Unión pretende minimizar el consumo de productos provenientes de las cadenas de suministro asociadas con la deforestación o la degradación forestal para aumentar la demanda y el comercio de materias primas legales y “libres de deforestación”.** De manera complementaria, en la mayoría de los acuerdos comerciales y de cooperación con terceros países incluye capítulos ambientales, como en el último acuerdo aprobado con Nueva Zelanda o en la carta anexa a la negociación MERCOSUR-UE. En consecuencia, **se genera un efecto derrame del requerimiento de cero deforestaciones en todo el mundo**, conocido como “el efecto Bruselas”, que impacta en la mayoría de los mercados mediante compromisos bilaterales y cadenas globales de producción.

Como ya se mencionó, el EUDR, de competencia comunitaria, fue publicado en el Diario Oficial de la Unión el 9 de junio de 2023 y entró en vigor el 29 de junio de ese mismo año; no obstante, la aplicabilidad de ciertos artículos se postergará hasta el 30 de diciembre de 2024, con un período de transición de 18 meses para las grandes y medianas empresas, y hasta el 30 de junio de 2025, con un período de transición extendido de 24 meses en el caso de las micro y pequeñas empresas.

3.1. Alcance del EUDR

De acuerdo con lo expuesto en la sección 1.1 del presente documento, el EUDR se aplica no solo a los productos fabricados en la UE para consumo interno, sino también a los exportados o importados por ella. En la actualidad abarca siete materias primas y sus productos pertinentes. Cabe destacar que se consideran únicamente las posiciones arancelarias especificadas en el anexo I del EUDR. Si la materia prima de la lista no incluye el producto, este queda excluido del reglamento. Asimismo, los materiales de envase que puedan contener un insumo maderero tampoco están cubiertos por la regulación. A continuación se presentan nuevamente las materias primas que el EUDR incluye a la fecha:

- Los bovinos domésticos,
- El cacao,
- El café,
- La palma aceitera,
- El caucho,
- La soja y
- La madera.

6. Según datos de la FAO, el 80 % de la deforestación mundial es causado por la expansión agrícola.



La inclusión de estas materias primas se propuso con base en las conclusiones derivadas de la evaluación del impacto de la iniciativa. La normativa contempla una revisión inicial dos años después de su entrada en vigor, seguida de revisiones posteriores cada cinco años. Según la autoridad europea, esto permitirá adaptarla en función de los cambios observados en los patrones de deforestación en todo el mundo.

3.2. Esquema de diligencia debida del EUDR

El esquema de implementación del EUDR es **un sistema de declaración de debida diligencia obligatorio con respecto a los requerimientos comunitarios de “cero deforestaciones”, en cumplimiento necesario del marco regulatorio en el lugar de origen, cuya rigurosidad depende de un sistema de evaluación comparativa de los países/zonas de producción.**

En el EUDR se utiliza la definición de deforestación que ofrece la FAO: conversión de los bosques para uso agrícola, inducida o no por el hombre. Esta se aplica a la deforestación legal e ilegal, con referencia al cambio directo del uso de la tierra (ILUC). La degradación forestal se define también como cambios estructurales en la cubierta forestal, es decir, la conversión de los bosques primarios o regenerados naturalmente en plantaciones forestales o en otras tierras boscosas, así como la transformación de los bosques primarios en bosques plantados. De acuerdo con lo anterior, **“libre de deforestación” significa que las materias primas y los productos pertinentes incluidos en el reglamento se produjeron en tierras que no han sido objeto de deforestación y que la madera se aprovechó sin una degradación forestal.** Estas definiciones no se aplican a la conversión de otros ecosistemas (p. ej., las turberas), pero es posible que en revisiones posteriores estos se incluyan en el reglamento.

El 31 de diciembre de 2020 es la fecha límite establecida para determinar el ILUC. Esto significa que no se permitirá la entrada o salida del mercado de la UE de materias primas y productos incluidos en el ámbito de aplicación del reglamento, si se produjeron en tierras sujetas a deforestación o degradación forestal después de dicha fecha, unilateralmente establecida en el EUDR. Según lo anterior, se considera que el cumplimiento de la normativa de ordenamiento territorial en el país de producción extracomunitario es una condición necesaria, pero no suficiente, ya que la UE no reconoce las regulaciones del país de origen y, además, fija una fecha límite para determinar la producción “libre de deforestación” de un producto para su entrada al mercado europeo.

Asimismo, en el EUDR se establece como condición la segregación del 100 % de las materias primas y sus subproductos, sin un balance de masas. Esto significa que la totalidad de la materia prima o del producto con “cero deforestación” deberá mantenerse separada de los que no cumplan esta condición, lo que supone un ajuste de todo el sistema logístico y de almacenaje.

Los grandes operadores de la UE (importadores, exportadores y productores [personas físicas o jurídicas en el mercado de la Unión]) tienen la obligación de presentar una declaración de diligencia debida antes de comercializar sus productos dentro de ella. Los pequeños y medianos operadores están obligados a llevar un registro de sus proveedores y clientes, conservar esta información durante al menos cinco años y ponerla a disposición de las autoridades competentes cuando lo soliciten. Ambas categorías de operadores son los responsables del cumplimiento de este reglamento.

Todo proceso de diligencia debida consta de tres pasos:

1. La recopilación de información (durante cinco años) que demuestre el cumplimiento del requisito:

- a. Documentos de geolocalización por polígono del lote (la latitud y longitud con seis decimales de las parcelas mayores a 4 ha, con un punto de referencia, si se trata de lotes

- menores) de todas las parcelas donde se produjeron las materias primas y los productos pertinentes, así como la fecha o el intervalo de tiempo de producción, junto con una imagen satelital que demuestre su situación respecto de la fecha de corte (a fin de establecer el requerimiento de trazabilidad);
- b. Información correcta y verificable de que la producción se ha realizado de conformidad con la legislación pertinente del país de producción, incluido cualquier arreglo que otorgue el derecho a utilizar la zona respectiva para los fines de la producción de la materia prima pertinente, así como con el respeto de los derechos humanos y de los pueblos originarios afectados;
 - c. Datos comerciales que demuestren que las materias primas y los productos pertinentes cumplen con el requerimiento.

2. La entrega de una evaluación del riesgo de deforestación.

3. La presentación de medidas de mitigación de riesgo con una auditoría independiente (para operadores/comerciantes que no sean pymes).

El cumplimiento de estos pasos y la presentación de la información correspondiente guardan relación con la evaluación comparativa de carácter público de los países o las zonas que la Comisión realizará y mantendrá bajo modificación continua (18 meses a partir de la entrada en vigor del EUDR), en función de los compromisos de las naciones relativos a la lucha contra la deforestación y degradación forestal, así como de las tasas de expansión y deforestación y su tendencia histórica. **Si el lugar de origen se halla en la categoría de bajo riesgo, se debe cumplir solo el primer paso, pero si se encuentra en la de riesgo estándar o alto, se deben completar los tres pasos del proceso de diligencia debida. A la fecha la autoridad europea no ha publicado los países ni las zonas por categoría de riesgo.**

3.3. Sistema de Información (IS)

Como se señaló anteriormente, en el EUDR se establece el IS para el tratamiento electrónico de la información entre las autoridades competentes, así como entre estas y los operadores económicos. Este sistema, que agilizará las funciones de los operadores y la aplicación del reglamento por parte de las autoridades competentes, estará protegida por la ley comunitaria de confidencialidad y protección de datos. **La Comisión Europea lo instaurará a más tardar el 30 de diciembre de 2024 para su funcionamiento dentro de la UE. Dicho sistema de información se vinculará a una interfaz electrónica, desarrollada con base en el entorno de ventanilla única para aduanas (cuya entrada en operación tiene como fecha límite el 30 de junio de 2028), la cual posibilitará la transmisión de datos entre el IS y los sistemas aduaneros de cada Estado Miembro.**

Las autoridades competentes de la Unión deben llevar a cabo controles de los operadores por medio de un análisis de riesgo de no conformidad de las declaraciones de diligencia debida, a través de técnicas de tratamiento electrónico dentro del IS. Este sistema efectuará un mayor control de los productos cuyo lugar de origen esté en la categoría de alto riesgo. Ante la identificación de riesgos se pueden aplicar desde suspensiones transitorias hasta sanciones establecidas en los ordenamientos jurídicos nacionales, entre ellas multas, el decomiso de las materias primas y productos pertinentes, así como de los ingresos, la suspensión o prohibición de las actividades económicas pertinentes y la exclusión de los operadores que infrinjan el reglamento de los procesos de contratación pública. Además, se publicará una lista de los infractores para fortalecer la rendición de cuentas. **Las autoridades competentes se asegurarán de que los controles realizados anualmente cubran al menos el 15 % de los operadores, así como el 15 % de las materias primas y productos pertinentes producidos en países de alto riesgo.**

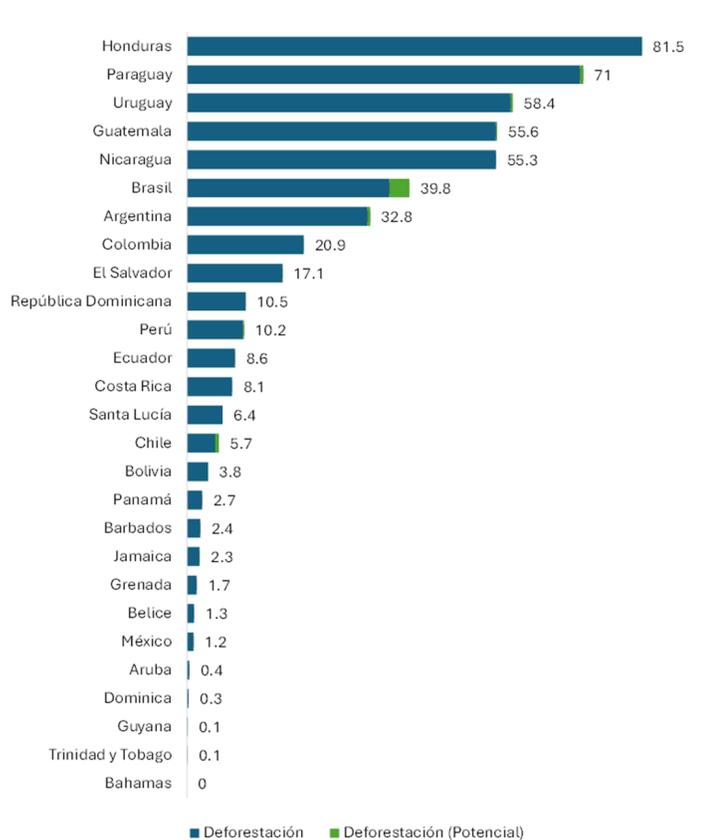
3.4. Comercio en ALC potencialmente afectado por el EUDR

En esta sección se examinarán las consecuencias de la implementación del EUDR en el comercio de ALC, con especial énfasis en dos de sus posibles impactos: el relacionado con la **deforestación**, que abarca las siete materias primas y sus productos incluidos en el reglamento, y el relativo a la **deforestación potencial**, con respecto a los productos que estaban bajo análisis durante la elaboración de este documento, como el maíz y otras carnes.

En términos porcentuales, más del 15 % de las exportaciones dirigidas a la UE de varios países, principalmente de Centroamérica y Sudamérica, se podrían ver significativamente afectadas como resultado de la aplicación del EUDR. Honduras sería la nación más impactada (82 %), seguida por Paraguay, Uruguay, Guatemala, Nicaragua, Brasil y Argentina. A excepción de Santa Lucía, las exportaciones de los países caribeños hacia la UE se verían menos perjudicadas.

Gráfico 9. Exportaciones potencialmente afectadas por el EUDR por país (% de comercio con la UE).

Promedio del período 2020-2022

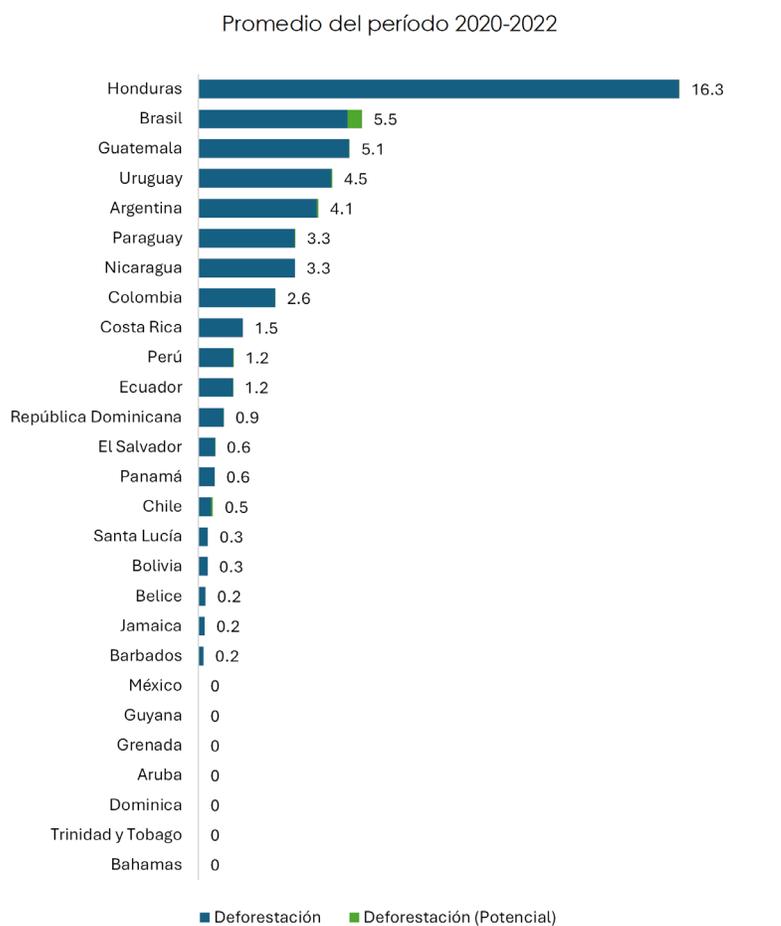


Fuente: Elaborado con base en Comtrade, 2023.

En relación con las exportaciones totales del país, Honduras continúa presentando el porcentaje más elevado de comercio en riesgo (16.3 %). Le siguen Brasil (5.5 %), Guatemala (5.1 %) y Uruguay (4.5 %). Esta distribución evidencia el impacto que el EUDR podría tener en las economías de estos países, debido a lo cual se deben analizar detenidamente las implicaciones de estas cifras en el panorama comercial regional.

Gráfico 10. Exportaciones potencialmente afectadas por el EUDR por país (en % de comercio total).

Promedio del período 2020-2022



Fuente: Elaborado con base en Comtrade, 2023.

En la Tabla 4 se muestran los productos afectados por el EUDR (deforestación y deforestación potencial) en cada país de ALC.

**Tabla 4. Productos exportados a la UE afectados por el EUDR (por país).
Promedio del período 2020-2022**

País	Deforestación	Deforestación potencial
Argentina	Soja y productos, carne bovina y cuero, madera y productos	Maíz, otras carnes
Barbados	Pasta de madera y papel, madera y productos, café	-
Belice	Cacao y productos, madera y productos, pasta de madera y papel	-
Bolivia	Madera y productos, carne bovina y cuero, café	-
Brasil	Soja y productos, café, pasta de madera y papel	Maíz, otras carnes
Chile	Pasta de madera y papel, madera y productos, carne bovina y cuero	Maíz, otras carnes
Colombia	Café, palma y productos, cacao y productos	Maíz
Costa Rica	Café, palma y productos, caucho y productos	-
Ecuador	Cacao y productos, madera y productos, palma y productos	-
El Salvador	Café, madera y productos, cacao y productos	-
Guatemala	Palma y productos, café, caucho y productos	Maíz, otras carnes
Guyana	Madera y productos, pasta de madera y papel, caucho y productos	-
Honduras	Café, palma y productos, madera y productos	-
Jamaica	Café, cacao y productos, madera y productos	-
México	Café, madera y productos, caucho y productos	Maíz
Nicaragua	Café, palma y productos, cacao y productos	-
Panamá	Palma y productos, café, cacao y productos	-
Paraguay	Soja y productos, carne bovina y cuero, madera y productos	Maíz
Perú	Café, cacao y productos, madera y productos	Maíz, otras carnes
República Dominicana	Cacao y productos, carne bovina y cuero, madera y productos	-
Trinidad y Tobago	Cacao y productos, madera y productos, pasta de madera y papel	-
Uruguay	Carne bovina y cuero, madera y productos, soja y productos	Otras carnes, maíz

Fuente: Elaborado con base en Comtrade, 2023.

4. Elaboración de una hoja de ruta para ALC

En esta sección se enumeran y describen algunos elementos de una hoja de ruta regional dirigida a hacer frente a los desafíos que implica la creciente adopción de normas y reglamentos basados en preocupaciones ambientales con efectos potenciales en el comercio.

Las propuestas que se presentan a continuación pueden contribuir a la priorización y coordinación de acciones conjuntas entre los países de ALC para lograr un nuevo posicionamiento en torno a la acción climática, con énfasis en la agricultura como parte de la solución, su adaptación y su potencial en términos de mitigación, así como para promover la expansión del comercio, a fin de



asegurar las contribuciones de los sistemas agroalimentarios a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los ámbitos regional y global.

Estas propuestas tienen como objetivo fomentar acciones colectivas para fortalecer la capacidad de respuesta, aprovechar las complementariedades, reducir las vulnerabilidades, disminuir los costos de implementación y adaptación, aprovechar el máximo potencial de los distintos países, contemplar sus heterogeneidades y contribuir al desarrollo regional y a enfrentar los desafíos globales. Su implementación requerirá no solo el trabajo conjunto con otras agencias y países, sino también la participación del sector privado.

4.1. Monitoreo de barreras y registro de iniciativas regionales

- En virtud de la rápida proliferación de medidas ambientales, se propone la **creación de un programa de monitoreo de aquellas que tienen impacto en el comercio**, a fin de determinar el nivel de cumplimiento de las normas y reglamentos aprobados y analizar los efectos de las transformaciones propuestas, centrándose en los requisitos que afectan el acceso al mercado y en cómo estos influirían en el potencial de exportación y el desarrollo sostenible de los países de ALC.
- Asimismo, se plantea la realización de un **estudio de iniciativas locales exitosas** de adaptación a los nuevos requerimientos para aumentar su difusión, ampliar su desarrollo, fomentar colaboraciones locales y regionales y promover acciones de cooperación internacional.
- También se sugiere llevar a cabo un **mapeo de los actores** responsables de la implementación de la normativa ambiental, a fin de que sirva de base para la identificación de las brechas que dificultan su cumplimiento.

4.2. Fortalecimiento de las capacidades técnicas para el análisis del impacto y la identificación de brechas que obstaculizan el cumplimiento de la normativa

- Se recomienda **fortalecer las capacidades para analizar el impacto** de las medidas identificadas en la región, a fin de cuantificar sus consecuencias en el comercio y obtener indicadores sociales y macroeconómicos en los países de ALC para facilitar una pronta toma de decisiones informadas.
- Además, se debe contribuir a la **evaluación de los costos de adaptación** de los distintos actores de las cadenas de valor a los nuevos requerimientos, así como a las oportunidades comerciales que puedan surgir de las principales iniciativas analizadas.

4.3. Negociaciones y cooperación internacional

- Se propone **lograr consensos regionales y posiciones conjuntas de negociación en relación con las políticas de fortalecimiento de la contribución del comercio agroalimentario a la sostenibilidad ambiental**. Las medidas adoptadas deben ser el resultado de un consenso internacional, ser compatibles con la OMC y lograr un equilibrio entre la protección del ambiente y la defensa del comercio como instrumento central de la lucha contra la inseguridad alimentaria.
- Se sugiere **respaldar la transparencia como regla transversal** de las normas comerciales y los esquemas de subsidios a la agricultura, a fin de facilitar diálogos constructivos y cooperativos, para lo cual se deben fortalecer las capacidades de los países para notificar sus medidas vinculadas con este tema.

- Se deben **revisar y analizar de forma permanente las notificaciones efectuadas por los otros países miembros** y, si fuese necesario, generar declaraciones conjuntas para su presentación a la OMC en las que se solicite que dichas medidas cuenten con el sustento científico y técnico correspondiente. Por otra parte, si resultase preciso, las preocupaciones comerciales se pueden presentar al órgano de solución de controversias de la OMC para iniciar un proceso formal de consulta.
- Se recomienda **promover normas que puedan ser cumplidas por todos** los productores y exportadores, especialmente los de pequeña escala, teniendo en cuenta las capacidades de los distintos países.
- Se propone **incluir en las negociaciones la búsqueda de medios para el cumplimiento de nuevos requerimientos**, a fin de abordar cuestiones como el financiamiento climático, la transferencia de tecnología, el desarrollo de capacidades y la cooperación internacional, así como asegurar que estos mecanismos e incentivos lleguen de manera efectiva a todos los eslabones de la cadena, con especial atención a los pequeños productores primarios.
- Se sugiere **la incorporación de estos principios en la agenda actual y futura de negociaciones regionales y bilaterales**, en procura de acercamientos con grandes actores como la UE, Estados Unidos, Reino Unido, China y Canadá.

4.4. Agenda de adecuación a nuevas demandas

- En virtud de las crecientes demandas gubernamentales, empresariales y sociales, se recomienda avanzar prontamente en el **fortalecimiento de los sistemas de monitoreo y trazabilidad**.
- Además, con el fin de adaptar las exigencias externas a los entornos socioproductivos locales, se debe trabajar en el desarrollo, la validación y el fortalecimiento de **esquemas locales de certificación**, reconocibles en el ámbito internacional y homologables en los mercados de destino. En su desarrollo se debe poner **énfasis en el cumplimiento de la diligencia debida**, en busca de la convergencia y coherencia de las regulaciones y certificaciones para mejorar la eficiencia y reducir los costos.
- Se sugiere **aplicar medidas de apoyo**, como el diseño de instrumentos financieros o el desarrollo de capacidades en los sistemas nacionales de extensión agropecuaria, entre otras, para facilitar el proceso de instrumentación a las pymes, así como a agricultores de subsistencia y familiares. Además, se debe trabajar en la adecuación de los productores locales a los marcos de referencia de reporte, como el Órgano Subsidiario de Ejecución, el Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima, el Proyecto de Divulgación del Carbono y el Pacto Mundial de la Organización de las Naciones Unidas, entre otros.

4.5. Estrategia de posicionamiento de los sistemas productivos regionales y apropiación del valor agregado

- Se recomienda generar una narrativa nacional y regional basada en una visión sistémica de los sistemas alimentarios y la bioeconomía, en la cual se destaque la importancia de ALC en la provisión de alimentos, bioenergías y servicios ecosistémicos.
- Se debe trabajar en conjunto para **promover y consolidar una visión internacional de ALC como un proveedor confiable y sostenible** de alimentos, bioenergías, productos biobasados, biotecnologías, servicios ecosistémicos y otros relativos a las comunidades rurales, como el turismo ecológico, cultural y gastronómico.
- Se sugiere **fomentar la diferenciación de productos y la valorización de servicios ecosistémicos** mediante sellos país, denominaciones de origen y mercados de créditos de carbono, entre otras herramientas.

Referencias bibliográficas

- Baršauskaitė, I; Irschlinger, T. 2023. Trade-related policy measures to reduce plastic pollution: building on the state of play (en línea). Manitoba, Canadá, IISD. 31 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3IsQVLL>.
- Barreiro Hurlé, J; Bogonos, M; Himics, M; Hristov, J; Pérez Domínguez, I; Sahoo, A; Salputra, G; Weiss, F; Baldoni, E; Elleby, C. 2021. Modelling environmental and climate ambition in the agricultural sector with the CAPRI model (en línea). Luxemburgo, UE. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/48Qc5OC>.
- Beckman, J; Ivanic, M; Jelliffe, JL; Baquedano, FG; Scott, SG. 2020. Economic and food security impacts of agricultural input reduction under the European Union Green Deal's Farm to Fork and Biodiversity strategies (en línea). Washington D. C., Estados Unidos de América, USDA. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/4a3zOvT>.
- Beckman, J; Ivanic, M; Jelliffe, J; Arita, S. 2021a. Endogenous adoption of international agri-food practices and standards (en línea). Annual Conference on Global Economic Analysis (24, 2021). Estados Unidos de América, GTAP. 18 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3Va9IZf>.
- Beckman, J; Ivanic, M; Jelliffe, J; Baquedano, FG; Scott, S. 2021b. Farm to Fork initiative to restrict European Union agricultural inputs may increase food prices, further global food insecurity (en línea). Washington D. C., Estados Unidos de América, USDA. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3TpoLro>.
- Beltrán, JP; Berbel, J; Berdaji, I; Bernabéu, R; Boix Fayos, C; Clotet Ballús, R; Colomer Xena, Y; del Castillo Bilbao, MD; Flotats Ripoll, X; Gil, JC; Gómez Guillén, MC; González-Vaqué, L; Intrigliolo, DS; Iriondo de Hond, A; Jarauta-Bragulat, E; Mariné, A; Martín Aranda, RM; Morales Navas, FJ; Moreno, O; Navarro, L; Ortíz, D; Orzáez Calatayud, D; Palli, A; Reca, J; Reguant, F; Romagosa, I; Sanz-Cobeña, A; Savé Montserrat, R; Sumpsi, JM; Vidal, MC. 2021. Informe sobre el impacto del Pacto Verde Europeo desde un enfoque de sistema alimentario global sostenible (en línea). Cataluña, España, Fundación Triptolemos. 69 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/4c3H3FV>.
- Bremmer, J; González-Martínez, A; Jongeneel, R; Huiting, H; Stokkers, R. 2021. Impact assessment study on EC 2030 Green Deal targets for sustainable food production: effects of Farm to Fork and Biodiversity Strategy 2030 at farm, national and EU level (en línea). Wageningen, Países Bajos, Universidad de Wageningen. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://edepot.wur.nl/555349>.
- Chartier, B. 2023. Agreement on CBAM: a long way to go (en línea). Bruselas, Bélgica, IEEP. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3T5Wt3P>.
- Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural. 2022. Green Deal targets for 2030 and agricultural production studies (en línea). Bruselas, Bélgica, CE. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/43b8Dgq>.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). 2021a. Assessment of agricultural plastics and their sustainability: a call for action (en línea). Roma. 140 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/en?details=cb7856en>.

- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). 2021b. El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura: sistemas al límite: informe de síntesis 2021 (en línea). Roma. 64 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://www.fao.org/3/cb7654es/cb7654es.pdf>.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). 2022a. El estado de los bosques del mundo 2022: vías forestales hacia la recuperación verde y la creación de economías inclusivas, resilientes y sostenibles (en línea). Roma. 152 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/es?details=CB9360ES>.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). 2022b. Greenhouse gas emissions from agrifood systems: global, regional and country trends 2000-2020 (en línea). 12 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://www.fao.org/3/cc2672en/cc2672en.pdf>.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). 2023. El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2023: revelar el verdadero costo de los alimentos para transformar los sistemas agroalimentarios (en línea). Roma. 133 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://www.fao.org/3/cc7724es/cc7724es.pdf>.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia); IFPRI (Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias, Estados Unidos de América). 2023. La seguridad alimentaria y el comercio agroalimentario en América Latina y el Caribe (en línea). Santiago, Chile. 111 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/es?details=cc8592es>.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia); PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Kenia). 2020. El estado de los bosques del mundo 2020: los bosques, la biodiversidad y las personas (en línea). Roma, Italia. 197 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://doi.org/10.4060/ca8642es>.
- FEM (Foro Económico Mundial, Suiza). 2020. Plastics, the circular economy, and global trade (en línea). 21 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3VatApM>.
- Henning, C; Witzke, P. 2021. Economic and environmental impacts of the Green Deal on the agricultural economy: a simulation study of the impact of the F2F-strategy on production, trade, welfare and the environment based on the CAPRI-model (en línea). 10 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3TONeBK>.
- IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Suiza). 2023. Climate change 2023: synthesis report (en línea). Ginebra. 184 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>.
- Lee, SJ. 2023. Comercio, cambio climático y el impuesto fronterizo al carbono (en línea). Ciudad de México, México, CEPAL. 104 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/437mgNG>.
- Mulder, N; Albaladejo, M (coords.). 2020. El comercio internacional y la economía circular en América Latina y el Caribe (en línea). Santiago, Chile, CEPAL. 73 p. (Serie Comercio Internacional, n. 159). Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3wWNV8b>.

- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Francia). 2022. Global plastics outlook: policy scenarios to 2060 (en línea). París. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://doi.org/10.1787/aa1edf33-en>.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Francia). 2023. Towards eliminating plastic pollution by 2040: a policy scenario analysis (en línea). 32 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/48KsUe2>.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Francia); FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). 2023. OCDE-FAO perspectivas agrícolas 2023-2032 (en línea). París, OCDE. 388 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://doi.org/10.1787/2ad6c3ab-es>.
- OMC (Organización Mundial del Comercio). 2023. WTO Stats (base de datos, en línea). Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://stats.wto.org/>.
- Peters, D; Spöttle, M; Hähl, T; Kühner, AK; Cuijpers, M; Stomph, TJ; van der Werf, W; Grass, M. 2016. Methodologies for the identification and certification of Low ILUC risk biofuels: final report (en línea). Utrecht, Países Bajos, ECOFYS. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3Peodlw>.
- Raubenheimer, K; Urho, N. 2023. Global governance of plastics and associated chemicals (en línea). Ginebra, Suiza, BRS. 188 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/437c8Es>.
- Schiavo, M; Le Mouël, C; Poux, X; Aubert, PM. 2021. An agroecological Europe by 2050: what impact on land use, trade and global food security? (en línea). París, Francia, IDDRI. 52 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3lrWc6>.
- Searle, S; Giuntoli, J. 2018. Analysis of high and low indirect land-use change definitions in European Union renewable fuel policy (en línea). Washington D. C., Estados Unidos de América. ICCT. 18 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/4a1dinm>.
- Smit, L; Bright, C; McCorquodale, R; Bauer, M; Deringer, H; Baeza-Breinbauer, D; Torres-Cortés, F; Alleweldt, F; Kara, S; Salinier, C; Tejero Tobed, H. 2020. Study on due diligence requirements through the supply chain: final report (en línea). Bruselas, Bélgica, CE. 571 p. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3V49PjH>.
- Surandoko, T. 2021. The impact of provincial forest subsidies on deforestation in Indonesia (en línea). The Indonesian Journal of Development Planning 5(2):250-268. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3TbvPq6>.
- Van den Bogart, F. 2022. 10 things to know about the EU Corporate Sustainability Due Diligence proposal (en línea, blog). Londres, Reino Unido, Norton Rose Fulbright. Consultado 27 nov. 2023. Disponible en <https://bit.ly/3wN3Pln>.

Anexos

Anexo 1: Resumen de las metodologías aplicadas en los estudios de impacto.

	Universidad de Wageningen (2021)	Fundación Triptolemos (2021)	Universidad de Kiel	Centro Común de Investigación, Comisión Europea	Servicio de Investigación Económica del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos	Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales
Políticas contempladas						
Paisajes de alta diversidad	X	X	X	X	X	X
Pérdida de nutrientes y fertilizantes	X	X	X	X	X	X
Pesticidas	X	X	X	X	X	X
Agricultura orgánica	X	X	X	X	-	X
Antimicrobianos	-	X			X	X
Estándares en importaciones	-	--	-	-	X	X
Recursos financieros - nueva Política Agraria Común	-	X	-	X	-	
Cambios de políticas en socios comerciales	-	-	-	-	X	X
Metodología	AGMEMOD (equilibrio parcial)	Revisión de literatura	CAPRI (equilibrio parcial)	CAPRI (equilibrio parcial)	Proyecto de Análisis del Comercio Mundial (equilibrio general)	GloAgri-AgT (balance de biomasa)
Cobertura de sectores	Cultivos y pasturas	Alimentos	Productos animales y cultivos	Todos los agrícolas	Todos los productos	Todos los agrícolas
Cobertura geográfica	Unión Europea (UE)	UE	UE + no UE	UE + no UE	UE + no UE	UE + no UE
Cantidad de escenarios	4		4	3	3	2



IICA

