

El Pacto Verde Europeo como vector de transformación del comercio agrícola internacional: tensiones estructurales y regulatorias en los sectores de café y aceite de palma en Colombia*

The European Green Deal as a vector of international agricultural trade transformation: structural and regulatory tensions on Colombia's coffee and palm oil sectors

Juan Pablo Gómez Moreno**

RESUMEN

Este artículo analiza las tensiones del Pacto Verde Europeo sobre la agroindustria colombiana, con énfasis en los sectores del café y el aceite de palma. Se examinan los principales instrumentos normativos europeos que afectan el comercio agrícola, y se identifican las barreras comerciales derivadas de los nuevos estándares ambientales. A partir de un diagnóstico sectorial, se evidencian limitaciones estructurales para cumplir con regulaciones como el Reglamento de productos libres de deforestación. El texto propone estrategias de adaptación institucional, financiera y productiva, orientadas a facilitar la transición hacia una agroindustria más sostenible y mantener el acceso al mercado europeo.

* Proyecto elaborado como parte de la investigación del Programa de Cátedras de la OMC en la Universidad de los Andes Bogotá, Colombia. Especial agradecimiento a Isabella Ramírez por su colaboración como asistente de investigación de esta publicación.

** Consultor independiente en comercio y arbitraje internacional. Profesor de la Universidad de los Andes. Abogado y Filósofo, Especialista en Derecho de los Negocios Internacionales, Magíster en Derecho Privado. Correo electrónico: jp.gomez12@uniandes.edu.co. ORCID: S

Recibido: 28 de julio 2025. Aceptado: 18 de diciembre 2025.

Palabras Clave: Pacto Verde Europeo – agroindustria colombiana – sostenibilidad – comercio internacional – deforestación.

ABSTRACT

This article analyzes the tensions of the European Green Deal on Colombian agribusiness, focusing on the coffee and palm oil sectors. It examines the key European legal instruments that affect agricultural trade and identifies the trade barriers arising from new environmental standards. Based on a sectoral diagnosis, it highlights the structural limitations of complying with regulations such as the EU Deforestation-Free Regulation. The article proposes institutional, financial, and productive adaptation strategies aimed at enabling a sustainable transition and preserving access to the European market.

Keywords: European Green Deal – Colombian agribusiness – sustainability – international trade – deforestation.

INTRODUCCIÓN

El cambio climático y la crisis ambiental representan algunos de los principales retos de nuestro tiempo. En respuesta, múltiples países han orientado sus políticas hacia la mitigación del deterioro ambiental y la búsqueda de un modelo de desarrollo sostenible. En este contexto, la Unión Europea (UE) se ha posicionado como un actor líder en la promoción de estrategias regulatorias y económicas que integran el objetivo de sostenibilidad en su marco normativo.

Desde 1973, la Comisión Europea (CE) ha adoptado sucesivos Programas de Acción en materia de Medio Ambiente, orientando la evolución jurídica comunitaria mediante la de-

finición de metas estratégicas y la anticipación de propuestas legislativas. La incorporación de la protección ambiental en los tratados fundacionales marcó hitos importantes: el Tratado de Maastricht (1993) incorporó por primera vez la protección del medio ambiente como objetivo comunitario; el Tratado de Ámsterdam (1999) vinculó dicha protección al desarrollo sostenible; y el Tratado de Lisboa (2007) elevó este principio al nivel de derecho primario de la Unión (Jendroska et al., 2021, p. 92-93). Este entramado normativo se ha nutrido de la interacción con el derecho internacional ambiental, incluyendo la ratificación de instrumentos como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Protocolo de Kioto, el Acuerdo de París y el Pacto Climático de Glasgow. (Zambrano González & García-Aranda, 2022, p. 201).

En diciembre de 2019, la CE presentó el Pacto Verde Europeo (PVE) como una hoja de ruta integral para transformar la economía de la UE en un modelo de sostenibilidad (Giles Carnero, p. 332, 2024). El PVE busca “transformar la UE en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, en la que no habrá emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050 y el crecimiento económico estará disociado del uso de los recursos” (Comisión Europea, 2019, p.2). Este objetivo se complementa con una meta intermedia de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 55 % para 2030, en comparación a los niveles de 1990. Además, el PVE “aspira a proteger, mantener y mejorar el capital natural de la UE, así como a proteger la salud y el bienestar de los ciudadanos frente a los riesgos y efectos medioambientales” (Comisión Europea, 2019, p.2) Estos compromisos se enmarcan en el Acuerdo de París y se formalizaron mediante la Ley Climática Europea, que convierte la neutralidad climática para 2050 en una obligación

jurídica vinculante para los Estados miembros (Oberthür & Kulovesi, 2025).

Con el fin de materializar estos objetivos, la CE el paquete legislativo “Objetivo 55”, que revisa y actualiza la legislación de la UE en consonancia con los compromisos climáticos asumidos por el Consejo y el Parlamento Europeo (Oberthür & Kulovesi, 2025). Estas medidas abarcan sectores de la economía como el transporte, la energía, la agricultura, la pesca, la silvicultura, la edificación y diversas industrias estratégicas, como la siderúrgica, el cemento, las TIC, los textiles y los productos químicos (Dorgambide et al., 2025, p. 7).

La dimensión extraterritorial del PVE amplifica sus efectos en las cadenas globales de valor. Al incorporar estándares ambientales estrictos en su política comercial, la UE condiciona el acceso a su mercado al cumplimiento de requisitos de sostenibilidad. Este enfoque ha sido asociado por algunos autores con el llamado efecto Bruselas, mediante el cual las normas europeas se proyectan más allá de sus fronteras, influyendo incluso en países que no son consumidores directos de sus productos (Angulo et al., 2024). Los operadores económicos que no se ajusten a estas normativas pueden enfrentar restricciones comerciales o exclusiones directas.

Para países en desarrollo, estas exigencias representan un desafío significativo, pues las empresas que buscan acceder al mercado europeo enfrentan limitaciones financieras, logísticas y técnicas para cumplir con los nuevos y ambiciosos estándares ambientales establecidos en el PVE (Dorgambide et al., 2024, p. 70). En el caso de Colombia, cerca del 80% de la producción nacional de banano es destinada a la UE y el valor de las exportaciones de aceite de palma ha incrementado en más de un 252 % entre 2012 y 2018 (Cubillos T. et al., 2021, p. 2).

En este contexto, la implementación del PVE introduce tensiones comerciales concretas para la agroindustria colombiana, en la medida en que redefine las condiciones de acceso al mercado europeo mediante requisitos ambientales de alcance extraterritorial. Como se verá más adelante, para sectores agrícolas intensivos en pequeños productores y con limitaciones estructurales en materia de trazabilidad, financiamiento e institucionalidad, estas exigencias pueden traducirse en riesgos de exclusión comercial, pérdida de competitividad y reconfiguración forzada de mercados. Los sectores del café y del aceite de palma resultan especialmente relevantes para el análisis, tanto por su peso económico y social en Colombia como porque están directamente alcanzados por instrumentos centrales del PVE, en particular el Reglamento sobre productos libres de deforestación, lo que permite observar cómo estas nuevas reglas generan tensiones diferenciadas en el acceso y permanencia en el mercado europeo.

Este artículo analiza el PVE como un instrumento de política económica y comercial con efectos estructurales en países en vías de desarrollo. Para ello, se toma como estudio de caso la interacción entre las exigencias regulatorias del PVE y los sectores agrícolas de café y aceite de palma en Colombia. En particular, el artículo se pregunta de qué manera dichas exigencias generan tensiones normativas y comerciales para la agroindustria colombiana en el marco de la OMC, cuáles son sus efectos sobre las capacidades productivas del país, y qué desafíos de gobernanza se derivan de la redefinición de estándares globales.

Desde el punto de vista metodológico, el artículo adopta un enfoque jurídico-comercial y doctrinal, basado en el análisis sistemático de normativa europea, documentos oficiales de la Unión Europea, informes técnicos de organismos internacionales y literatura académica. El diagnóstico sectorial del café y el

aceite de palma en Colombia no se apoya en datos primarios ni en estimaciones estadísticas propias, sino en la síntesis crítica de estudios existentes, lo que permite identificar patrones regulatorios, barreras comerciales y tensiones normativas derivadas del PVE. En consecuencia, el artículo no tiene como objetivo realizar un análisis económico cuantitativo, estimar costos de implementación del EUDR para los productores colombianos, ni desarrollar un ejercicio comparativo sistemático con otros países latinoamericanos, entre otras razones porque no existen datos empíricos suficientes y homogéneos que permitan hacerlo de manera rigurosa.

Este artículo se desarrolla en cuatro secciones sustantivas. La primera corresponde a la presente introducción. La segunda presenta el marco jurídico del PVE y sus principales exigencias ambientales para la agroindustria, incluyendo las estrategias sectoriales y el Reglamento sobre productos libres de deforestación. La tercera analiza al PVE como un instrumento de reconfiguración del comercio internacional, destacando sus efectos estructurales y jurídicos sobre los países en desarrollo, con énfasis en los desafíos institucionales, la fragmentación de la gobernanza y el potencial emergente de disputas en el plano global. Finalmente, la cuarta realiza un diagnóstico de las capacidades y desafíos que enfrentan los sectores agroexportadores clave colombianos, en particular el café y el aceite de palma, y analiza las barreras comerciales derivadas del PVE que afectan el acceso al mercado europeo.

2. MARCO LEGAL DEL PVE APLICABLE AL SECTOR AGROINDUSTRIAL

2.1. Líneas de acción, pilares y objetivos

Las líneas de acción del PVE incluyen: (i) un mayor nivel de ambición climática para 2030 y 2050; (ii) el suministro de

energía limpia, asequible y segura; (iii) la movilización de la industria hacia una economía limpia y circular; (iv) la eficiencia energética y el uso responsable de recursos en la construcción y renovación; (v) el impulso a la investigación y la innovación sostenible; (vi) la eliminación de sustancias tóxicas y la reducción de la contaminación; (vii) la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad; y (viii) la transición hacia un sistema alimentario justo, saludable y sostenible, articulado con una movilidad inteligente (Comisión europea, 2019, p.3).

Estas acciones están respaldadas por dos pilares transversales: la financiación de la transición, a través de mecanismos como el Plan de Inversiones Sostenibles de la UE y el Banco Europeo de Inversiones, y el Mecanismo de Transición Justa, diseñado para garantizar que los cambios regulatorios no perjudiquen de forma desproporcionada a sectores vulnerables. (Comisión Europea, 2019, p. 19) Estos pilares son relevantes para la agroindustria colombiana, ya que condicionan el acceso a financiamiento verde y apoyo técnico en proyectos de cooperación.

Además, el PVE tiene dos objetivos estratégicos: consolidar a la UE como líder mundial en la acción climática y fomentar la participación activa de los ciudadanos en la transición ecológica, a través del Pacto Europeo por el Clima (Zambrano González & García-Aranda, 2022, p. 203).

2.2. Ley Climática Europea

El Reglamento (UE) 2021/1119, conocido como Ley Climática Europea convierte en obligación jurídica los objetivos de reducción de emisiones de la UE y establece mecanismos de seguimiento y planes de acción para los Estados miembros (Zambrano González & García-Aranda, 2022, p. 202). A tra-

vés del Reglamento de Gobernanza de la Energía y la Acción por el Clima, modificado para este fin, se incluyen mecanismos de reporte y cumplimiento que impactan indirectamente a las cadenas de suministro globales, exigiendo a terceros países demostrar que sus exportaciones cumplen con estándares equivalentes de sostenibilidad (Schlacke et al., 2022, p. 3).

2.3. Paquete legislativo “*Fit for 55*”

El paquete *Fit for 55*, presentado por la CE en julio de 2021, es la principal herramienta legislativa para implementar los objetivos de la Ley Climática Europea. Se trata de una batería de propuestas interconectadas compuesta por 19 actos jurídicos, que reforman o complementan instrumentos previos en materia de clima, energía y transporte (Oberthür & Kulovesi, 2025). Entre sus ejes centrales destacan: (i) la reforma del sistema de comercio de emisiones (ETS), que puede encarecer la producción de bienes con alta huella de carbono, incluyendo insumos agrícolas; (ii) el Reglamento sobre el cambio de uso de la tierra y la silvicultura; (iii) la actualización de directivas sobre energías renovables, eficiencia energética y fiscalidad verde, (iv) el establecimiento de un Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM), que aunque inicialmente no cubre productos agrícolas, podría afectar exportaciones con alto impacto ambiental, como la palma.

2.4. Algunas actuaciones específicas con incidencia en el sector agroindustrial

El Pacto Verde Europeo incorpora una serie de estrategias y regulaciones que, aunque diseñadas principalmente para el contexto interno de la Unión Europea, podrían tener implicaciones indirectas para los países exportadores. En particular, estas medidas pueden incidir sobre los estándares de sosteni-

bilidad exigidos a los productos agroindustriales que ingresan al mercado europeo, afectando sectores clave en países como Colombia.

Entre estas actuaciones, se destacan cuatro estrategias clave: la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático (2021), la Estrategia “De la Granja a la Mesa” (2020), el Plan de Acción para la Economía Circular (2020) y el Reglamento sobre productos libres de deforestación (EUDR). Los tres primeros instrumentos podrían generar nuevas exigencias técnicas o regulatorias para los exportadores; sin embargo, la evidencia empírica sobre sus impactos concretos en países terceros, como Colombia, sigue siendo limitada.

En contraste, el Reglamento sobre productos libres de deforestación (EUDR) es la más documentada en términos de análisis técnico, riesgos de implementación y desafíos para el cumplimiento, aunque persisten vacíos relevantes en cuanto a evaluaciones empíricas y análisis cuantitativos sobre sus efectos en países terceros. Por ello, este trabajo se concentra en el estudio del EUDR como ejemplo representativo de las tensiones del Pacto Verde Europeo en la agroindustria colombiana.

A continuación, se analizan las principales estrategias del Pacto Verde Europeo con posibles implicaciones para la agroindustria colombiana. Si bien todas son abordadas, se profundiza especialmente en el Reglamento sobre productos libres de deforestación, dada la mayor disponibilidad de evidencia sobre su impacto.

2.4.1. Estrategia de adaptación al cambio climático, Estrategia “De la Granja a la Mesa”, y Plan de Acción para la Economía Circular (PAEC)

La Estrategia de Adaptación al Cambio Climático (2021) fue adoptada por la Comisión Europea con el objetivo de avanzar hacia una sociedad resiliente al clima para 2050 mediante un enfoque preventivo y una adaptación integrada de forma transversal en las políticas públicas y en la acción exterior de la UE. En el ámbito agrícola, reconoce los efectos del cambio climático sobre la seguridad alimentaria y la productividad, y promueve medidas basadas en evidencia científica, como soluciones basadas en la naturaleza, certificación de carbono en suelos, uso sostenible del agua y agricultura de precisión a través de la Política Agrícola Común (Comisión Europea, 2021, pp. 1, 5, 9, 13). Por su parte, la Estrategia “De la Granja a la Mesa” (2020) busca transformar el sistema alimentario de la UE a lo largo de toda la cadena agroalimentaria, promoviendo prácticas sostenibles en insumos, bienestar animal, etiquetado, reducción del desperdicio y cooperación con terceros países, con fundamento en los artículos 38 a 44 del Tratado de Funcionamiento de la UE (Comisión Europea, 2020, pp. 3, 4–10, 19–21).

Finalmente, el Plan de Acción para la Economía Circular (2020) orienta la transición hacia un modelo de producción y consumo más eficiente en recursos, promoviendo la reutilización de materiales, la reducción de sustancias peligrosas, la innovación sostenible y el empoderamiento del consumidor, con implicaciones también para el sector agrícola, como la autosuficiencia de nutrientes y la reducción de la dependencia de proteínas vegetales importadas (Parlamento Europeo, 2020, pp. 3–6, 13, 15; Comisión Europea, 2020, p. 5). A ello se suma el Reglamento (UE) 2025/40 sobre envases, aplicable a partir de 2026, que introduce requisitos de diseño, etiquetado am-

biental y reciclabilidad para las exportaciones agroindustriales que acceden al mercado europeo (Parlamento Europeo, 2025, pp. 30–31).

2.4.2. Reglamento sobre productos libres de deforestación (EUDR)

El Reglamento (UE) 2023/1115, relativo a la comercialización en el mercado de la UE y a la exportación desde la UE de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal, constituye uno de los pilares del PVE. Fue adoptado en junio de 2023 y modificado por el Reglamento (UE) 2024/3234 para aplazar su aplicación hasta diciembre de 2025. Busca garantizar que productos como café, cacao, aceite de palma, carne bovina, caucho, soja y madera no contribuyan directa ni indirectamente a procesos de deforestación posteriores al 31 de diciembre de 2020. (Parlamento Europeo, 2023, p. 4) Establece que dichos productos solo podrán comercializarse o exportarse si se demuestra, mediante una declaración de diligencia debida, que son libres de deforestación, cumplen con la legislación del país de origen y están correctamente documentados con datos de trazabilidad geoespacial (Reglamento UE 2023/1115, arts. 3–9) (Parlamento Europeo, 2023, p. 6-8).

El EUDR introduce exigencias diferenciadas según el tamaño de la empresa y el nivel de riesgo del país de origen (Parlamento Europeo, 2023, p. 5). Mientras las grandes y medianas empresas deberán cumplir con estas obligaciones a partir del 30 de diciembre de 2025, las pequeñas empresas y microempresas tendrán plazo hasta junio de 2026 (Parlamento Europeo, 2023, p. 36). Además, la CE desarrollará una plataforma digital centralizada para registrar las declaraciones y clasificará a los países exportadores según niveles de riesgo, bajo, medio

o alto, lo que determinará la intensidad del control requerido. (Dorgambide et al., 2024, p. 40).

Finalmente, conviene destacar que el PVE incluye otros instrumentos normativos y estratégicos que, si bien no son objeto de análisis detallado en este artículo, también podrían tener repercusiones significativas para el sector agrícola colombiano y para las economías de países en vía de desarrollo. Entre ellos se encuentran (i) el Reglamento sobre la Restauración de la Naturaleza, que establece obligaciones para la recuperación de ecosistemas degradados y podría afectar los estándares de sostenibilidad exigidos a las exportaciones agrícolas; (ii) el *Organic Action Plan*, orientado a promover la producción y consumo de productos orgánicos, lo que implicaría un aumento de la demanda de certificaciones ambientales por parte de terceros países, y (iii) la Directiva sobre Diligencia Debida, que impondrá obligaciones de responsabilidad en toda la cadena de suministro para garantizar el respeto de derechos humanos y normas ambientales.

3. EL PACTO VERDE EUROPEO COMO INSTRUMENTO DE RECONFIGURACIÓN DEL COMERCIO INTERNACIONAL: TENSIONES NORMATIVAS, ASIMETRÍAS ESTRUCTURALES Y DISPUTAS EMERGENTES

La interacción entre comercio y medioambiente se ha convertido en uno de los campos más dinámicos del derecho internacional económico y de la política comercial contemporánea. Si bien tradicionalmente estos ámbitos se abordaban de forma separada, el primero centrado en la liberalización de mercados y el segundo en la gestión de bienes comunes, los desafíos asociados al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la presión sobre los recursos naturales propiciaban una creciente interdependencia entre ambos ya desde la concepción

de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (Hoekman et al., 2002).

El PVE representa una manifestación paradigmática de esta confluencia, al incorporar la sostenibilidad ambiental como eje transversal de la política económica, industrial y comercial de la UE. Esto ha implicado una reconfiguración sustancial del rol de las regulaciones ambientales, las cuales han adquirido una dimensión extraterritorial con efectos directos sobre las cadenas globales de valor y, en particular, sobre las economías exportadoras del Sur Global.

3.1. El nexo comercio–medio ambiente: Regulaciones ambientales como instrumentos de política comercial y el debate sobre “proteccionismo verde”

Con el PVE, la UE ha adoptado un enfoque “de mercado” para promover objetivos ambientales, articulando instrumentos normativos y económicos que tienen efectos directos sobre sus relaciones comerciales. Entre ellos, destacan la condicionalidad regulatoria, los sistemas obligatorios de etiquetado y certificación, las exigencias de trazabilidad georreferenciada y los requisitos de diligencia debida, así como la adopción de criterios de deforestación cero en sus importaciones. Estas medidas operan en la práctica como instrumentos de política comercial, al condicionar el acceso al mercado europeo al cumplimiento de estándares ambientales elevados, que muchas veces superan las capacidades institucionales y productivas de los países exportadores.

En este sentido, las regulaciones ambientales europeas pueden adquirir una función dual: por un lado, buscan evitar que el consumo europeo contribuya a fenómenos como la deforestación, la pérdida de biodiversidad o la contaminación

de suelos y aguas; por otro, tienen efectos extraterritoriales que modifican los sistemas productivos y logísticos en países terceros, imponiendo obligaciones que no necesariamente se derivan de acuerdos internacionales negociados con los países afectados.

Este fenómeno se inscribe dentro de lo que algunos autores han denominado “el giro geoeconómico” en la política comercial y de inversión de la UE. Este giro implica una resignificación del comercio como herramienta de influencia geopolítica, alineada con valores y objetivos internos, como la sostenibilidad, incluso a costa de desplazar otras prioridades tradicionales, como la cooperación para el desarrollo o el principio de trato especial y diferenciado para los países en desarrollo. En este nuevo paradigma, las políticas de sostenibilidad terminan afectando negativamente a los Estados del Sur Global, al exigirles una adaptación normativa, técnica y económica que no siempre resulta viable en ausencia de transferencias de tecnología, financiamiento climático o flexibilidades regulatorias (Weinhardt & De Ville, 2024, p. 13).

La expansión de las políticas comerciales con fines ambientales ha suscitado así un intenso debate jurídico y político sobre el riesgo de un “proteccionismo verde”. Es decir, el uso de normas ambientales como barreras no arancelarias encubiertas para proteger a productores domésticos frente a la competencia internacional, limitando la entrada de bienes provenientes de países cuyos marcos regulatorios no están armonizados con los estándares europeos. Esto, sin embargo, no es novedoso en el contexto de la OMC, donde los OTC y las medidas sanitarias y fitosanitarias, encaminadas a la protección de la vida humana, animal o vegetal han sido usadas como restricciones comerciales (Fontagne et al., 2005).

La literatura sobre barreras no arancelarias advierte que, a diferencia de los aranceles, estas operan mediante requisitos regulatorios cuyo impacto comercial es menos transparente, pese a estar formalmente justificadas en objetivos legítimos como la protección ambiental o sanitaria (Basu et al., 2012; Cadot et al., 2018). En un contexto de reducción sostenida de aranceles, los Estados han recurrido crecientemente a este tipo de medidas, lo que ha suscitado preocupaciones sobre su uso como instrumentos de protección encubierta (Kinzius, Sandkamp & Yalcin, 2018, p.1). En el ámbito ambiental, países en desarrollo han caracterizado estas regulaciones unilaterales como “barreras verdes” o formas de “proteccionismo verde”, al imponer estándares que restringen el acceso a mercados bajo el pretexto de la sostenibilidad, funcionando de facto como barreras no arancelarias dentro del sistema multilateral de comercio (Maharani, 2025, p.141).

El nexo comercio–medio ambiente plantea, por tanto, una doble lectura: por un lado, una oportunidad para la modernización productiva y la transición hacia modelos sostenibles; por otro, el riesgo de que las regulaciones actúen como instrumentos de exclusión para sectores que carecen de la capacidad técnica y financiera para cumplir con los estándares impuestos.

3.2. La incompatibilidad de las medidas del PVE con el marco de la OMC y sus acuerdos comerciales

Las medidas adoptadas en el marco del PVE, al establecer estándares ambientales elevados con aplicación extraterritorial, han suscitado importantes interrogantes sobre su compatibilidad con los compromisos jurídicos asumidos por la UE en el sistema multilateral de comercio. Si bien sus objetivos se inscriben dentro de las prioridades globales de sostenibilidad, la forma en que se diseñan e implementan estas regulaciones, sin

un proceso claro de armonización con los marcos regulatorios de los países exportadores, acentúa percepciones de asimetría y riesgo regulatorio.

Por otra parte, dejando a un lado los objetivos legítimos que persiguen estas medidas, y su justificación bajo los mecanismos multilaterales, una cuestión inevitable es el impacto diferencial que tienen estas medidas en países del Norte y el Sur Global. Como recoge esta investigación, los efectos negativos suelen ser percibidos en mayor medida y magnitud por países con menores capacidades, lo que resulta una vez más en que las naciones más ricas aseguran sus políticas industriales a expensas de los países más pobres (Lewis, 2024, p. 18). Esto solo replica, aún en el siglo XXI, los grandes defectos del argumento del libre comercio (Alviar García, p. 323, 2015) continuando las dependencias de los países en vías de desarrollo y sus barreras para acceder en condiciones justas e igualitarias a los mercados globales.

Diversos estudios han alertado sobre los efectos potencialmente excluyentes de estas políticas para países en desarrollo, cuya capacidad para cumplir con exigencias como la certificación forestal, la trazabilidad georreferenciada o la verificación de emisiones de carbono es limitada. Algunas investigaciones han identificado de manera general el impacto negativo de los procedimientos de certificación en la disminución de volúmenes de exportación de los productos objeto de la medida (Chen et al., 2008, p. 520). En particular, las certificaciones forestales han actuado como barreras comerciales, generando considerables costos adicionales y barreras de acceso, especialmente para países en vías de desarrollo (Chen et al., 2020, p. 15).

En sectores sensibles como la agricultura, la aplicación de instrumentos como el CBAM podría restringir el acceso de productos provenientes de países con altas emisiones relativas

por unidad de producción y limitada infraestructura de reporte (Eicke et al., 2021). Estas condiciones operan, en la práctica, como barreras de entrada que penalizan a quienes no cuentan con marcos institucionales robustos. Una vez más, este tipo de medidas son especialmente gravosas para países en vías de desarrollo, donde las exportaciones agrícolas suelen tener niveles de emisiones altos (Faichuk et al., 2022).

Adicionalmente, las medidas del PVE pueden actuar como barreras técnicas al comercio conforme a la arquitectura jurídica de la OMC, en la medida en que restringen el libre comercio mediante certificaciones, controles o estándares no armonizados. Bajo las normas de la OMC, los miembros deben garantizar que sus medidas comerciales no constituyan restricciones injustificadas al comercio internacional. Los principios fundacionales del sistema multilateral de comercio, en particular los reflejados en el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), buscan promover condiciones de equidad y previsibilidad mediante reglas comunes que prohíben la discriminación, establecen el principio de nación más favorecida y regulan la adopción de medidas técnicas solo en la medida en que no constituyan obstáculos innecesarios al comercio. El propósito de este marco es armonizar las prácticas comerciales internacionales y permitir un sistema de solución de controversias confiable (Conway et al., 2004; Goldstein et al., 2007).

Desde el punto de vista jurídico, este tipo de medidas encajan dentro de la arquitectura del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OTC) de la OMC. En efecto, sus exigencias pueden ser calificadas como “reglamentos técnicos” y “normas” en los términos del Anexo 1 del Acuerdo OTC, ya que imponen requisitos obligatorios sobre las características de los productos o los procesos mediante los cuales estos se

producen. Además, los Artículos 2.1, 2.2 y 2.3 del Acuerdo OTC disponen respectivamente que (i) las medidas técnicas no deben generar un trato menos favorable que el otorgado a productos de origen nacional o de cualquier otro país; (ii) estas no deben causar obstáculos innecesarios al comercio internacional, y (iii) no deben ser más restrictivas del comercio de lo necesario para cumplir un objetivo legítimo, considerando los riesgos que se pretenden prevenir.

Ahora bien, el Artículo XX del GATT establece excepciones generales para, entre otros, medidas “necesarias para proteger la salud y la vida de las personas, animales o vegetales” o “relacionadas con la conservación de recursos naturales agotables”, siempre que estas no sean aplicadas de forma arbitraria o discriminatoria, ofreciendo instrumentos de defensa del interés público que los Estados pueden usar (Johnson, 2015). En principio, la protección del medio ambiente y la salud de la población parecen intereses públicos esenciales e irrefutables, que se encuadran plenamente en este artículo y han sido reconocidos por el Órgano de Solución de Diferencias (OSD) de la OMC en el caso Brasil – *Neumáticos Recauchutados* (DS332). Sin embargo, el mismo Órgano ha confirmado en otras decisiones que las medidas violatorias que se pretende justificar deben superar un test de necesidad y unas condiciones adicionales contenidas en la cláusula inicial del artículo.

En este sentido, se podría argumentar que alternativas como el reconocimiento mutuo de certificaciones, el apoyo técnico o los programas de trazabilidad con enfoque gradual para países en desarrollo no han sido suficientemente exploradas por la UE. Además, la ausencia de disposiciones diferenciadas o mecanismos de flexibilidad para países en desarrollo genera tensiones con principios fundamentales del sistema multilateral de comercio, como el trato especial y diferenciado. Si bien la UE

sostiene que sus medidas responden a la necesidad de proteger bienes públicos globales, como la biodiversidad o el clima, es evidente que su implementación práctica impone cargas desproporcionadas sobre actores con menor poder estructural en el comercio internacional, como los pequeños productores agrícolas en Colombia.

Adicionalmente, la literatura ya ha analizado y concluido de forma sistemática que la implementación de medidas ambientales en el marco de los acuerdos de la OMC ha sido recibida con escepticismo, y las medidas cuestionadas que alegaban tener objetivos ambientales típicamente se han considerado violatorias de estos compromisos comerciales (Gaines, 2001). Asimismo, existe también una crítica estructural respecto del rol de la OMC en la gobernanza ambiental global. Diversos autores han advertido que la arquitectura normativa del sistema multilateral, anclada en principios neoliberales de disciplina comercial, ha ejercido un efecto inhibidor sobre los acuerdos multilaterales ambientales, limitando su ambición y alcance (Eckersley, 2004). En este marco, las iniciativas para “ecologizar” la OMC desde adentro han enfrentado resistencias significativas y parecen tener poco éxito (Shadlen, 2005), mientras que el auge de acuerdos comerciales preferenciales ha fragmentado la gobernanza del comercio, desplazando a la OMC de su rol central (Trommer, 2017).

En el caso de los países en desarrollo, estas tensiones se manifiestan en los retos para cumplir con los requisitos del PVE. Aunque varios países del Sur Global, como es el caso de Colombia, han avanzado en plataformas de monitoreo y certificación voluntaria, las exigencias del PVE no reconocen estas iniciativas como equivalentes, ni contemplan fases de implementación progresiva o apoyo financiero directo. Este escenario abre la posibilidad de cuestionamientos jurídicos en foros

multilaterales o en el marco de los acuerdo comerciales directos con la UE, que contienen cláusulas de solución de diferencias que remiten nuevamente a la OMC o establecen mecanismos autónomos, pero que operan con las mismas obligaciones del sistema multilateral de comercio. En ese contexto, si bien las medidas derivadas del PVE responden primera vista a una lógica de gobernanza ambiental legítima, presentan desafíos importantes de compatibilidad con el derecho internacional económico.

Particularmente, las tensiones al comercio generadas por el EUDR no se han limitado al plano doctrinal, sino que se han expresado formalmente tanto por países en desarrollo como por países desarrollados dentro de los órganos institucionales de la OMC. En particular, ha sido objeto de múltiples Specific Trade Concerns (STCs) planteadas ante el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio (TBT). Estas intervenciones, si bien no constituyen aún controversias jurídicas, permiten a los Miembros dejar constancia de preocupaciones concretas sobre la compatibilidad de la medida con las disciplinas multilaterales, su proporcionalidad y sus posibles efectos discriminatorios. El debate registrado en el Comité TBT muestra que los cuestionamientos al PVE no son meramente especulativos, sino que se articulan en términos jurídicos reconocibles dentro del sistema OMC, tales como el carácter “one-size-fits-all” de la regulación, las cargas desproporcionadas para países en desarrollo y el riesgo de restricciones encubiertas al comercio (Organización Mundial del Comercio, 2025).

3.3. Perspectiva de gobernanza climática: Redefinición de estándares globales de comercio y producción

El PVE no debe ser entendido únicamente como una estrategia de política interna de la UE, sino como un instrumento

emergente de gobernanza climática transnacional. A través de una combinación de regulaciones ambientales extraterritoriales, condicionalidades comerciales y exigencias técnicas vinculadas al acceso a su mercado, la UE ha logrado trasladar sus estándares de sostenibilidad al funcionamiento estructural del comercio internacional, consolidando así una forma de regulación indirecta de alcance global.

Este fenómeno, identificado en la literatura como el “efecto Bruselas” (Bradford et al., 2021), describe el modo en que las normas europeas se convierten en referentes regulatorios para actores fuera de su jurisdicción formal, en virtud del peso económico, reputacional y normativo del mercado europeo. Así, incluso en ausencia de un tratado multilateral específico, las regulaciones de la UE se adoptan de facto en terceros países, bien por necesidad de acceso al mercado o por su replicación en acuerdos bilaterales y estándares sectoriales globales.

Para los países en desarrollo, y particularmente para sectores agroindustriales con vocación exportadora como el colombiano, este efecto se traduce en una presión creciente por adaptar marcos normativos, procesos productivos y sistemas logísticos a exigencias ambientales avanzadas, como la trazabilidad georreferenciada, la certificación forestal o el reporte de emisiones. Estas transformaciones no solo implican costos de cumplimiento, sino que también redistribuyen poder normativo a escala global, reforzando la asimetría entre países reguladores y países receptores de regulaciones.

En este contexto, el PVE puede ser interpretado como parte de una arquitectura normativa que redefine los términos de participación en las cadenas globales de valor, subordinando el acceso a mercados estratégicos a la adhesión a principios ambientales que no siempre han sido construidos de manera

consensuada ni contextualizados en las realidades productivas del Sur Global. Si bien la transición ecológica global es un objetivo compartido, su implementación a través de mecanismos regulatorios unilaterales plantea interrogantes sobre justicia climática, soberanía normativa y participación equitativa en la gobernanza ambiental internacional.

Además, esta dinámica genera tensiones latentes respecto de la solución de controversias comerciales. Aunque el OSD de la OMC atraviesa una crisis funcional desde hace varios años, la UE ha reiterado su compromiso con el multilateralismo comercial y ha liderado iniciativas alternativas como el Acuerdo de Arbitraje de Apelación Provisional Multipartes (MPIA, por sus siglas en inglés). Sin embargo, la posibilidad de que las medidas del PVE sean objeto de impugnaciones por países afectados podría someter a prueba esa defensa del orden multilateral, especialmente si las controversias revelan un desequilibrio estructural entre objetivos ambientales legítimos y prácticas comerciales restrictivas.

Un antecedente particularmente revelador es la evolución de la política de inversión de la UE. En las primeras décadas del siglo XXI, la UE fue una promotora activa del arbitraje internacional inversionista–Estado, suscribiendo numerosos tratados bilaterales y regionales que incorporaban este mecanismo. No obstante, ante el creciente número de demandas contra Estados miembros y las tensiones entre la protección de inversiones y el derecho europeo, la UE optó por denunciar unilateralmente varios de estos acuerdos, reemplazándolos por mecanismos institucionales alternativos (). Este giro estratégico demuestra que, ante la percepción de afectación a su autonomía normativa o integridad jurídica, la UE no ha dudado en reformular su postura frente a mecanismos previamente respaldados.

Este paralelismo invita a reflexionar sobre cómo podría reaccionar la UE ante impugnaciones de sus regulaciones ambientales en el sistema multilateral de comercio. Si bien su defensa del PVE se apoya en la protección de bienes públicos globales como el clima y la biodiversidad, también deberá demostrar que sus instrumentos regulatorios no vulneran los principios de equidad, proporcionalidad y cooperación diferenciada que estructuran el derecho internacional económico. En última instancia, el verdadero alcance del PVE como mecanismo legítimo de gobernanza climática dependerá no solo de sus objetivos, sino también de su capacidad para articularse con los principios del multilateralismo inclusivo y del comercio justo.

4. DIAGNÓSTICO SECTORIAL Y BARRERAS COMERCIALES: DESAFÍOS DE ACCESO AL MERCADO EUROPEO

4.1. Diagnóstico de los sectores cafetero y palmero en Colombia

4.1.1. *Sector cafetero*

El sector cafetero colombiano es una de las actividades productivas más relevantes para la economía y el tejido social del país. Con más de 550.000 familias vinculadas directamente al cultivo y una incidencia que abarca cerca del 26 % de la población rural, el café representa el 12–15 % del PIB agrícola y cerca del 8 % de las exportaciones nacionales. Su cultivo está presente en 23 de los 32 departamentos del país, con una clara predominancia de pequeños productores (Samoggia & Fantini, 2023, p. 2; Naranjo et al., 2025, p. 18; Dorgambide et al., 2024, p. 12).

Esta estructura minifundista, si bien permite una distribución territorial amplia del cultivo, también impone barreras estructurales para la transición hacia modelos sostenibles. Entre

los principales desafíos se encuentran una baja tecnificación, la falta de acceso a financiamiento y la débil conectividad de zonas rurales (Dorgambide et al., 2024, p. 13), factores que dificultan la implementación de sistemas robustos de trazabilidad. Además, el modelo de comercialización, basado en gran parte en cooperativas que mezclan cafés de distintos orígenes, complica la referenciación, especialmente del café convencional (Naranjo et al., 2025, p. 19).

En el plano ambiental, la producción de café está íntimamente ligada a la conservación de ecosistemas andinos de alta biodiversidad. Sin embargo, el sector enfrenta presiones crecientes derivadas del cambio climático, como alteraciones en los patrones de lluvia, fenómenos climáticos drásticos, pérdida de productividad y calidad del grano, y amenazas a la sostenibilidad de los medios de vida rurales (Samoggia & Fantini, 2023, p. 16; Dorgambide et al., 2024, p. 13).

Las respuestas a estos retos han sido parciales y aún existen grandes brechas. Si bien se han implementado herramientas como las certificaciones (Fair Trade, Orgánica, GI, DO, entre otras) y estándares voluntarios de sostenibilidad (VSSs), así como programas institucionales como el Protección del Ingreso Cafetero (PIC) y el acompañamiento técnico de la Federación Nacional de Cafeteros, sus alcances han sido limitados. Las certificaciones han promovido ciertas mejoras ambientales y de acceso a nichos de mercado, pero su adopción suele beneficiar a productores medianos o grandes, excluyendo a los pequeños agricultores por los altos costos, requisitos estrictos y el acceso desigual al crédito y la información (Samoggia & Fantini, 2023, pp. 8–9).

Además, estudios recientes señalan que estos esquemas tienden a favorecer más a los intermediarios y minoristas que

a los propios caficultores, quienes capturan apenas el 5 % del valor total del café, pese a representar el 89 % de los actores en la cadena ((Samoggia & Fantini, 2023, pp. 8–11). Esta desigualdad estructural se agrava por prácticas comerciales desleales, dependencia tecnológica y asimetrías informativas que afectan el poder de negociación de los productores. En este contexto, la mentalidad y prácticas agrícolas tradicionales, la informalidad del comercio, la falta de formación empresarial y la percepción de que la sostenibilidad no es rentada, limitan la implementación de estrategias ambientales consistentes (Dorgambide et al., 2024, p. 19).

Desde una perspectiva jurídica-comercial, esta situación se traduce en un riesgo de exclusión frente a las exigencias del EUDR, que obliga a georreferenciar cada lote de producción y a demostrar su origen sostenible. La Federación Nacional de Cafeteros (FNC) ha desarrollado el sistema SICA, que contiene información georreferenciada de más de 550.000 familias caficultoras, y ha implementado pilotos exitosos de verificación de café libre de deforestación en departamentos como Huila (Naranjo et al., 2025, p. 19). Sin embargo, estos avances son aún insuficientes para cubrir la totalidad del sector, y subsisten retos como la interoperabilidad de sistemas, la cobertura de productos procesados, y la dificultad para garantizar la trazabilidad desde las cooperativas hacia los productores individuales (Naranjo et al., 2025, p. 20).

4.1.2. Sector del aceite de palma

El sector palmero colombiano ocupa un lugar central en la agroindustria nacional. Con una superficie cultivada de aproximadamente 664.000 hectáreas y una producción que alcanzó 1,77 millones de toneladas en 2022, representa la segunda actividad agrícola en extensión después del café y ha

experimentado un crecimiento sostenido en la última década (Dorgambide et al., 2024, p. 62). En Colombia, operan alrededor de 6.900 productores, de los cuales el 72 % corresponde a pequeños productores (Dorgambide et al., 2024, p. 63). Su cadena de valor genera cerca de 191.000 empleos, con una tasa de formalidad laboral cercana al 82 % y una participación femenina del 31 %, lo que lo convierte en un motor clave para el desarrollo rural y la inclusión social (Dorgambide et al., 2024, p. 65).

Desde la perspectiva ambiental, Colombia ha logrado posicionarse como uno de los referentes regionales en la producción sostenible de aceite de palma, con el 99,6 % de las áreas cultivadas consideradas libres de deforestación (Dorgambide et al., 2024, p. 66), gracias a iniciativas como el Acuerdo de Palma de Aceite para la Deforestación Cero, suscrito en 2017 entre Fedepalma, el Estado y organizaciones ambientales (Dorgambide et al., 2024, p. 66). Además, el sector cuenta con una plataforma de monitoreo georreferenciado, a través de Satelligence e IDEAM, que permiten una trazabilidad casi en tiempo real (Naranjo et al., 2025, p. 23). La consolidación de bases de datos como el Catastro Palmero y herramientas como SISPA Plus también refuerzan la capacidad del sector para cumplir con las exigencias del EUDR (Naranjo et al., 2025, p. 23).

No obstante, el sector aún enfrenta desafíos importantes. Entre las principales debilidades se encuentra la limitada georreferenciación de pequeños productores, la dificultad de acceso a certificaciones por parte de estos y el incumplimiento de exigencias sociolaborales en algunos núcleos productivos (Dorgambide et al., 2024, p. 78). Además, el acceso restringido a datos esenciales para la trazabilidad y los altos costos de verificación y certificación agravan estas dificultades, creando

un riesgo de exclusión para los pequeños actores en el marco de las exigencias del EUDR (Naranjo et al., 2025, p. 24).

Desde una perspectiva comercial, la competitividad del aceite de palma colombiano en el mercado europeo ha disminuido de forma notoria. Según Naranjo et al. (2025), lo que el autor atribuye principalmente a una reorientación de los exportadores colombianos hacia mercados más cercanos y menos exigentes, como Brasil y México (p. 24). Esta decisión se inscribe en un contexto de alta competencia internacional, donde la competitividad en el mercado europeo está estrechamente vinculada tanto al precio como al cumplimiento de exigencias regulatorias y de trazabilidad. En este sentido, Naranjo et al. destacan que los costos y la complejidad asociados a la certificación, la trazabilidad desde el cultivo hasta el molino, y el acceso limitado a información crítica, como bases de datos de geolocalización, constituyen desafíos estructurales que inciden en las decisiones de acceso y permanencia en el mercado europeo, sin que ello implique, por sí solo, una demostración empírica de una contracción absoluta de la oferta colombiana hacia la UE (Naranjo et al., 2025, p. 24).

4.2. Barreras comerciales y las tensiones que generan en la agroindustria en Colombia

La implementación del PVE, y en particular del EUDR, introduce nuevas barreras regulatorias que transforman las condiciones de acceso al mercado europeo. Estas barreras afectan de forma diferenciada a los países exportadores del Sur Global, no solo por los requisitos técnicos y de trazabilidad que imponen, sino por las tensiones estructurales que generan en sectores productivos con alta heterogeneidad institucional, financiera y territorial.

4.2.1. Barreras regulatorias y técnicas

Las regulaciones del PVE, y en particular el EUDR, pueden configurarse como barreras técnicas al comercio bajo el Acuerdo OTC de la OMC, en la medida en que imponen requisitos que no están armonizados con los marcos regulatorios nacionales. En este contexto, es fundamental recordar que para tal efecto existe dentro del sistema de la OMC la posibilidad de acreditar certificaciones equivalentes o esquemas de cooperación que alivian este tipo de barreras técnicas y comerciales. Sin embargo, no es claro como esto puede ocurrir en el marco del PVE, lo que supone la eliminación de beneficios para los agricultores y exportadores, y un incremento generalizado de la incertidumbre jurídica.

Una de las principales barreras comerciales identificadas es la exigencia de trazabilidad georreferenciada hasta el lote de producción para todos los productos cubiertos por el EUDR, incluidos el café y el aceite de palma. En Colombia, esta obligación enfrenta limitaciones estructurales como la informalidad en la tenencia de la tierra, la baja cobertura tecnológica en zonas rurales, y la ausencia de estándares unificados para el mapeo poligonal de las fincas. Estas condiciones dificultan la implementación de sistemas robustos de monitoreo y aumentan el riesgo de errores o fraudes (Naranjo et al., 2025, p. 44; Dorgambide et al., 2024, pp. 33–34).

La evidencia empírica en el pasado sobre cadenas de valor certificadas en el sector cafetero en Colombia muestra que la falta de recursos de los productores constituye uno de los principales obstáculos para cumplir con los requisitos de certificación, junto con percepciones de trato inadecuado por parte de auditores y una desconexión entre los objetivos de los

esquemas de sostenibilidad y las realidades productivas locales (Rubio-Jovel, 2024, p. 6).

A lo anterior se suma la falta de alineación entre las definiciones de bosque utilizadas por la UE y las definiciones nacionales. Esta disparidad puede generar errores de clasificación en los mapas de referencia del año base, afectando a sistemas agroforestales que no implican deforestación pero que podrían ser excluidos del mercado europeo por criterios técnicos mal ajustados (Naranjo et al., 2025, p. 44). En el caso específico del café, cuya producción suele superponerse con zonas andinas de alta biodiversidad, esta incompatibilidad normativa puede traducirse en barreras de acceso injustificadas.

El requisito de diligencia debida también impone una carga adicional a los pequeños productores, quienes a menudo carecen de los recursos necesarios para financiar certificaciones, implementar sistemas de trazabilidad o formalizar la propiedad de la tierra (Dorgambide et al., 2024, p. 78; AidEnvironment & IUCN NL, 2023, p. 51). Esta situación se agrava por la falta de articulación institucional entre las políticas comerciales, ambientales y rurales, lo cual genera incertidumbre y sobrecostos (Dorgambide et al., 2024, p. 34).

La evidencia empírica también muestra dinámicas de “éxito que refuerza el éxito” en el contexto de estándares de sostenibilidad, en las que los actores con mayores recursos consolidan su posición en la cadena de valor. En Colombia, solo los productores con capacidad para acceder a certificaciones, insertarse en mercados de café de especialidad o diversificar ingresos logran sostener sus explotaciones en el mediano y largo plazo, mientras que los pequeños productores enfrentan mayores riesgos de exclusión. Esta lógica se replica a nivel de exportación, donde grandes empresas o aquellas respaldadas

por tostadores internacionales concentran ventajas al poder ofrecer asistencia técnica, mejores precios y relaciones comerciales estables, profundizando asimetrías estructurales en la agroindustria (Rubio-Jovel, 2024, p. 7).

Con respecto al cultivo de palma, la adopción de certificaciones respecto a estándares de sostenibilidad puso en evidencia asimetrías de poder entre los actores de la cadena, así como conflictos de valores en torno a la expansión del cultivo. Este proceso dio lugar a cuestionamientos sobre la legitimidad del estándar por parte de organizaciones de la sociedad civil y actores locales, asociados a déficits de legitimidad procedimental, en particular por la limitada inclusión y participación de comunidades rurales, cuyos intereses quedaron subordinados a enfoques costo-beneficio promovidos por los actores dominantes del sector (Burgos, Clancy, Lovett, 2015, p. 311).

4.2.2. Implicaciones económicas y competitivas

Como se vio antes, uno de los efectos más notorios del EUDR es la reducción de la participación del aceite de palma colombiano en el mercado europeo. Este cambio de orientación comercial plantea un dilema estratégico para los exportadores y productores de países en vías de desarrollo: diversificar mercados o invertir en la adecuación a los estándares europeos para preservar un acceso de largo plazo a uno de los bloques más exigentes y rentables.

Diversificar mercados puede parecer una solución pragmática frente a la complejidad y los costos asociados al cumplimiento de regulaciones. Sin embargo, esta estrategia suele implicar una reorientación hacia mercados menos exigentes en términos ambientales o de sostenibilidad, lo que con frecuencia conlleva precios más bajos, menor estabilidad contractual y

condiciones comerciales menos favorables. El resultado es una disminución del valor agregado capturado por los productores, al mismo tiempo que se posterga la inversión en procesos de modernización productiva y trazabilidad, creando una dependencia de mercados que no necesariamente recompensan las prácticas sostenibles.

A largo plazo, esta dinámica puede generar efectos negativos en el comercio internacional en general, ya que reduce los incentivos para converger hacia estándares ambientales y sociales más altos, debilitando las cadenas globales de valor que hoy se estructuran alrededor de la sostenibilidad. Para los países en desarrollo, el desvío de exportaciones hacia destinos alternativos puede traducirse en una pérdida de competitividad sistémica, dado que no adaptarse a estándares como los europeos limita la posibilidad de acceder a segmentos premium del mercado y de aprovechar las ventajas reputacionales derivadas de certificaciones internacionales.

Además, esta reorientación no está exenta de riesgos: los mercados alternativos pueden presentar mayor volatilidad, barreras arancelarias u otras restricciones regulatorias, lo que fragmenta el comercio y genera implicaciones negativas sobre la estabilidad de los ingresos de los productores. Desde una perspectiva de política comercial, la diversificación forzada por la dificultad de cumplir con regulaciones ambientales extraterritoriales podría, paradójicamente, profundizar las brechas entre países desarrollados y en desarrollo, al marginar a estos últimos de las dinámicas de comercio sostenible que marcan la agenda global.

En el sector cafetero, el acceso al mercado europeo también está en riesgo. La complejidad de la cadena de valor y la fuerte dependencia de cooperativas y comerciantes informales difi-

cultan la trazabilidad exigida por el EUDR (Dorgambide et al., 2024, p. 33). Además, persisten brechas en el conocimiento de las regulaciones, tanto entre productores como en autoridades locales, lo cual genera una percepción de que la sostenibilidad es un costo y no un incentivo de mercado (Dorgambide et al., 2024, p. 33).

La asimetría en la distribución del valor a lo largo de la cadena agroalimentaria refuerza estas dificultades. A pesar del crecimiento del sector, los caficultores colombianos —en su mayoría pequeños productores— capturan apenas entre el 5 % y el 10 % del valor total del café comercializado globalmente, mientras que los mayores márgenes se concentran en los países desarrollados a través de los tostadores y minoristas (Samoggia & Fantini, 2023, pp. 10–11). Esta inequidad estructural, combinada con nuevas exigencias regulatorias, puede consolidar un patrón de exclusión para productores que no logren cumplir con los nuevos requisitos.

Además, en el caso del café colombiano, la evidencia empírica muestra que la certificación no se traduce en mejoras en los ingresos ni en los retornos netos de los productores, lo que pone en duda la viabilidad económica de adoptar y sostener estándares ambientales exigentes en ausencia de incentivos claros (Ibáñez & Blackman, 2016, pp. 15, 25).

4.2.3. Riesgos indirectos y distorsiones de mercado

El EUDR también puede tener consecuencias colaterales y efectos no deseados en el comercio global. Existe el riesgo de que los operadores europeos, al enfrentar la obligación de demostrar trazabilidad georreferenciada y cumplimiento con estándares de deforestación cero, prefieran reconfigurar sus cadenas de suministro, evitando países clasificados como

“alto riesgo”, favoreciendo importaciones desde territorios ya deforestados o con mayor capacidad institucional o tecnológica (Naranjo et al., 2025, p. 45). Esta dinámica podría marginar de forma desproporcionada a productores colombianos y de otros países en desarrollo, consolidando una brecha estructural entre exportadores con alta capacidad de adaptación y aquellos que carecen de los recursos necesarios para cumplir con la normativa (Naranjo et al., 2025, p. 45).

En esa línea, con respecto al sector del café, se ha identificado que las tensiones existentes en la adopción de certificaciones ambientales pueden inducir dinámicas de resistencia regulatoria, llevando a productores y cooperativas a optar por certificaciones más flexibles o a reorientar sus exportaciones hacia mercados no certificados pero económicamente más accesibles (Rubio-Jovel, 2024, p. 6).

También, estudios de caso que incluyen a Colombia en los sectores de café y palma muestran que los pequeños productores enfrentan un riesgo creciente de exclusión de las cadenas de valor debido a la complejidad de los sistemas de trazabilidad. Ante estas exigencias, existe el riesgo de que los operadores europeos acorten y simplifiquen sus cadenas de suministro, privilegiando explotaciones de mayor escala, lo que reduce los costos de transacción pero limita la participación de pequeños productores en cadenas de alto valor agregado (Zhunussova et al., 2022, p. 4).

Este sesgo regulatorio puede alterar las condiciones de competencia, generar desviaciones comerciales hacia mercados menos exigentes y desincentivar la adopción de prácticas de sostenibilidad en países que, por falta de asistencia técnica o acceso a financiamiento, no puedan cumplir con los estándares europeos (AidEnvironment & IUCN NL, 2023, p. 22). En tér-

minos económicos, la pérdida de acceso al mercado europeo, uno de los más rentables y con mayor valor agregado, podría obligar a los exportadores a orientarse hacia destinos con menor capacidad de pago, reduciendo sus márgenes y su capacidad de reinversión en mejoras productivas.

Además, si no se gestiona adecuadamente, el PVE podría agravar procesos de “fuga” o leakage, trasladando la presión productiva hacia mercados como China o Estados Unidos, donde los estándares ambientales son más laxos. Esto debilitaría los esfuerzos globales para combatir la deforestación (Naranjo et al., 2025, p. 45). Además, podría generar una fragmentación del comercio internacional en bloques con diferentes reglas ambientales, afectando la coherencia del sistema multilateral.

4.2.4. Vulnerabilidad estructural y contexto regional

Colombia enfrenta un contexto de alta dependencia agrícola y presión sobre el uso del suelo. La vulnerabilidad a eventos climáticos, la pobreza rural, y las dificultades de acceso a crédito e infraestructura aumentan los riesgos asociados a una transición acelerada (Cárdenas & Cazzola, 2023, pp. 42–43). En este escenario, el impacto del PVE no depende solo de la voluntad de los productores, sino de las capacidades institucionales para acompañar el proceso con políticas públicas efectivas, asistencia técnica y financiamiento verde. Sin estos mecanismos, existe el riesgo de que la transición verde se convierta en un nuevo factor de exclusión productiva, especialmente para pequeños productores que carecen de los recursos necesarios para cumplir con los requisitos europeos.

Las vulnerabilidades estructurales identificadas en Colombia no son exclusivas del país, sino que reflejan una realidad compartida por gran parte de América Latina. La implementación

de regulaciones ambientales extraterritoriales, como las del PVE, tiende a amplificar estas debilidades, ya que los costos de adaptación recaen de manera desproporcionada sobre los pequeños productores y exportadores de la región. Estos actores, que representan la columna vertebral de las economías rurales, a menudo carecen de los recursos técnicos y financieros para cumplir con requisitos como la georreferenciación obligatoria, la certificación ambiental o los controles de diligencia debida. Como resultado, se corre el riesgo de una exclusión progresiva de ciertos productores del comercio internacional, concentrando el acceso a los mercados europeos únicamente en manos de grandes empresas con mayor capacidad de inversión.

Estas tendencias se evidencian en estudios de caso en Perú, Argentina y Brasil, donde las exigencias del PVE ya han comenzado a afectar de forma concreta las exportaciones de productos agrícolas clave. En el caso de Perú, la implementación de la EUDR representa un desafío crítico para el sector del café y el cacao, del cual dependen más de 300.000 pequeños productores, incluyendo 683 comunidades indígenas (Solar et al., 2025, p. 2). Estos cultivos, que constituyen aproximadamente el 29 % de las exportaciones orgánicas del país a la UE (Solar et al., 2025, p. 6), enfrentan crecientes obstáculos técnicos y económicos para cumplir con las nuevas exigencias europeas. Aunque el Estado ha desarrollado herramientas como el Registro de Productores Agrarios y planes sectoriales para cacao y café, la capacidad de implementación sigue siendo limitada. Por ejemplo, solo el 6,7 % de los productores estaba vinculado a cooperativas en 2022 (Solar et al., 2025, p. 5), lo cual dificulta los procesos colectivos de adaptación. Además, la concesión de títulos agroforestales (CUSAF), fundamentales para demostrar legalidad del uso del suelo según la EUDR, apenas alcanza 1.250 ha y ha sido implementada por solo dos gobiernos regionales (Solar et al., 2025, p. 6).

Además, el cumplimiento de los requisitos técnicos, como la georreferenciación obligatoria o la prueba de tenencia formal de tierras, representa un desafío económico y operativo para las cooperativas y asociaciones agrícolas. Aunque algunos exportadores ligados a esquemas de certificación (Fairtrade, orgánico) han comenzado a recolectar datos geoespaciales desde 2020, los costos del proceso siguen siendo elevados y no accesibles para la mayoría de pequeños productores (Solar et al., 2025, pp. 7–9). Esto genera riesgos de dependencia frente a compradores que sí pueden asumir dichas inversiones, o incluso de exclusión del mercado europeo, en caso de que no puedan demostrar la trazabilidad y sostenibilidad de sus productos (Solar et al., 2025, p. 7).

En Argentina, un sector especialmente afectado es el de la carne bovina, debido a los desafíos que implica cumplir con la trazabilidad territorial y ambiental exigida por la EUDR. Aunque existen mecanismos como el Sistema Nacional de Información sobre Deforestación y certificaciones voluntarias de ganadería sustentable, estos no cubren de forma homogénea todo el territorio (Ramos et al., 2024, pp. 71–72). En zonas con altos niveles de deforestación, como algunas provincias del norte del país, el temor de los exportadores es ser clasificados como “de alto riesgo” en el sistema de benchmarking europeo, lo que acarrearía controles más estrictos o incluso restricciones de acceso (Ramos et al., 2024, p. 73). Las exigencias del PVE podrían traducirse en mayores costos para monitoreo predial, cumplimiento documental y controles satelitales, que muchos pequeños productores no están en capacidad de afrontar (Ramos et al., 2024, p. 73).

A pesar de avances institucionales, como la adopción de protocolos en grandes frigoríficos que exportan directamente a la UE, subsisten brechas importantes en la articulación interins-

titucional y en la actualización de registros prediales (Ramos et al., 2024, pp. 73–74). Muchos actores del sector no cuentan con información espacial sistematizada sobre el origen de sus productos ni con mecanismos estandarizados de verificación de no deforestación, lo cual restringe su capacidad de demostrar cumplimiento. Esto no solo limita el acceso al mercado europeo, sino que también genera riesgos de concentración del comercio en manos de grandes operadores con mayor capacidad de adaptación tecnológica y financiera, acentuando desigualdades preexistentes en la cadena ganadera (Ramos et al., 2024, p. 74).

En Brasil, la EUDR tiene un impacto particularmente significativo debido a su condición de principal exportador de soya, café y ganado hacia la Unión Europea y a que cerca del 50 % de la deforestación incorporada en el consumo europeo se atribuye a este país (Beltrame de Moura, 2025, 21). Aun antes de su plena entrada en vigor, la regulación ya ha comenzado a incidir en las dinámicas comerciales, como lo evidencia la decisión de Danone de suspender la compra de soya brasileña por razones de sostenibilidad (Beltrame de Moura, 2025, 14). Este episodio refleja las tensiones emergentes entre las exigencias regulatorias europeas y las respuestas preventivas de las empresas, así como el contraste entre las garantías estatales sobre trazabilidad y diligencia debida y la cautela adoptada por actores privados ante riesgos regulatorios y reputacionales (Beltrame de Moura, 2025, 14).

En el plano institucional, Brasil ha cuestionado en el Comité OTC de la OMC el carácter uniforme de la EUDR, al considerar que desconoce las particularidades nacionales y genera costos desproporcionados sin asegurar reducciones efectivas de la deforestación (Beltrame de Moura, 2025, 18). Sin embargo, esta crítica convive con una lectura estratégica en sectores específicos, especialmente el cafetero, que percibe la regulación

como una oportunidad para consolidar su acceso al mercado europeo. Iniciativas lideradas por el Consejo de Exportadores de Café de Brasil (Cecafé) muestran un esfuerzo por adaptar las cadenas de suministro a los nuevos requisitos, lo que sugiere que, bajo esquemas de implementación diferenciados, la EUDR podría funcionar tanto como una restricción como un factor de competitividad (Beltrame de Moura, 2025, 19).

Así mismo, en el caso de Honduras, existen riesgos significativos frente a la EUDR debido a su alta dependencia del café, que representa más del 22 % de las exportaciones, con la UE como destino de alrededor del 50 % de las ventas (Keane et al., 2025, p. 4). Aunque la evidencia indica que solo una fracción reducida del café está asociada a deforestación y que las prácticas de pequeños productores suelen ser más sostenibles, las brechas de información, los altos costos de cumplimiento y la debilidad institucional generan un riesgo estructural de exclusión del mercado europeo (Keane et al., 2025, p. 8). Estos riesgos tienen implicaciones macroeconómicas y financieras en Honduras, al poder afectar ingresos por exportaciones, estabilidad de precios y solidez del sistema financiero en un contexto de alta vulnerabilidad climática (Keane et al., 2025, p. 9). La falta de acceso al crédito, la ausencia de títulos de propiedad y la débil coordinación institucional dificultan el cumplimiento de la EUDR y amplifican los riesgos de transición (Keane et al., 2025, p. 14).

En ese sentido, este fenómeno en América Latina puede generar un “efecto rebote” de las exigencias ambientales, en el sentido de que, en lugar de incentivar prácticas sostenibles de forma generalizada, las medidas regulatorias europeas podrían provocar una desviación de exportaciones hacia mercados menos regulados. En estos destinos, la demanda de estándares ambientales y sociales es significativamente menor, lo que reduce

los incentivos para la modernización productiva y perpetúa modelos intensivos en recursos y con baja trazabilidad. La consecuencia global de este desplazamiento es paradójica: en lugar de promover la sostenibilidad, se podría estar incentivando la expansión de cadenas de suministro hacia mercados que no priorizan criterios de protección ambiental.

A nivel regional, los riesgos de una implementación inadecuada de estas medidas podrían generar un impacto sistémico en la competitividad de América Latina. Los países cuya agroindustria no logre adaptarse al PVE podrían perder participación en uno de los mercados con mayor valor agregado del mundo, lo que afectaría no solo las exportaciones directas, sino también las inversiones en innovación, infraestructura y prácticas sostenibles. Esta situación amenaza con profundizar la brecha entre países desarrollados y en desarrollo, fragmentando aún más el comercio global en bloques con estándares divergentes y debilitando la coherencia del sistema multilateral de comercio.

La región enfrenta, por tanto, un reto doble: asegurar la transición hacia modelos productivos alineados con estándares internacionales de sostenibilidad y, al mismo tiempo, evitar que los costos de adaptación generen exclusión social y productiva. Si no se diseñan mecanismos de cooperación birregional, financiamiento verde y asistencia técnica, el riesgo es que el PVE se convierta en un nuevo factor de desigualdad, afectando tanto la seguridad alimentaria como el acceso a mercados internacionales para millones de pequeños productores latinoamericanos.

5. CONCLUSIONES

Las medidas derivadas del PVE representan una transformación profunda en la manera en que la UE concibe y ejerce su política comercial. A través de la introducción de regulaciones

ambientales con alcance extraterritorial, el PVE redefine los criterios de acceso al mercado europeo y, en consecuencia, los términos mismos de la participación en el comercio agrícola internacional.

Este nuevo paradigma normativo plantea tensiones significativas en el marco de la OMC, al superponer objetivos legítimos de sostenibilidad con mecanismos que, en la práctica, pueden operar como barreras técnicas al comercio. La falta de reconocimiento de las capacidades diferenciadas de los países en desarrollo y la ausencia de medidas de apoyo asociadas generan un escenario de asimetrías estructurales que afectan de forma particular a sectores sensibles como el café y la palma en Colombia.

Ambos sectores han logrado avances en sostenibilidad, incluyendo la adopción de certificaciones y prácticas agrícolas más responsables. No obstante, persisten desafíos estructurales significativos que dificultan la adaptación plena a las nuevas exigencias europeas. Entre ellos se destacan la falta de trazabilidad georreferenciada, la limitada interoperabilidad tecnológica, la informalidad en la tenencia de la tierra y la escasa articulación entre las políticas de comercio exterior, medio ambiente y desarrollo rural.

Ante los desafíos regulatorios y comerciales impuestos por el PVE, Colombia debe adoptar una serie de estrategias diferenciadas para asegurar la sostenibilidad de su agroindustria y mantener la competitividad en los mercados europeos. Estas estrategias requieren tanto acciones internas como una articulación efectiva con socios internacionales.

Desde el Gobierno colombiano, la adaptación a la Regulación Europea contra la Deforestación debe entenderse como

un proceso alineado con los objetivos nacionales de control de la deforestación y no solo como una exigencia comercial. La preparación del sector productivo requiere ajustes en políticas comerciales y forestales y el fortalecimiento de capacidades técnicas para el seguimiento de medidas comerciales ambientales, a fin de evitar impactos negativos sobre ingresos y empleo derivados de prohibiciones asociadas a deforestación y de instrumentos como los ajustes de carbono en frontera (AidEnvironment, 2023, p. 57; Naranjo et al., 2025, p. 46; BID, 2024, p. 276).

Un elemento central de esta adaptación es el fortalecimiento de los sistemas de trazabilidad, mediante mecanismos de identificación única que permitan estandarizar la información y asegurar el seguimiento de los productos desde la finca hasta la exportación, junto con procesos de zonificación productiva que determinen la idoneidad ecológica y social de los territorios para la producción de palma de aceite y protejan ecosistemas amazónicos y coberturas no forestales (Naranjo et al., 2025, p. 47; AidEnvironment, 2023, p. 58). Para esto, es importante articular esfuerzos como SICA y APSColombia (Naranjo et al., 2025, p. 45). Además, la ampliación de la cobertura del catastro palmero y la estandarización de protocolos de ingreso de datos son medidas clave para mejorar la consistencia de la información (Naranjo et al., 2025, p. 46). En paralelo, es necesario adaptar las definiciones nacionales de bosque y sistemas agroforestales a los estándares europeos, lo cual requiere cooperación institucional entre Colombia y la UE (Naranjo et al., 2025, p. 45).

Desde la perspectiva fiscal y tecnológica, el BID (2024) sugiere implementar mecanismos de tarificación del carbono y armonizar los sistemas de ajuste en frontera dentro de América Latina, lo que reduciría los costos de cumplimiento y

aumentaría la capacidad recaudatoria nacional (pp. 276–277). Asimismo, recomienda adoptar tecnologías como bioinsumos y genética vegetal para incrementar la productividad con criterios sostenibles (p. 278).

Por su parte, AidEnvironment (2023) plantea medidas territoriales clave, como la zonificación de la producción palmera y el fortalecimiento de la gobernanza ambiental local (pp. 55–56, 58). Recomienda también una colaboración estrecha con pueblos indígenas y organizaciones civiles para mejorar la trazabilidad y prevenir conflictos socioambientales.

Los gremios y asociaciones sectoriales desempeñan un papel clave al reducir la fragmentación institucional y facilitar la adaptación regulatoria. El fortalecimiento de los canales de comunicación entre cooperativas, productores y exportadores, así como la articulación con gremios como Fedepalma y la Federación Nacional de Cafeteros, permite mejorar el intercambio de información y coordinar procesos de estandarización nacional de la trazabilidad, con especial atención a la inclusión de pequeños productores (Naranjo et al., 2025, pp. 46, 48).

Para los productores y actores privados en Colombia, las recomendaciones se concentran en profundizar la transparencia y la trazabilidad hasta el nivel de la plantación y en participar activamente en los procesos nacionales de mapeo de polígonos prediales, reconociendo su carácter progresivo y la necesidad de coordinación entre actores. Asimismo, se enfatiza la mitigación activa de riesgos socioambientales en zonas cercanas a la frontera de deforestación, áreas protegidas y territorios indígenas, y la integración de prácticas de restauración ambiental en la gestión predial (AidEnvironment, 2023, p. 55; Naranjo et al., 2025, p. 45; AidEnvironment, 2023, p. 58).

Desde la Unión Europea, la asociación con América Latina y el Caribe debería promover una inserción más profunda de la región en las cadenas globales de valor, acompañada de financiamiento de largo plazo que reduzca los costos de inversión asociados a políticas climáticas ambiciosas. Por esto, Cárdenas y Cazzola, (2023, p. 27) proponen profundizar la cooperación birregional con la UE para movilizar recursos hacia proyectos alineados con objetivos climáticos. En esta línea, el acceso a financiamiento externo, incluyendo el Fondo Verde para el Clima y fondos multilaterales, permitiría a Colombia invertir en bioeconomía, restauración de ecosistemas y adaptación productiva (Cárdenas & Cazzola, p. 33-36, 2023).

Para una implementación efectiva de la EUDR, resulta igualmente necesario alinear definiciones y sistemas de monitoreo con las autoridades colombianas y complementar los requisitos de trazabilidad con incentivos a proyectos de restauración y agroecología, en coherencia con los compromisos europeos en materia de biodiversidad (CAF, 2023, pp. 27, 33, 34-35; Naranjo et al., 2025, p. 45).

En definitiva, el PVE no solo desafía a los exportadores a cumplir con nuevos estándares, sino que plantea interrogantes sobre la arquitectura misma del comercio global, su legitimidad, y su capacidad para integrar la sostenibilidad sin reproducir patrones de exclusión. La respuesta a estos desafíos exigirá una coordinación activa entre productores, gobiernos y organismos multilaterales, así como una revisión crítica del papel que juegan las políticas ambientales en la reconfiguración de la globalización.

BIBLIOGRAFÍA

- AidEnvironment, & IUCN NL. (2023, septiembre). *Insights in the supply chain: Palm oil from Colombia to the EU*. IUCN National Committee of The Netherlands (IUCN NL. <https://www.iucn.nl/en/publication/potential-risks-for-palm-oil-from-colombia-to-the-eu/>
- Alviar García, H. (2015). El TLC con los Estados Unidos: redefiniendo los límites del debate. En R. Urueña (Ed.), *Derecho internacional: poder y límites del derecho en la sociedad global*. Universidad de los Andes, Facultad de Derecho.
- Angulo, M. G., Batista, M. T., & Caicedo, M. I. G. (2024). Advances and Challenges of a Circular Economy (CE) in Agriculture in Ibero-America: A Bibliometric Perspective. *Sustainability*, 16(24), 11266. <https://doi.org/10.3390/su162411266>
- Basu, SR., Kuwahara, H. and Dumesnil, F. (2012), “Evolution of non-tariff measures: emerging cases from selected developing countries”, *Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series No. 52*, UNCTAD, New York, NY and Geneva, available at: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/itcdtab53_en.pdf
- Beltrame de Moura, A. (2025). Brasil-UE bajo el EUDR: : Modelando la Sostenibilidad Global y el Comercio. ACDI - *Anuario Colombiano De Derecho Internacional*, 18. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/acdi/a.15067>
- Bradford, A., Herrera, J. N., & Rotaru, V. (2021). The European Union in a globalised world: the “Brussels effect”. *RED*, 2(1), 75-79.
- Cadot, O., Gourdon, J. and Van Tongeren, F. (2018), “Estimating ad valorem equivalents of Non-Tariff measures combining price-based and quantity-based approaches”, OECD Trade Policy Papers, No. 215, OCDE Publishing, Paris, available at: <https://doi.org/10.1787/f3cd5bdc-en>

- Campins Eritja, M., & Fernández, X. (2024). *Deploying the European Green Deal: Protecting the environment beyond the EU borders*. Routledge.
- Canahuati, G., Monaco, A., & Patacconi, G. (2023, enero). *Coffee and sustainability in Latin America: Good practices, challenges and the road ahead*. AL-INVEST Verde. <https://alinvest-verde.eu/wp-content/uploads/2024/02/DIALOGUE-COFFEE-SIGEP.pdf>
- Cárdenas, M., & Cazzola, P. (2023). LAC-EUROPE. *Joint Climate Action between Europe and Latin America and the Caribbean: A common agenda for development*. Center on Global Energy Policy at Columbia University. <https://scio-teca.caf.com/bitstream/handle/123456789/2104/CAF%20-%20LAC%20UE%20AMBIENTAL%20-%20ENG.pdf>
- Ciravegna, E., Ingram, V., & Naranjo, M. (2024, noviembre). *Coffee sector in Colombia Statistics and overview of the value chain – November 2024*. Wageningen University and Research, Resilience. <https://edepot.wur.nl/686996>
- Comisión Europea. (2019, noviembre 12). *El Pacto Verde Europeo (COM(2019) 640 final)*. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF
- Comisión Europea. (2020, 11 de marzo). Un nuevo Plan de Acción para la Economía Circular por una Europa más limpia y competitiva (COM/2020/98 final). *Diario Oficial de la Unión Europea*. Recuperado de https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF
- Comisión Europea. (2020, 20 de mayo). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system (COM/2020/381 final). *Official Journal of the European Union*. <https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=ce>

llar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF

Comisión Europea (2021, 24 de febrero). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Forging a climate resilient Europe – the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change (COM/2021/82 final). *Official Journal of the European Union*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082>

Cosbey, A., & Vogt-Schilb, A. (2023). *Climate-Related Trade Measures: Assessing Impacts for Bolivia, Colombia, Ecuador, and Peru*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0005062>

Cubillos T., J. P., Soltész, B., & Vasa, L. (2021). Bananas, coffee and palm oil: The trade of agricultural commodities in the framework of the EU-Colombia free trade agreement. *PLOS ONE*, 16(8), e0256242. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256242>

Dorgambide, A., Parejo, D., Farfán, R., & Macías, S. (2024, julio). *Diagnóstico de la oferta colombiana de productos agroindustriales frente a los requisitos de sostenibilidad de la Unión Europea*. AL-INVEST Verde. <https://alinvest-verde.eu/wp-content/uploads/2024/08/Diagnostico-oferta-colombiana.pdf>

Dorgambide, A., Parejo, D., Farfán, R., & Macías, S. (2025, enero). *Requisitos de sostenibilidad para la exportación de productos agroindustriales a la Unión Europea*. AL-INVEST Verde. <https://alinvest-verde.eu/wp-content/uploads/2024/03/Requisitos-de-sostenibilidad-para-la-exportacion-a-la-UE.pdf>

European Parliament & Council. (2023, 31 de mayo). Reglamento (UE) 2023/1115 sobre disponibilización en el mercado de la Unión y exportación de ciertos productos asociados con la deforestación y degradación forestal (Reglamento (UE)

- 2023/1115). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 150, 206 247. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02023R1115-20241226>
- Fontagne, L., Mimouni, M., & Von Kirchbach, F. (2005). An Assessment of Environmentally-related Non-tariff Measures. *The World Economy*, 28(10), 1417–1439. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2005.00742.x>
- Gaines, S. (2001). The WTO's reading of the GATT Article XX chapeau: a disguised restriction on environmental measures. *U. Pa. J. Int'l Econ. L.*, 22, 739.
- Giles Carnero, R. (2024). Campins Eritja, Mar y Fernández-Pons, Xavier, (eds.), Deploying the European Green Deal. Protecting the Environment Beyond the EU Borders, Routledge, 2024, 268 pp. *Revista Española de Derecho Internacional*, 76(2), 332–336. <https://doi.org/10.36151/REDI.76.2.20>
- Hoekman, B., English, P., & Mattoo, A. (2002). Development, trade, and the WTO: a handbook. *Choice Reviews Online*, 40(04), 40–2272. <https://doi.org/10.5860/choice.40-2272>
- Ibáñez, M., & Blackman, A. (2016). Is eco-certification a win-win for developing country agriculture? Organic coffee certification in Colombia. *World Development*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.01.004>
- Jendroska, J., Reese, M., & Squintani, L. (2021). Towards a New Legal Framework for Sustainability under the European Green Deal. *Opole Studies in Administration and Law / Opolskie Studia Administracyjno-Prawne*, 19(2), 87–116.
- Keane, J., Arce, B., Ayele, Y., & Raga, S. (2025). *Macroeconomic and financial risks transmitted by the European Union Deforestation Regulation: A focus on the coffee value chain in Honduras* (Policy Briefing Paper No. 6, CETEx Discussion Paper Series: Land and Ocean). Centre for Economic Transition Expertise (CETEx), London School of Economics and Political Science.

- Kinzius, L., Smarzynska Javorcik, B., & Yalcin, E. (2018). *Trade protection and the role of non-tariff barriers* (CESifo Working Paper No. 7419). CESifo. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3338773>
- Maharani, D. (2025). EU deforestation regulation and palm oil: Environmental protection or non-tariff barrier? *Jurnal Paradigma Hukum Pembangunan*, 10(2).
- Marín-Burgos, V., Clancy, J. S., & Lovett, J. C. (2015). Contesting legitimacy of voluntary sustainability certification schemes: Valuation languages and power asymmetries in the Roundtable on Sustainable Palm Oil in Colombia. *Ecological Economics*, 117, 303–313. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.04.011>
- Naranjo, M. A., Ciravegna, E., Ingram, V., Cochanni, S., Herrera, S., & Weitkamp, T. (2025). *Tracing sustainability: A study of agricultural traceability options for compliance with the European Union Deforestation Regulation for Colombia's coffee and palm oil value chains*. Wageningen Social & Economic Research. <https://doi.org/10.18174/685420>
- Oberthür, S., & Kulovesi, K. (2025). Accelerating the EU's climate transformation: The European Green Deal's Fit for 55 Package unpacked. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 34(1), 7–22. <https://doi.org/10.1111/reel.12596>
- Organización Mundial del Comercio. (2007). *Brasil – Medidas que afectan a la importación de neumáticos recauchutados* (DS332). Informe del Órgano de Apelación. Recuperado de https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds332_e.htm
- Organización Mundial del Comercio. (2025). *Committee on Technical Barriers to Trade: Minutes of the meeting of June and November 2025* (G/TBT/M/96). OMC.
- Ramos, M. P., Rozemberg, R., Schwartz M, M., Kern F, W., Marchant S, R., Mango, F., Calvo, J., Arias Mahiques, V., Villafañe, M. F., De La Vega, P., Park, L., Sancisi, Á., Gutman,

- V., Fagundes Cezar, R., Camargo, J., Sun, Y., Cabrini, S., Cristeche, E., Amaro, I. B., ... Pernas, M. (2024). *Integration & Trade Journal: No. 49: Year 28, May 2024: Going Green: A New Trade Agenda for Latin America and the Caribbean*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0012944>
- Rubio-Jovel, K. (2024). Coffee production networks in Costa Rica and Colombia: A systems analysis on voluntary sustainability standards and impacts at the local level. *Journal of Cleaner Production*, 445, 141196. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141196>
- Samoggia, A., & Fantini, A. (2023). Revealing the Governance Dynamics of the Coffee Chain in Colombia: A State-of-the-Art Review. *Sustainability*, 15(18), 13646. <https://doi.org/10.3390/su151813646>
- Schlacke, S., Wentzien, H., Thierjung, E.-M., & Köster, M. (2022). Implementing the EU Climate Law via the 'Fit for 55' package. *Oxford Open Energy*, 1. <https://doi.org/10.1093/ooenergy/oiab002>
- Solar, J., Ivanova, Y., & Oberlack, C. (2025). Human Rights and Environmental Due Diligence Regulations for Deforestation-Free Value Chains? Exploring the Implementation of the EU Regulation on Deforestation-Free Products in the Cocoa and Coffee Sectors of Peru. *Global Policy*. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.70009>
- University of Trnava, & Lazorcáková, T. (2024). EUROPEAN GREEN DEAL: SUCCESS OR FAILURE? *STUDIA IURIDICA CASSOVIENSIA*, 12(2). <https://doi.org/10.33542/sic2024-2-08>
- Zambrano González, K., & García-Aranda, C. (2022). Camino de la Unión Europea hacia la neutralidad climática: Retos de la transición energética y ecológica tras el Pacto Verde Europeo. *Quaderns IEE*, 1(1), 199–213. <https://doi.org/10.5565/rev/quadernsiee.14>

Zhunusova, E., Ahimbisibwe, V., Sen, L. T. H., Sadeghi, A., Toledo-Aceves, T., Kabwe, G., & Günter, S. (2022). Potential impacts of the proposed EU regulation on deforestation-free supply chains on smallholders, indigenous peoples, and local communities in producer countries outside the EU. *Forest Policy and Economics*, 143, 102817. <https://doi.org/10.1016/j.fopol.2022.102817>



Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License, which permits the use, adaption and sharing as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If materials are not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder.

To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. © The Author(s) 2022.