

ENCUESTA EUDR

UNIÓN EUROPEA

participip idem concept

Proyecto trazabilidad y sostenibilidad de los productos de exportación

Solidaridad

Del origen del aceite de palma colombiano al mercado europeo:

evaluación del nivel de preparación ante el EUDR

Octubre 2026





Solidaridad

Esta encuesta fue liderada por Solidaridad – Colombia, con el apoyo del programa de asistencia técnica de la Unión Europea TRACECOL; y los consultores Johana Moreno y Santiago Castellanos.

Contribución especial para el informe del sector de aceite de palma:
Iván Camilo Mahecha

Coordinacion de la Encuesta EUDR:
María Ximena Plaza
Johanna Uribe

Diseño y diagramación:
Mauricio Galvis

Octubre 2026

Esta encuesta fue liderada por Solidaridad – Colombia, con el apoyo del programa de asistencia técnica de la Unión Europea TRACECOL.

Las conclusiones reflejan exclusivamente el resultado del análisis técnico realizado, con base en los datos recopilados a través de una encuesta y de una mirada comprometida con el estado de preparación de la cadena nacional de aceite de palma frente al EUDR.

Las cifras representan una muestra de un conjunto específico de actores de la cadena y no deben interpretarse como valores representativos y totales de toda la palmicultura nacional.

Resumen ejecutivo

El Reglamento (UE) 2023/1115 (EUDR) plantea exigencias ineludibles para el ingreso de materias primas como el aceite de palma al mercado europeo. Estas se centran en demostrar que el producto está libre de deforestación posterior al 31 de diciembre de 2020, que cumple con la legislación del país de origen y que está amparado por una declaración de debida diligencia.

Para evaluar el nivel de alistamiento frente a esta normativa, Solidaridad Colombia y TRACECOL encuestaron a 29 actores exclusivos de la cadena de aceite de palma, incluyendo comercializadores/exportadores, industrializadores/refinadores y núcleos palmeros. Los resultados de la encuesta evidencian un panorama dinámico donde la percepción de alistamiento es liderada por el eslabón exportador. Por su parte, los núcleos palmeros y los industrializadores muestran niveles intermedios, evidenciando un avance estructural importante, pero con retos tecnológicos y financieros latentes en la transformación y el origen.

Con relación a la apropiación estratégica del Reglamento, la diferencia es clara. Mientras los exportadores e industrializadores han logrado establecer hojas de ruta estructuradas, una fracción significativa de la base productiva todavía carece de planes que cubran totalmente las exigencias. Esta brecha de planificación se agrava por la limitación de recursos, ya que en los núcleos palmeros opera una porción significativa de actores sin un área dedicada ni presupuesto específico para la implementación de los requerimientos de Reglamento.

A nivel operativo, la georreferenciación se consolida como la mayor fortaleza del origen palmero, logrando coberturas de información espacial superiores al 90% de las fincas en gran parte de los núcleos. No obstante, persisten embudos operativos, debido a que la capacidad técnica para procesar estos polígonos mediante análisis automatizados de deforestación recae principalmente en los exportadores e industrializadores.

Esta asimetría se extiende a la debida diligencia y su sistematización. Aunque los sistemas de cumplimiento legal son notablemente robustos en los eslabones medios y superiores, cerca de la mitad de los núcleos palmeros carece de herramientas digitales para sistematizar la evidencia documental. Este rezago está fuertemente ligado a niveles críticos de deficiencia formativa en el personal clave de la transformación y el origen. Adicionalmente, la carencia de canales de comunicación formales sobre los avances en debida diligencia, especialmente en industrializadores y núcleos, bloquea el flujo de las exigencias europeas e impide la preparación oportuna de la información.

Con relación a los factores que han facilitado los avances del sector palmero, los eslabones de comercialización e industrialización se apoyan especialmente en sus certificaciones de sostenibilidad previas, mientras que los núcleos palmeros respaldan su preparación en sus capacidades internas y madurez organizacional. De manera transversal, el bajo peso de la asistencia técnica señala un vacío importante y una oportunidad de intervención institucional.

Por su parte, el análisis de los desafíos revela que las barreras cambian según la posición en la cadena. Para exportadores e industrializadores, la digitalización, integración de sistemas y estandarización de grandes volúmenes de datos es el reto supremo. Para los núcleos palmeros, la falta de financiación y la necesidad de adoptar herramientas de gestión de riesgos automatizadas son los obstáculos más importantes.

Para garantizar la competitividad, se propone transitar hacia un modelo de gestión tecnológicamente integrado y basado en la corresponsabilidad. Se recomienda a los comercializadores liderar la estandarización digital de la información y fomentar modelos de inversión compartida que doten al origen de recursos. Asimismo, resulta fundamental que los industrializadores fortalezcan la capacitación técnica de sus equipos operativos y actúen como un puente estructurado para los datos del territorio. Por su parte, se recomienda a los núcleos palmeros canalizar recursos para automatizar el monitoreo satelital y adoptar soluciones digitales sencillas para sistematizar una debida diligencia auditable ante terceros.

La ejecución articulada de estas acciones permitirá transformar el enorme desafío regulatorio del EUDR en una oportunidad estratégica para consolidar redes integradas y garantizar el liderazgo del aceite de palma colombiano en el mercado europeo a largo plazo.

Contenido

1. Introducción 4

2. Elementos clave del Reglamento EUDR 5

3. Metodología y perfil de los encuestados 5

4. Resultados de la encuesta para la cadena de aceite de palma 6

Apropiación del EUDR, planificación y recursos 6

Entendimiento y planificación hacia el cumplimiento 6

Asignación de recursos 7

Avance operativo en la integración del EUDR 7

Capacidad operativa 8

Trazabilidad física 8

Geolocalización y análisis de deforestación 8

Cumplimiento legal 9

Debida diligencia y sistematización de la información 9

Comunicaciones 10

Facilitadores en la implementación del EUDR 10

Desafíos frente a la implementación del EUDR 10

5. Conclusiones clave 12

6. Recomendaciones estratégicas 13

7. Referencias bibliográficas 14

1. Introducción

El Reglamento (UE) 2023/1115 sobre productos libres de deforestación (EUDR), enmarcado en el Pacto Verde Europeo, introduce nuevas exigencias fundamentales para acceder al mercado europeo. Este reglamento exige demostrar que productos como el café, el cacao y el aceite de palma, así como sus derivados, han sido producidos de forma legal según el país de origen y no están asociados a ninguna deforestación ocurrida después del 31 de diciembre de 2020.

Aunque este reglamento entrará en vigor el 30 de diciembre de 2026 para los operadores generales, y el 30 de junio de 2027 para micro y pequeñas empresas, las organizaciones de los diferentes sectores afectados comenzaron su preparación desde la aprobación del Reglamento en junio de 2023. Ante este escenario, Solidaridad Colombia y TRACECOL (programa financiado por la Unión Europea) impulsaron una iniciativa orientada a medir el nivel de preparación de las cadenas de valor de café, cacao y aceite de palma en el país.

Para ello, se aplicó una encuesta a 120 organizaciones, de las cuales el 24% pertenece al sector palmero (comercializadores/exportadores, industrializadores/refinadores y núcleos palmeros). A partir de la información obtenida, el presente documento presenta y analiza los resultados correspondientes a esta cadena de valor mediante tres propósitos específicos:

- Analizar el nivel de entendimiento y la preparación operativa de los diferentes actores de la cadena de aceite de palma en Colombia frente a las obligaciones derivadas del EUDR.
- Identificar las brechas críticas y los desafíos estructurales del sector.
- Proponer recomendaciones prácticas orientadas a facilitar el cumplimiento normativo.

A través de este análisis, se espera que la información sirva como un insumo estratégico para los tomadores de decisiones, facilitando la priorización de las acciones de acompañamiento técnico e institucional que el sector necesita.

2. Elementos clave del Reglamento EUDR

El EUDR establece que productos como el aceite de palma solo podrán ingresar al mercado europeo si demuestran tres condiciones habilitantes:



1. Estar libres de deforestación posterior al 31 de diciembre de 2020.



2. Haber sido producidos cumpliendo la legislación del país de origen.



3. Estar amparados por una declaración de debida diligencia.

Para demostrar este cumplimiento, la cadena de suministro debe apalancarse en la trazabilidad. Ya no basta con conocer a los proveedores; resulta esencial contar con la geolocalización exacta de las parcelas para ejecutar el monitoreo satelital requerido para demostrar que el producto está libre de deforestación y que ha sido producido en áreas legalmente permitidas.

El éxito de este proceso exige una responsabilidad compartida, estructurada en tres etapas de debida diligencia (recopilación de información, evaluación del riesgo y mitigación). Mientras el importador europeo asume la responsabilidad legal de presentar la declaración, los actores en el país de origen desempeñan el rol crítico de generar, consolidar y transferir la evidencia que habilite la exportación.

En la práctica, la distribución de responsabilidades operativas en la cadena de aceite de palma colombiana puede estructurarse como se muestra en la Figura 1. Cabe destacar que estas funciones pueden variar en función de la complejidad estructural de cada red de suministro.

Figura 1. Roles y responsabilidades de cara al EUDR de los actores de la cadena de valor de aceite de palma presentes en Colombia



Núcleo palmero

Proteger los bosques naturales de sus fincas, cumplir con la legislación aplicable y proveer las coordenadas de sus fincas.



Industrializador/ refinador

Suministrar la trazabilidad del producto (generalmente actúan como primer contacto con los productores), facilitar la recolección de datos en el territorio y apoyar la ejecución de los análisis de riesgo.



Comercializador/ exportador

Apoyar la recolección de la información de geolocalización de las parcelas, consolidar información, gestionar los riesgos identificados en su red de abastecimiento, proveer la evidencia de cumplimiento al importador en la UE.



Importadores (Operadores en la UE)

Solicitar la evidencia de cumplimiento a sus proveedores, mantener el registro documental y presentar la declaración de debida diligencia ante las autoridades europeas.

3. Metodología y perfil de los encuestados

Para garantizar un análisis integral, el estudio empleó un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) a través de dos mecanismos principales. En primer lugar, se aplicó una encuesta virtual estructurada con 30 preguntas orientadas a evaluar el nivel de alistamiento y las brechas identificadas por los diferentes actores frente a la implementación del EUDR. En segundo lugar, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con actores clave para profundizar en aspectos cualitativos.

El instrumento contó con la participación de 120 organizaciones, de las cuales 29 corresponden de manera exclusiva a la cadena de valor de aceite de palma. Esta muestra se distribuyó de la siguiente manera:



Núcleos palmeros (65%): representan la base productiva y de consolidación en el origen, gestionando la relación directa con las fincas, el suministro primario y la información inicial de trazabilidad.



Industrializadores/ refinadores (14%): constituyen el eslabón de transformación del aceite, encargados de articular el flujo de materia prima desde el origen hacia las etapas de comercialización.



Comercializadores/ exportadores (21%): representan el eslabón con conexión directa a los mercados internacionales y compradores europeos. Cabe destacar que las organizaciones de este grupo que participaron en el estudio concentran cerca del 45% del volumen de aceite de palma exportado por Colombia, lo que otorga una alta representatividad y solidez a los hallazgos presentados para esta cadena de valor.

4. Resultados de la encuesta para la cadena de aceite de palma

En esta sección se presentan los principales hallazgos de la evaluación del sector palmero frente al Reglamento EUDR. El análisis revela un panorama donde la percepción de alistamiento es liderada por el eslabón de comercialización y exportación. Por su parte, los núcleos palmeros y los industrializadores se autoevalúan en niveles de preparación más intermedios, evidenciando un avance en estructuración, pero con retos latentes en el origen y la transformación.

Para comprender el origen de estas percepciones y plantear soluciones estratégicas, a continuación, se evalúa la apropiación de la norma y el estado de avance en sus pilares de planificación.

Apropiación del EUDR, planificación y recursos

En esta sección se evalúa la claridad que tienen los diferentes actores sobre sus responsabilidades de cara al EUDR y se analiza si cuentan con hojas de ruta o planes de acción estructurados, así como con personal y presupuesto asignados para su implementación.

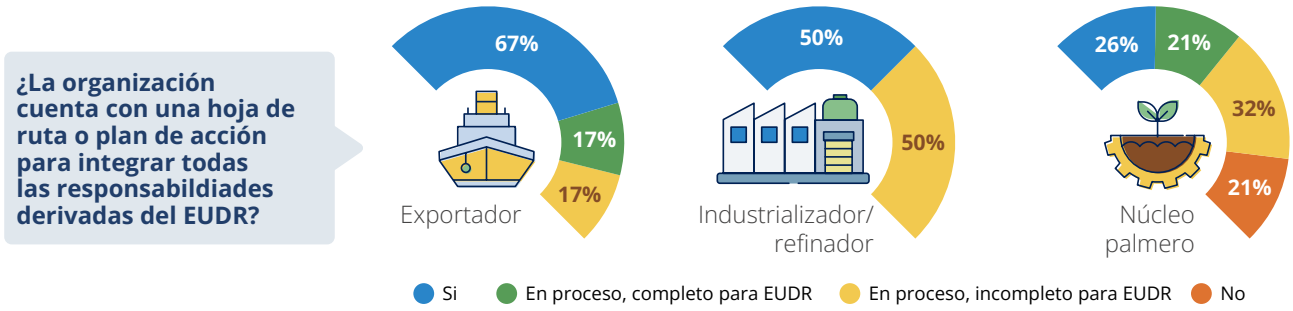
Entendimiento y planificación hacia el cumplimiento

La claridad sobre las responsabilidades derivadas de la normativa presenta variaciones importantes a lo largo de la cadena. Mientras el eslabón exportador demuestra una comprensión mayoritariamente sólida, para una porción considerable de los núcleos palmeros y los refinadores el entendimiento de estas exigencias sigue siendo parcial.

Este panorama impacta directamente la forma en que los actores evalúan su estado de preparación actual. Las empresas exportadoras encabezan la ejecución de diagnósticos diseñados específicamente para responder al EUDR. En contraste, los industrializadores y núcleos palmeros muestran un progreso más disperso, apoyándose de manera importante en evaluaciones no exclusivas para esta norma, o manteniendo estos diagnósticos apenas en proceso de ejecución.

La transición de dichos diagnósticos hacia planes de acción estructurados mantiene una tendencia similar. Los exportadores e industrializadores exhiben el mayor grado de desarrollo al contar con hojas de ruta establecidas (Figura 2). No obstante, el reto de planificación es evidente en la base productiva, dado que una fracción significativa de los núcleos palmeros todavía carece de planes o se encuentra en etapas de diseño que no cubren totalmente los requisitos de la Regulación.

Figura 2. Hoja de ruta o plan de acción para integrar el EUDR

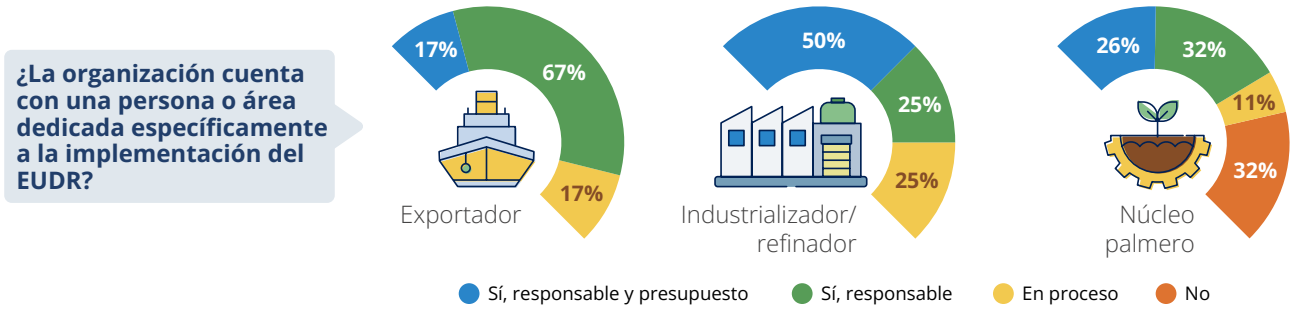


En el caso de los productores, el panorama es altamente polarizado. Cerca de un tercio de los encuestados en este eslabón aún no cuenta con ninguna evaluación de su nivel de avance ni con un plan de acción. Dado que la muestra de esta encuesta representa predominantemente a fincas formalmente constituidas, es altamente probable que para el grueso de la palmicultura informal el desafío de preparación hacia el cumplimiento sea mucho más complejo. Esto subraya la necesidad inminente de estructurar y escalar esquemas de acompañamiento técnico en el territorio para preparar adecuadamente a la base productiva.

Asignación de recursos

La capacidad real para ejecutar cualquier hoja de ruta se encuentra condicionada por el esquema de gobernanza y la disponibilidad financiera de las organizaciones. El eslabón industrializador demuestra la mayor madurez organizativa en este rubro al contar con personal responsable respaldado por un presupuesto asignado para la implementación (Figura 3). Por su parte, los comercializadores y exportadores han avanzado en la designación de personal responsable para liderar el proceso, aunque operan mayoritariamente sin una asignación presupuestal específica dedicada a la norma. La situación de mayor vulnerabilidad operativa se localiza en los núcleos palmeros, donde una porción significativa de los actores carece de un área dedicada y de recursos financieros, lo que constituye una limitación estructural importante para la ejecución efectiva de las tareas en el territorio.

Figura 3. Persona o área responsable y presupuesto para la implementación del EUDR



Avance operativo en la integración del EUDR

Esta sección evalúa la madurez operativa de la cadena palmera en los pilares fundamentales exigidos por el Reglamento, abarcando desde la recolección de información en campo hasta su sistematización y comunicación.

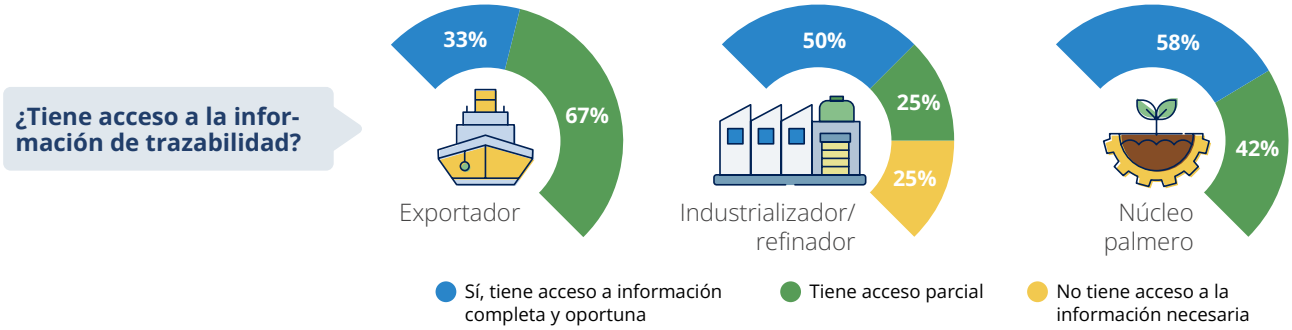
Capacidad operativa

Al analizar la estructura interna para recopilar y gestionar la información del EUDR, el sector palmero muestra fortalezas notables en los extremos de la cadena. La gran mayoría de los comercializadores y de los núcleos palmeros afirman contar con procesos claros y capacidades instaladas en sus equipos. El eslabón industrializador se encuentra en una fase de transición, donde la mitad de los actores cuenta con personal disponible pero aún se encuentra estructurando los procesos formales necesarios para la operación.

Trazabilidad física

La trazabilidad física revela un panorama de contrastes a lo largo de la cadena de suministro (Figura 4). En el origen, una proporción mayoritaria de los núcleos palmeros cuenta con acceso completo a la información y dispone de procedimientos robustos para conocer el origen detallado del producto. Sin embargo, a medida que el producto avanza, la visibilidad se fragmenta. En el eslabón exportador predomina el acceso parcial a la información de trazabilidad, mientras que la mitad de los industrializadores reporta no contar con sistemas robustos para este fin y una cuarta parte afirma no tener acceso a la información necesaria. Esto evidencia un reto importante en la transferencia continua de datos entre eslabones.

Figura 4. Acceso a información de trazabilidad

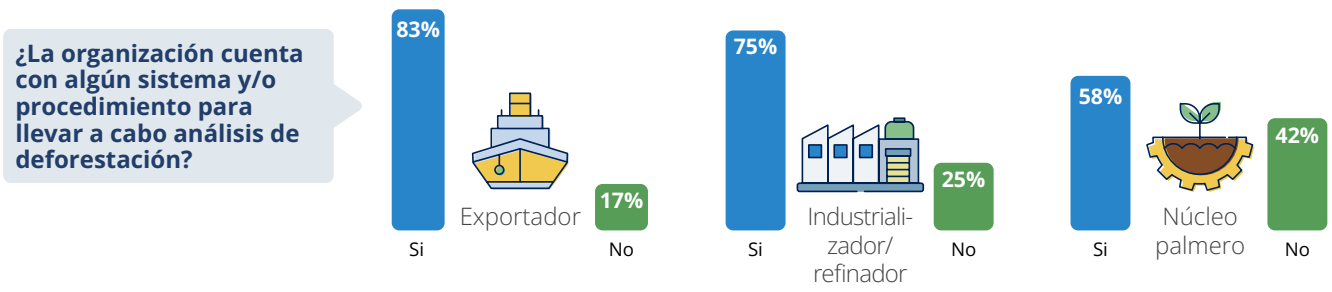


Geolocalización y análisis de deforestación

A diferencia de otras variables, la georreferenciación constituye una fortaleza indiscutible en la base de la cadena palmera. Una amplia mayoría de los núcleos palmeros tiene acceso completo y oportuno a la información espacial, logrando cubrir porcentajes superiores al 90% de las fincas de su red de abastecimiento en gran parte de los casos.

No obstante, la capacidad para procesar estos polígonos recae principalmente en los actores de transformación y exportación. La gran mayoría de los comercializadores e industrializadores ya cuenta con sistemas formales para ejecutar análisis de deforestación (Figura 5).

Figura 5. Procedimientos para análisis de deforestación

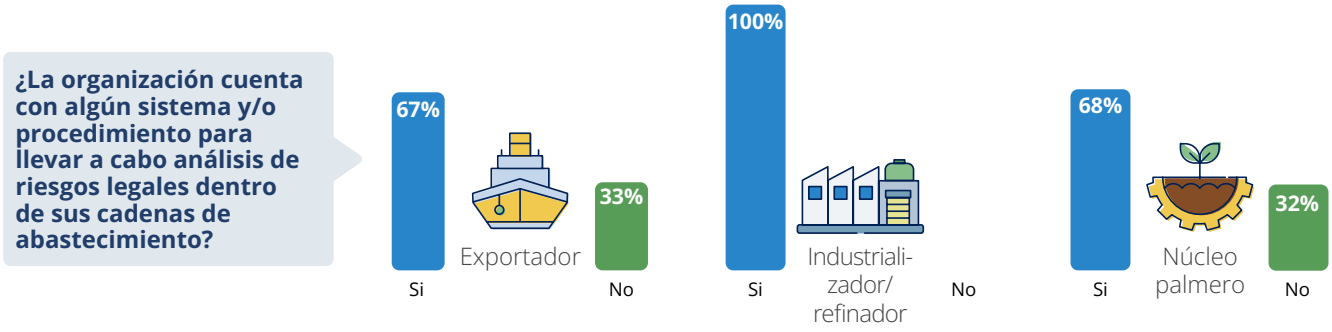


Aunque una porción importante de los núcleos palmeros también realiza estos análisis, enfrentan barreras financieras críticas y una percepción de que el mercado aún no prioriza estas validaciones desde el origen. Por su parte, exportadores e industrializadores señalan la falta de capital humano calificado para llevar a cabo estos análisis y el desconocimiento regulatorio como sus principales obstáculos frente a estos análisis.

Cumplimiento legal

El cumplimiento legal representa un desafío en cuanto a la completitud de la información, predominando el acceso parcial a estos datos en casi todos los eslabones. A pesar de esto, la implementación de sistemas para gestionar y analizar riesgos legales es notablemente alta; la totalidad de los industrializadores y una sólida mayoría de los núcleos y exportadores cuentan con procedimientos formales para este propósito (Figura 6).

Figura 6. Procedimientos para análisis de riesgos legales



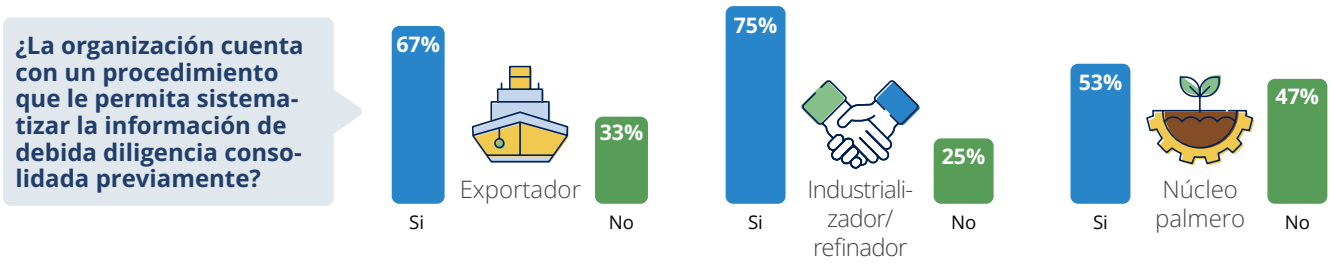
Al identificar las temáticas de mayor riesgo o incumplimiento, las prioridades varían según la posición en la cadena. Los exportadores identifican la protección del medio ambiente, los derechos humanos y la normativa forestal como los aspectos más críticos. Para los industrializadores, el principio de consentimiento libre, previo e informado genera la mayor complejidad, mientras que los núcleos palmeros perciben mayores vulnerabilidades en el ámbito de los derechos laborales y ambientales.

Debida diligencia y sistematización de la información

La estructuración de la debida diligencia muestra un alto grado de desarrollo en la identificación, clasificación y mitigación de riesgos por parte de los comercializadores. Sin embargo, estas capacidades disminuyen hacia el origen, donde los núcleos palmeros operan mayoritariamente con procedimientos parciales.

La consolidación y almacenamiento de toda esta evidencia genera embudos operativos. Aunque una proporción importante de exportadores e industrializadores logra sistematizar su debida diligencia, cerca de la mitad de los núcleos palmeros carece de herramientas para hacerlo (Figura 7).

Figura 7. Sistematización de la debida diligencia



Este rezago está intrínsecamente ligado al nivel de capacitación técnica. De manera transversal, predomina un nivel de conocimiento medio o bajo en el personal clave encargado de aplicar el EUDR, alcanzando niveles críticos de deficiencia formativa en los eslabones de transformación y consolidación primaria.

Comunicaciones

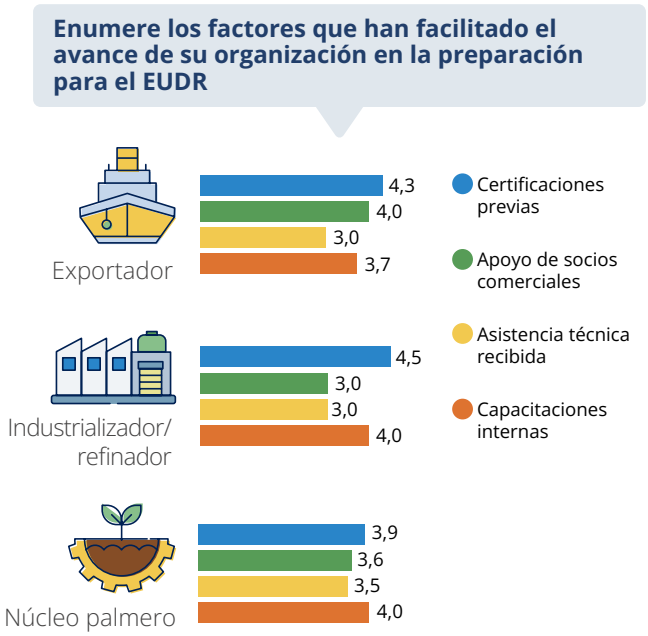
La dinámica de mercado ya evidencia exigencias regulatorias, dado que cerca de la mitad de los actores en todos los eslabones reporta haber recibido solicitudes de reportes técnicos específicos por parte de sus clientes. Sin embargo, la capacidad de respuesta se ve obstaculizada por la falta de canales formales. Llama la atención la ausencia de procedimientos de comunicación periódica sobre los avances en el proceso de debida diligencia, especialmente en los industrializadores y en una gran porción de los núcleos palmeros. Esta desconexión impide que los requerimientos europeos fluyan adecuadamente hacia la base productiva, limitando la preparación oportuna de la evidencia en caso de ser requerida.

Facilitadores en la implementación del EUDR

Esta sección identifica los elementos habilitadores que han impulsado la preparación frente al Reglamento, revelando que las estrategias más efectivas varían significativamente según la posición del actor en la cadena de valor (Figura 8).

Para los eslabones de comercialización e industrialización, las certificaciones previas constituyen el motor fundamental de su avance. Estos esquemas de sostenibilidad, implementados históricamente para cumplir con estándares internacionales, han construido una base de procesos robusta que hoy les facilita en gran medida la adaptación a las nuevas exigencias europeas. Adicionalmente, el apoyo de los socios comerciales figura como un respaldo sustancial para los exportadores, mientras que los refinadores encuentran en sus propias capacidades internas un pilar de vital relevancia para responder a la norma.

Figura 8. Factores facilitadores para la preparación para el EDUR



La realidad en el origen muestra una dinámica ligeramente distinta. Para los núcleos palmeros, las capacidades internas representan su principal fortaleza y el factor primario de avance. Aunque las certificaciones previas y el respaldo comercial también ap alancan su preparación de forma positiva, la madurez organizacional propia en el territorio ha sido su mejor herramienta para hacer frente a la regulación.

Finalmente, resulta estratégico observar que la asistencia técnica recibida se mantiene de manera transversal como el factor con menor peso relativo en todos los niveles evaluados. Este hallazgo refleja una carencia importante y señala una clara oportunidad de intervención institucional para fortalecer los esquemas de acompañamiento y transferencia de conocimiento técnico hacia todo el sector.

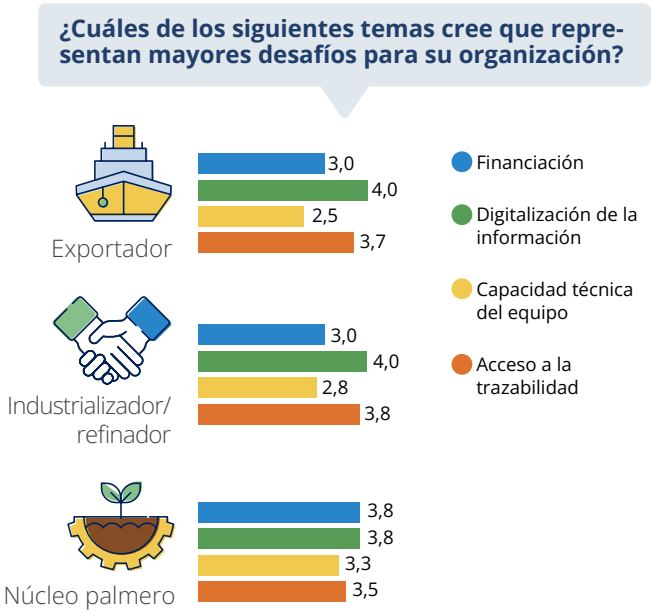
Desafíos frente a la implementación del EUDR

Esta sección evalúa las barreras estructurales y tecnológicas que enfrenta la cadena de aceite de palma para lograr un cumplimiento integral. Al analizar las prioridades del sector, los datos revelan que la urgencia de los desafíos varía dependiendo de la posición de las organizaciones en la red de suministro (Figura 9).

Para los eslabones de comercialización y transformación (exportadores e industrializadores), la digitalización de la información se posiciona indiscutiblemente como el desafío más complejo de resolver. Esto sugiere que, si bien estos actores cuentan con un mayor músculo corporativo, se enfrentan al enorme reto de consolidar y procesar grandes volúmenes de datos provenientes de múltiples fuentes.

En contraste, la realidad de la base productiva muestra una presión dual. Para los núcleos palmeros, la falta de financiación es una barrera igual de crítica que la digitalización. Adicionalmente, el acceso a la trazabilidad y la capacidad técnica del equipo representan preocupaciones mucho más marcadas para este eslabón en comparación con los exportadores e industrializadores, confirmando que las limitaciones de recursos y talento humano se intensifican en el origen.

Figura 9. Desafíos estructurales y operativos para la implementación del EUDR



Al profundizar específicamente en los obstáculos digitales y tecnológicos, el sector evidencia fricciones en la articulación de la información. Para los industrializadores, el mayor cuello de botella radica en la gestión y estandarización de los datos, así como en la integración de los sistemas tecnológicos y la automatización de la evaluación de riesgos. Esta dificultad subraya el arduo trabajo que implica armonizar formatos dispares recibidos desde el campo.

Por su parte, los comercializadores y exportadores perciben un nivel de dificultad alto y uniforme frente a la integración de sistemas, la estandarización de datos y la trazabilidad de las parcelas.

Finalmente, para los núcleos palmeros, la mayor dificultad se relaciona con la evaluación y mitigación de riesgos automatizada. Este hallazgo es fundamental, ya que confirma que, aunque el origen domina la recolección de las coordenadas físicas, carece de las herramientas digitales sofisticadas para procesar de manera automática el riesgo de deforestación y legalidad sobre dichos polígonos. A esto se suma el reto de integrar sus sistemas tecnológicos y garantizar la capacitación continua del personal operativo.



5. Conclusiones clave

La cadena de aceite de palma en Colombia parte de una posición sólida frente al EUDR, impulsada por la amplia implementación de certificaciones previas en los eslabones de transformación y exportación, y por su sobresaliente capacidad para acceder a información de georreferenciación desde la base productiva. Sin embargo, materializar este potencial exige superar diversas brechas operativas y tecnológicas que podrían impactar directamente el cumplimiento del Reglamento.

Esta situación genera una necesidad de intervención estructural que se sugiere abordar bajo las prioridades presentadas en la Tabla 1.

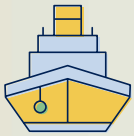
Tabla 1. Resumen de brechas y necesidades identificadas en el proceso de integración del EUDR en la cadena de valor de aceite de palma de Colombia

Pilares operativos	Brechas	Impacto en el cumplimiento	Necesidad estructural
Capacidad operativa y recursos	Porción representativa de núcleos palmeros sin área responsable ni presupuesto asignado para implementar el Reglamento.	Limita la ejecución de hojas de ruta en el territorio y debilita la recolección estandarizada de datos.	Nivelar la capacidad operativa asegurando financiamiento y personal dedicado desde el origen.
Trazabilidad física	Dificultad para integrar sistemas tecnológicos y consolidar grandes volúmenes de datos en los eslabones de transformación.	Riesgo de pérdida de visibilidad y fragmentación de la información de origen a medida que el producto avanza en la cadena.	Consolidar plataformas digitales que permitan la integración y estandarización fluida de datos entre eslabones.
Geolocalización y análisis de deforestación	Gran parte de los núcleos palmeros carecen de herramientas automatizadas para la evaluación de riesgos de deforestación.	La incapacidad de analizar las coordenadas en el origen genera embudos operativos y traslada la carga a los exportadores.	Facilitar el acceso a plataformas de monitoreo satelital automatizadas y de bajo costo para la base productiva.
Cumplimiento legal	Identificación de vulnerabilidades transversales frente a la protección del medio ambiente y los derechos de uso del suelo.	La falta de evidencia verificable sobre el uso legítimo de la tierra y protección ambiental puede bloquear el ingreso al mercado.	Implementar estrategias de mitigación enfocadas en la formalización de la propiedad y la sostenibilidad ambiental.
Debida diligencia y sistematización de la información	Carencia de procedimientos completos y herramientas de sistematización de la información, especialmente en los núcleos palmeros.	Sin sistematización desde el territorio, la debida diligencia pierde solidez y no es auditable por terceros.	Implementar herramientas de sistematización digitales y accesibles desde la base para consolidar una debida diligencia verificable.
Capacitación del talento humano	Predominan niveles bajos y medios de capacitación sobre las exigencias del EUDR en el personal clave de industrializadores y núcleos.	La escasez de personal con entendimiento técnico eleva la probabilidad de errores y retrasos operativos.	Estructurar programas de formación y transferencia de conocimiento normativo.
Comunicaciones	Ausencia generalizada de procedimientos formales de comunicación periódica hacia clientes y socios.	La desconexión frente a las exigencias específicas del comprador europeo puede generar esfuerzos reactivos y sobrecostos.	Formalizar canales de reporte que anticipen y estandaricen los flujos de información técnica.

Para alcanzar la preparación frente al EUDR, el sector palmero debe superar cuellos de botella tecnológicos y estructurales críticos. La barrera principal no es la geolocalización, sino la dificultad para digitalizar, estandarizar e integrar datos entre eslabones. Esta brecha se agrava por la asimetría financiera en los núcleos palmeros, que limita la adopción de herramientas automatizadas para la evaluación de riesgos, y por la escasez de personal capacitado junto a la falta de canales de comunicación formales. Sin una inversión que garantice la integración digital y el acompañamiento técnico en el origen, el sector podría verse expuesto a operar bajo un modelo reactivo que sobrecarga a los exportadores y podría comprometer el acceso al mercado europeo.

6. Recomendaciones estratégicas

Para superar los obstáculos estructurales identificados y garantizar la competitividad del aceite de palma colombiana en el mercado europeo se plantean las siguientes directrices estratégicas por actor de la cadena.



Para las empresas comercializadoras/exportadoras

- **Liderar la integración tecnológica y la estandarización de datos.** Priorizar el desarrollo de plataformas digitales que armonicen la información proveniente de los núcleos palmeros y refinadores. Esta acción permitirá resolver el cuello de botella de la digitalización y facilitará la entrega de reportes técnicos consistentes a los operadores en la Unión Europea.
- **Fomentar modelos de inversión compartida para el origen.** Impulsar esquemas de corresponsabilidad financiera con los clientes internacionales para dotar a los núcleos palmeros de recursos y personal dedicado. El objetivo es asegurar que el eslabón primario, que ya posee información de geolocalización, cuente con el músculo financiero para sistematizarla adecuadamente.
- **Establecer garantías de cumplimiento verificables para el mercado de destino.** Transitar hacia un modelo que trascienda el simple envío de información mediante la implementación de auditorías de tercera parte o el fortalecimiento de sistemas de certificación internacional. Esta acción permitirá reducir la percepción de riesgo del operador en la Unión Europea, blindar la relación comercial ante posibles sanciones y asegurar la continuidad del negocio en el largo plazo.



Para los industrializadores/refinadores

- **Fortalecer la capacitación técnica.** Implementar programas de formación intensiva para los equipos técnicos con el fin de superar los niveles de capacitación reportados como bajos. Se debe capitalizar la robustez de los sistemas de análisis legal con los que ya cuenta este eslabón para asegurar que el personal disponga de las herramientas conceptuales necesarias para la gestión técnica de los requisitos del Reglamento.
- **Estandarizar los flujos de información desde el territorio.** Actuar como un puente operativo que unifique los formatos de trazabilidad y monitoreo satelital recibidos de los núcleos palmeros. Esto optimizará los procesos de evaluación automatizada de riesgos y reducirá los sobrecostos derivados de la gestión reactiva de datos.

Para los núcleos palmeros

- **Canalizar recursos hacia la automatización tecnológica.** Utilizar su madurez organizacional y capacidades internas para gestionar fondos destinados a la adopción de herramientas de monitoreo satelital automatizado. Superar la barrera financiera permitirá que el origen gestione sus propias alertas de deforestación y de degradación forestal de manera autónoma y oportuna.
- **Robustecer el análisis de datos en las zonas de origen.** Incorporar algoritmos avanzados de detección de cambios estructurales en la biomasa dentro de las herramientas de los núcleos palmeros, yendo más allá de la simple detección de tala total. Esta acción permitirá monitorear y prevenir de forma efectiva la degradación forestal, asegurando que la evidencia técnica generada sea capaz de resistir auditorías de alta intensidad por parte de las autoridades europeas.
- **Implementar sistemas de sistematización documental auditable.** Adoptar soluciones digitales sencillas que permitan organizar la información de georreferenciación y cumplimiento legal en expedientes de debida diligencia. Esta sistematización es indispensable para asegurar que el esfuerzo de recolección de datos en campo sea verificable ante auditorías internacionales.

El EUDR representa, sin duda, un desafío regulatorio y tecnológico de gran magnitud, pero debe ser abordado como una oportunidad estratégica para consolidar la sostenibilidad y la competitividad de la cadena de aceite de palma en Colombia. La ejecución articulada y oportuna de estas recomendaciones permitirá promover redes de suministro más integradas, trazables y verificables, garantizando el posicionamiento y el liderazgo del aceite de palma colombiano en los mercados internacionales a largo plazo.

7. Referencias bibliográficas

- Reglamento (UE) 2023/1115 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 2023, relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal. *(Texto consolidado de 26 de diciembre de 2024). Diario Oficial de la Unión Europea*, L 150. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02023R1115-20241226
- Comisión Europea. (s. f.). *El Pacto Verde Europeo*. Estrategia y políticas. Recuperado el 29 de mayo de 2026 de https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es