

Develando la transparencia, exponiendo el riesgo material: Hallazgos clave del estudio del mercado de la madera

World Forest ID trabajó en colaboración con un grupo de corporaciones que operan primordialmente en los EE.UU. y el Reino Unido evaluando la validez de las declaraciones basadas en los documentos de sus cadenas de abastecimiento globales. Empleando una técnica química de uso común en la industria de los alimentos y la textil, el Análisis de Ratios de Isótopos Estables, el estudio tuvo como objetivo contrastar la ubicación geográfica declarada en los documentos con el resultado de los análisis de las fibras de madera de una variedad de productos minoristas.

Un total de 59 muestras, de una variedad de diferentes productos y centros de procesamiento en todo el mundo, se analizaron satisfactoriamente para determinar sus mediciones de ratios de isótopos estables y se examinaron empleando un modelo espacial revisado por pares.¹ El estudio se enfocó en el abedul (*Betula* spp.) a la luz de recientes preocupaciones sobre su origen no autorizado.²

TABLA 1: Resumen de los resultados de la verificación

Muestras analizadas	59
Declaraciones con verosimilitud de origen y especie	56% (33/59)
Declaraciones incorrectas sobre el origen o la especie	44% (26/59)
<i>Declaración incorrecta del origen</i>	41% (24/59)
<i>Declaración incorrecta de la especie</i>	3% (2/59)
Muestras certificadas	88% (52/59)
<i>Muestras certificadas con una declaración incorrecta</i>	46% (24/52)

THE INSIGHT SERIES

Las publicaciones Insight series de World Forest ID están diseñadas para comunicar de manera oportuna los resultados de nuestras investigaciones mediante el resumen de los datos y el aprendizaje intermedio. Toda investigación será publicada finalmente en revistas indexadas especializadas revisadas por pares y las citas de referencia deberán reflejar los artículos completos tanto como sea posible.

Cita completa del artículo (pronto a disposición):

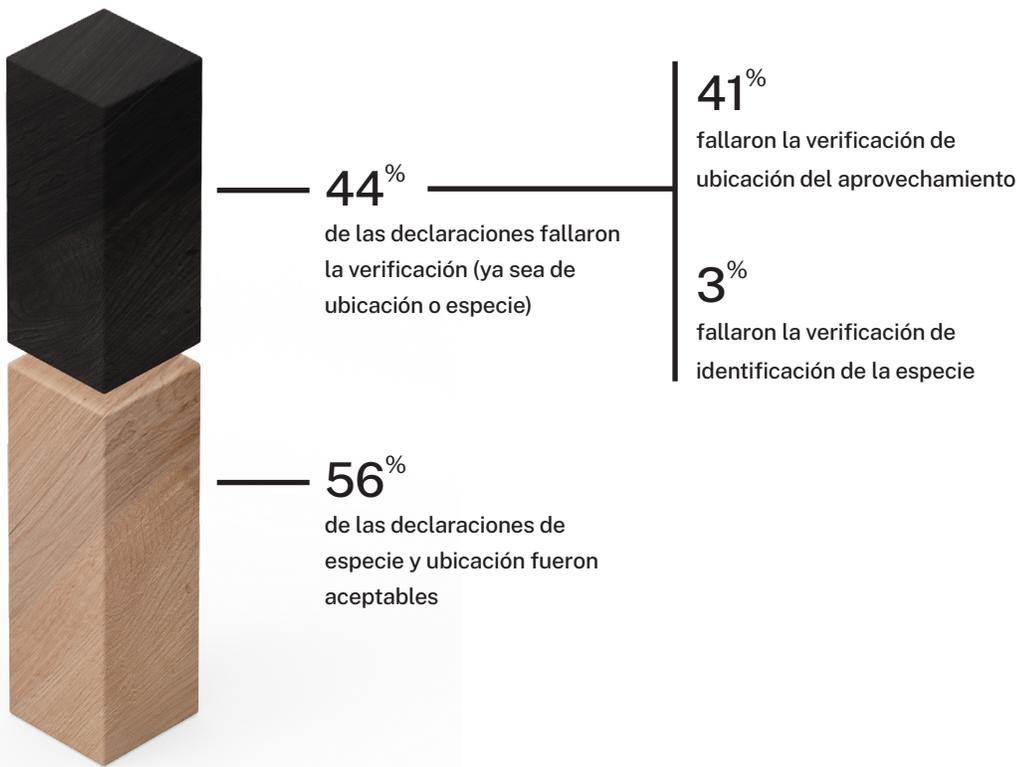
1. Mortier, T., Truszkowski, J., Norman, M., Boner, M., Buliga, B., Chater, C., Jennings, H., Saunders, J., Sibley, R., Antonelli, A., Waegeman, W., & Deklerck, V. (2024). A framework for tracing timber following the Ukraine invasion. *Nature Plants*, 10(3), 390–401. <https://doi.org/10.1038/s41477-024-01648-5>
2. World Forest ID (2023). Tracking Russian Birch: Insight Series, September 2023. Insight Report. Available at: https://learn.worldforestid.org/wp-content/uploads/2024/07/WFID_Insight_Sept_2023.pdf

1. Mostrando la realidad: Las discrepancias en las declaraciones producen riesgos materiales para las empresas que tan solo las pruebas científicas pueden distinguir.

HALLAZGO CLAVE: 44% de las evaluaciones mostraron que la información declarada en los documentos en relación a la identificación de la especie de madera o la ubicación del aprovechamiento eran incorrectas.

Las discrepancias resaltan la urgente necesidad de mejorar la verificación basándose en la ciencia para restablecer la confianza en las cadenas de abastecimiento. 56% de los resultados demostraron que tanto las especies como las ubicaciones de aprovechamiento fueron aceptables, lo que quiere decir que las muestras físicas de la madera coincidían con los resultados de las muestras de referencia de abedul, y que la composición química de la fibra de madera no difería significativamente de los datos de referencia de los lugares de aprovechamiento declarados. Sin embargo, 3% de las muestras mostraron diferencias significativas de las características sobre la especie declarada y 41% revelaron declaraciones incorrectas en relación con la ubicación del aprovechamiento, lo que señala un nivel substancial de ambigüedad y declaraciones incorrectas a lo largo de estas cadenas de abastecimiento altamente reguladas y en su mayoría certificadas.

FIGURA 1: Resultados de la verificación de las declaraciones sobre la ubicación del aprovechamiento de la madera y la identificación de la especie.



2. Fortaleciendo la certificación con datos:

Lograr la transparencia a través de pruebas científicas construye una base sólida para la integridad y la confianza.

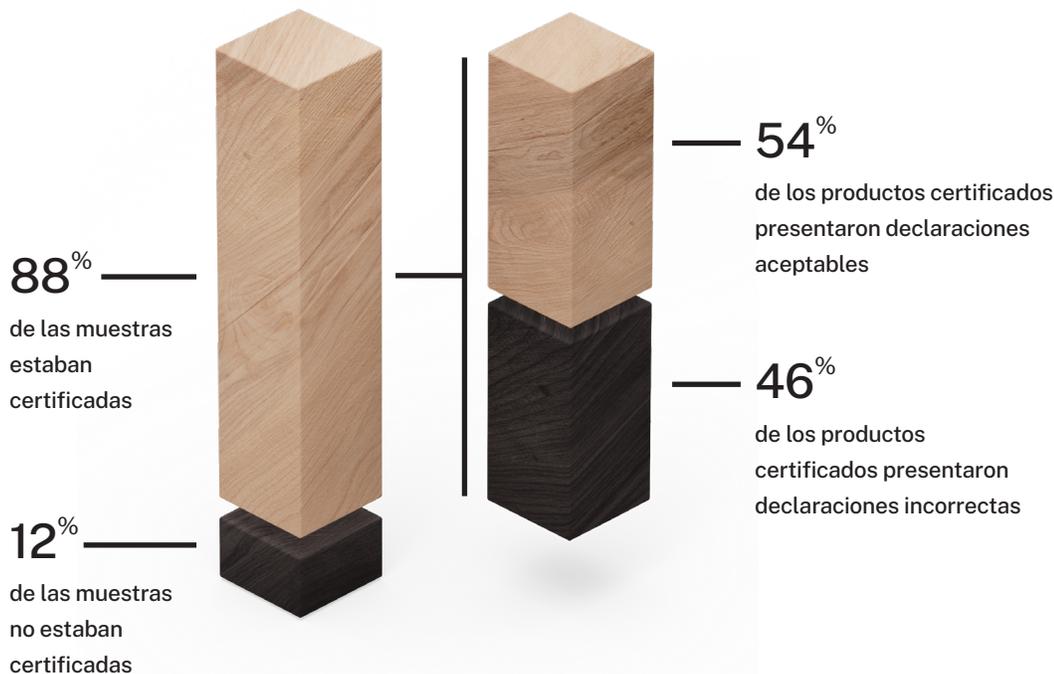
HALLAZGO CLAVE: 46% de los productos certificados presentan declaraciones incorrectas.

Si bien la certificación es un paso fundamental hacia un mercado global que reconoce las prácticas forestales legales y sostenibles, y que las muestras de este estudio fueron identificadas sobre la base de un alto nivel de riesgo de incumplimiento, está claro que un sistema de integridad genuino solo puede ser establecido a través de una verificación suplementaria en la cadena de custodia.

88% de las muestras compartidas por las empresas estaban certificadas, 14% cubiertas por el Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) y 85% por el Forest Stewardship Council (FSC). Si bien los esquemas de certificación son empleados a menudo para mitigar el riesgo de adquirir madera aprovechada ilegalmente o bajo sanciones comerciales, este estudio revela que un porcentaje significativo de los productos analizados estaban respaldados por documentos con declaraciones incorrectas.

Estos resultados indican que los procesos de supervisión existentes, tales como las auditorías, no son suficientes para garantizar una declaración precisa, y que tanto los resultados como la eficiencia pueden mejorar significativamente mediante una verificación científica basada en datos, que podría incorporarse de manera eficaz a través de programas de integridad.

FIGURA 2: Declaraciones incorrectas de productos certificados



3. Fronteras porosas: Las declaraciones de aprovechamiento falsas revelan un gran vacío en el cumplimiento de la normativa alrededor de las regiones sancionadas.

HALLAZGO CLAVE: Se encontró un alto porcentaje de declaraciones incorrectas en relación con los productos de madera con origen de aprovechamiento declarado en Ucrania, Polonia, Estonia y Letonia, todos estos países fronterizos con las áreas de producción de abedul sancionadas.

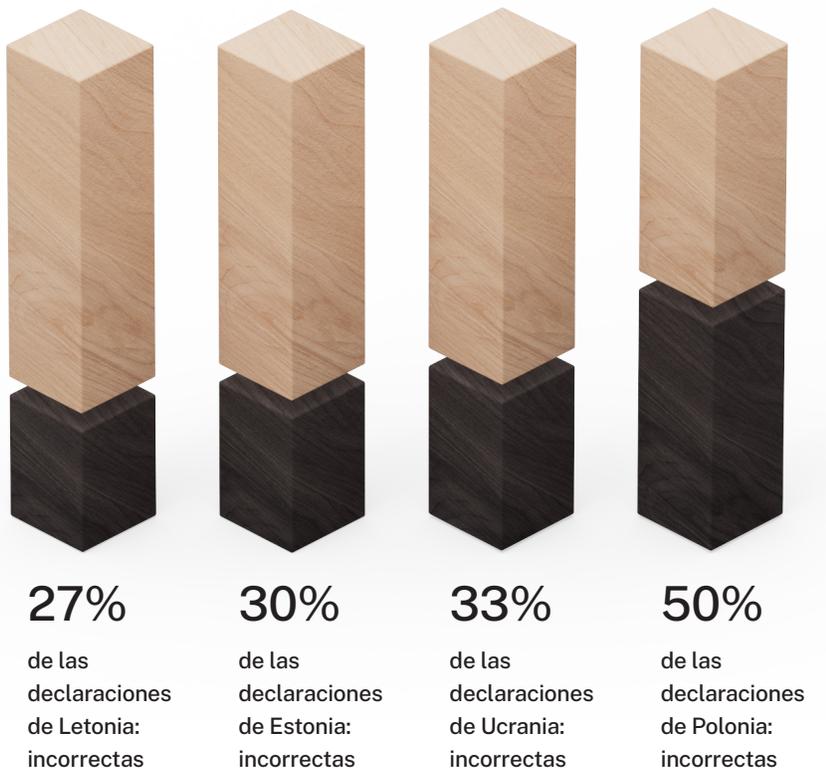
Para que las medidas de regulación comerciales tales como las sanciones y los aranceles correctivos sean significativas, deben diseñarse de una manera que permitan la identificación de los productos que se “lavan” a través del procesamiento y su transbordo en múltiples países.

World Forest ID empleó una amplia colección de referencia de abedul de Europa del Este, una especie que actualmente corre un alto riesgo de contar con declaraciones adulteradas debido a las sanciones sobre la madera extraída en Rusia y Bielorrusia. El estudio de verificación de las declaraciones observó lo siguiente:

- 50% de la madera con declaración de aprovechamiento en Polonia era incorrecta.
- 33% de la madera con declaración de aprovechamiento en Ucrania era incorrecta.
- 30% de la madera con declaración de aprovechamiento en Estonia era incorrecta.
- 27% de la madera con declaración de aprovechamiento en Letonia era incorrecta.

Estos hallazgos enfatizan la vulnerabilidad de las cadenas de abastecimiento frente a potenciales adulteraciones provenientes de regiones que limitan con las áreas sancionadas, o en todo caso con regiones problemáticas.

FIGURA 3: Proporción de muestras de abedul con declaraciones incorrectas en relación con el lugar de aprovechamiento.



4. El comercio justo inicia con la trazabilidad de la madera: Las adulteraciones perjudican a los proveedores responsables.

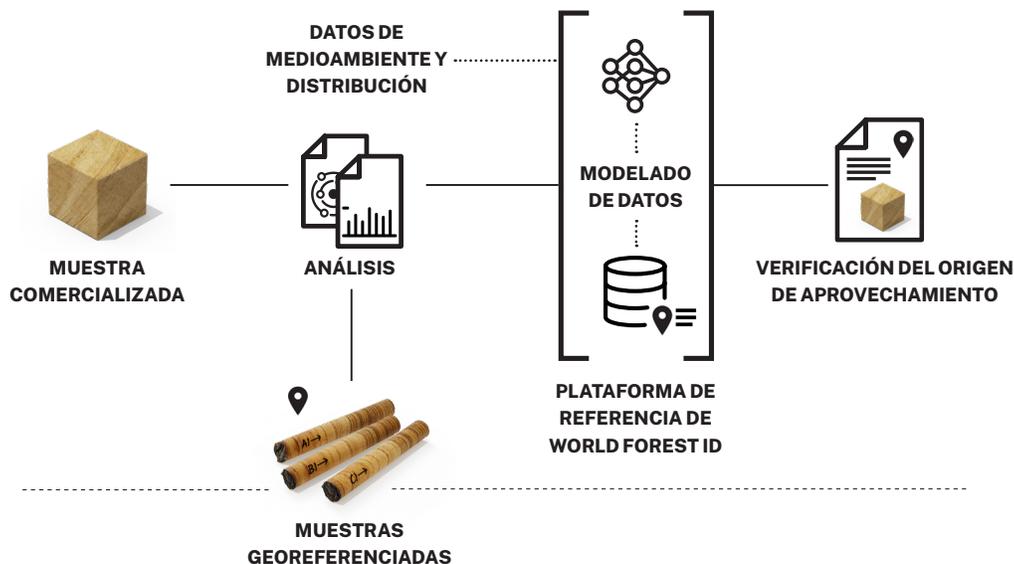
HALLAZGO CLAVE: *El proyecto resalta la persistencia en la confusión de documentos y declaraciones adulteradas a lo largo de las cadenas de suministro globales, lo que interfiere con los esfuerzos por abastecerse de manera responsable e impacta directamente con los incentivos para mantener operaciones forestales legales y sostenibles en todo el mundo.*

Esto es cierto particularmente en la creciente mayoría de cadenas de abastecimiento que incluyen procesos de transformación en otros países. La extensión y complejidad de las cadenas de abastecimiento han sido señaladas por los reguladores como una métrica del riesgo, y es evidente por los datos generados por este estudio que las cadenas de abastecimiento multinacionales ocultan información en relación al aprovechamiento del recurso, lo que hace que la validación científica sea aún más relevante para la credibilidad.

Este Insight es relevante para los debates actuales en los mercados de consumo clave en cuanto a la necesidad de contar con medidas para proteger los intereses forestales nacionales, así como para evitar perjuicios en las cadenas de abastecimiento, tales como la deforestación. Estos debates resaltan los desafíos por equilibrar el libre comercio con la necesidad de garantizar un abastecimiento responsable y prevenir la evasión de las regulaciones. En un mercado globalizado la implementación de estrategias como las tarifas arancelarias y las restricciones comerciales enfatizan la importancia de una verificación firme en relación con la ubicación del aprovechamiento y la transparencia de las cadenas de abastecimiento.

Al hacer posible estas verificaciones a través de múltiples actores, World Forest ID busca igualar las condiciones, garantizando que los productores responsables no se vean perjudicados por prácticas fraudulentas. Esta es una motivación clave para los minoristas, quienes buscan confiar en la integridad de sus flujos de abastecimiento y lograr un amplio impacto. Nuestros esfuerzos contribuyen directamente con los silvicultores legales en los EE.UU. y la Unión Europea, así como en el Sur Global, aumentando la transparencia de las cadenas de abastecimiento y reduciendo los perjuicios económicos de la tala ilegal para los silvicultores y comerciantes legítimos.

FIGURA 4: *Flujo del proceso que realiza World Forest ID para verificar el origen del aprovechamiento de la madera*



5. La falta de datos limita la transparencia: Invertir en un conjunto de datos de referencia es fundamental para tener mercados confiables.

HALLAZGO CLAVE: *Este estudio fue posible gracias a una inversión en datos de referencia de servicios públicos a gran escala y un modelo de evaluación espacial de aprendizaje automático realizada entre el 2022 y el 2023.*³

Sin esta inversión significativa fundamental, hubiese sido imposible evaluar estas declaraciones sobre la cadena de abastecimiento. La falta de datos de referencia de un número de países productores clave que no fueron muestreados entre el 2022 y el 2023 fue un obstáculo para expandir el alcance del estudio, ya que todo el conjunto de muestras generosamente cedidas por las corporaciones socias en este estudio incluyeron declaraciones con ubicaciones de aprovechamiento fuera del conjunto de datos existente. También fue difícil determinar con un alto grado de certeza si las muestras que arrojaron declaraciones de aprovechamiento incorrectas fueron el resultado de un abastecimiento verificable desde regiones sancionadas, o simplemente una confusión en los registros de los documentos a través de la cadena de abastecimiento. Estos desafíos pueden ser el resultado de los altos niveles de opacidad, la necesidad de priorizar los costos sobre la eficiencia, y una ausencia histórica de herramientas para la verificación objetiva de las declaraciones.

Los esfuerzos en curso para incrementar los datos de referencia se ven obstaculizados por los costos de recolectar y analizar las características químicas de las muestras verificadas en campo en los bosques de todo el mundo, así como por los crecientes desafíos de seguridad y soberanía.

El modelamiento basado en el aprendizaje automático es una herramienta fundamental para superar estas barreras, ya que permite cerrar las brechas en casos en donde los problemas financieros y de seguridad imposibilitan el muestreo, así como incrementa la cantidad de “conocimiento” que se puede extraer de cada muestra físicamente verificada en campo.

Para lograr cadenas de abastecimiento realmente transparentes y responsables, World Forest ID enfatiza la urgente necesidad de invertir en un conjunto de datos de referencia integrales de “dominio público” y el apoyo a gran escala para el desarrollo de modelos de aprendizaje automático fiables, así como también la integración de la verificación basada en ciencia dentro de los esquemas de certificación y otras herramientas para la gestión de las cadenas de abastecimiento.

Conclusión

Este estudio, realizado por World Forest ID, y financiado por el Servicio de Inspección Sanitaria Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de los EE.UU., refuerza nuestro compromiso conjunto por lograr la transparencia de las cadenas de abastecimiento vinculadas a los bosques. Al combinar pruebas científicas, modelamiento de datos, esfuerzo colaborativo, y reportes anónimos, buscamos empoderar de manera colectiva a los minoristas y consumidores con la información necesaria para tomar decisiones responsables y proteger los bosques, así como a los medios de vida de quienes manejan sus recursos forestales de manera legal y sostenible.

NUESTROS DONANTES:

Departamento de Ambiente,
Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido
Departamento de Agricultura de los EE.UU. (APHIS)

AGRADECIMIENTOS:

Dr. Peter Gasson (Royal Botanic Gardens, Kew)
Fera Science Limited

3. Tokar, D. (2024, June 10). Keeping sanctioned Russian timber out of the EU is tricky. This nonprofit has a solution. The Wall Street Journal. https://www.wsj.com/articles/keeping-sanctioned-russian-timber-out-of-the-eu-is-tricky-this-nonprofit-has-a-solution-1bf366b0?reflink=desktopwebshare_permalink