



INSTITUTO IGARAPÉ
a think and do tank



MERCADOS Y BOSQUE:

Oportunidades
regulatorias en la
Amazonía

Cuaderno 2:

MADERA

Tabla de contenidos

Introducción.....	1
--------------------------	----------

Contexto de la explotación de la madera en la región amazónica	2
---	----------

Oportunidades para la mejora regulatoria.....	2
--	----------

1. Marcos normativos como base para ordenar la cadena forestal	2
--	---

2. Sistemas de trazabilidad como barrera a la circulación de madera ilegal	3
--	---

3. Fiscalización territorial articulada con información técnica	4
---	---

4. Coordinación interinstitucional frente a la fragmentación del control	5
--	---

5. Criterios ecológicos en las decisiones de aprovechamiento.....	6
---	---

6. Directrices técnicas y códigos de práctica a lo largo de la cadena	6
---	---

7. Manejo forestal comunitario como vía para extender la gobernanza del bosque.....	7
---	---

Qué enseñan los casos para la región	8
---	----------

MERCADOS Y BOSQUE:

Oportunidades regulatorias en la Amazonía

Cuaderno 2:

MADERA

Introducción

Regular los sectores que impactan los bosques es clave para prevenir, reducir y combatir los delitos ambientales en la Amazonía. La ilegalidad no está en los recursos naturales, sino en la forma en que se extraen, producen, transportan y comercializan. Cuando los mercados de oro, madera, ganado y tierras operan sin regulación efectiva, las prácticas ilícitas se insertan en cadenas legítimas y circulan sin consecuencias. Fortalecer esa regulación es una forma concreta de enfrentar los delitos que transforman el bosque.

Este cuaderno parte del enfoque del estudio *Mercados y bosque* (Instituto Igarapé, 2025), que analizó cómo ocho países amazónicos —**Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela**— regulan esos mercados. Los países de la cuenca no parten de cero. En cada uno existen normas, registros y prácticas que — con ajustes, recursos o mejor coordinación — pueden fortalecer la regulación. Muchas son poco conocidas fuera de sus contextos nacionales; otras son recientes y aún no se han documentado. El cuaderno las reúne y las presenta como oportunidades regulatorias, ilustradas con experiencias concretas de la región.

Este ejercicio no evalúa la efectividad de las herramientas ni su nivel de implementación real —una tarea que requeriría estudios de campo específicos en cada país—. Su valor está en hacer visible lo que existe y está disperso, en mostrar cómo distintos países abordan problemas similares y en ofrecer opciones que pueden adaptarse, combinarse o fortalecerse según cada contexto. Más que un juicio sobre lo que funciona, es una invitación a explorar lo que hay disponible.

El cuaderno se organiza en tres partes: un contexto general del sector forestal en la Amazonía, un conjunto de oportunidades regulatorias ilustradas con experiencias de los países de la cuenca, y una sección final que recoge los patrones que emergen de esa revisión comparada.

Contexto de la explotación de la madera en la región amazónica

La explotación maderera está asociada a deforestación, degradación del suelo y pérdida de biodiversidad, y se sostiene en mecanismos que aprovechan brechas de implementación y control, más que en la ausencia de normas. Entre ellos se incluyen la falsificación de planes de manejo, el fraude en guías de transporte y la comercialización encubierta de especies de alto valor económico.

El mercado de madera de origen ilegal moviliza, según estimaciones de Interpol, entre 50.000 y 150.000 millones de dólares anuales a nivel global. En la Amazonía brasileña, cerca del 38% de la madera explotada tiene origen irregular, un patrón que también se observa en otros países de la cuenca (*Mercados y bosque*, Instituto Igarapé, 2025). La demanda internacional, en particular desde China, la Unión Europea y Estados Unidos, refuerza los incentivos para que madera de origen irregular ingrese a circuitos formales, aprovechando debilidades persistentes en los sistemas de trazabilidad.

El sector forestal amazónico también se caracteriza por altos niveles de informalidad laboral, superiores al promedio global estimado en 55 %. En Bolivia, Guyana, Surinam y Venezuela las tasas son aún más elevadas, con registros de condiciones precarias, jornadas extensas y, en los casos más graves, trabajo forzoso y explotación de mano de obra migrante bajo esquemas de dependencia económica (*Mercados y bosque*, Instituto Igarapé, 2025).

La extracción no autorizada se ha documentado en áreas protegidas de todos los países de la cuenca, con impactos

recurrentes sobre comunidades indígenas y tradicionales. En Bolivia, Brasil y Venezuela, los porcentajes de deforestación atribuidos al sector maderero superan en al menos un 10 % el promedio global, lo que sitúa a estos países en una situación de alerta particular dentro de la región (*Mercados y bosque*, Instituto Igarapé, 2025).

Aunque la región cuenta con marcos regulatorios forestales con distintos grados de desarrollo, persisten diferencias importantes en la capacidad para garantizar la trazabilidad, prevenir el blanqueo de madera y sostener acciones de supervisión efectivas. La corrupción, la informalidad laboral y la falta de transparencia en las cadenas productivas siguen generando espacios donde la ilegalidad se instala con facilidad. Frente a estas condiciones, los países de la cuenca han desarrollado respuestas que conviene examinar en contexto.

Oportunidades para la mejora regulatoria

Los países de la cuenca han desarrollado prácticas para ordenar el aprovechamiento forestal, reducir los márgenes en que circula madera sin autorización y ampliar el control en zonas donde la distancia y la dispersión de la actividad limitan la supervisión. Este cuaderno recoge esas oportunidades, ilustradas con experiencias de **Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Surinam**.

1. Marcos normativos como base para ordenar la cadena forestal

En la última década, varios países amazónicos han ajustado sus marcos jurídicos forestales incorporando criterios más precisos para la autorización, el transporte y la comercialización de madera, así como

ampliando el abanico de sanciones y clarificando responsabilidades institucionales. Estos desarrollos normativos no resuelven, por sí solos las brechas de implementación, pero ofrecen una base desde la cual ordenar cadenas fragmentadas y acotar márgenes de discrecionalidad.

Colombia cuenta con un marco jurídico amplio. La Ley 2111 de 2021 creó seis nuevos delitos ambientales, fijó un umbral mínimo de 1 hectárea continua para tipificar la deforestación ilegal y estableció la financiación de la deforestación como delito autónomo. Este marco convive con un conjunto de normas administrativas sobre permisos y guías de transporte, configurando un entramado legal que amplía el rango de respuestas disponibles frente a la tala ilegal. Su despliegue territorial varía en función de las capacidades de cada región.

En Ecuador, el régimen sancionatorio forestal contempla medidas como el decomiso de productos, la suspensión de actividades y la revocatoria de autorizaciones. Este abanico abre opciones graduadas de intervención, cuyo alcance práctico ha estado ligado a la capacidad operativa y al uso que las autoridades competentes hacen de estas herramientas.

También se han desarrollado medidas orientadas a mejorar la integridad de actores clave en la cadena. En Perú, el Decreto Legislativo 1319 (2017) permite suspender cautelarmente la licencia de regentes forestales que presenten información falsa en los planes de manejo. El Registro de Aserraderos Portátiles, con obligación de GPS, busca a su vez, limitar el uso de equipos de alto riesgo para el blanqueo de madera.

Estas experiencias muestran que la región cuenta con una base legal que cubre más etapas de la cadena forestal que en décadas anteriores. El desafío central no es la ausencia de normas, sino la distancia entre su diseño y su aplicación en el territorio, derivada

de limitaciones operativas, fragmentación institucional y debilidades en la fiscalización, que sigue siendo uno de los factores que contribuyen a la persistencia de la tala ilegal.

Cuando su aplicación se sostiene en el tiempo, en los sistemas de autorización, las reglas de transporte, las sanciones y las prohibiciones específicas, se pueden llegar a reducir los espacios para la extracción y comercialización ilegal y se fortalece la capacidad institucional en un sector donde la normativa ha avanzado más rápido que su implementación en el territorio.

2. Sistemas de trazabilidad como barrera a la circulación de madera ilegal

En el sector forestal, buena parte del riesgo se produce después de la tala, durante el transporte, la transformación y la comercialización. Como estas etapas suelen desarrollarse lejos del punto de aprovechamiento y con presencia estatal limitada, los sistemas de trazabilidad, digitales, certificables o basados en verificación independiente, son herramientas orientadas a identificar inconsistencias sin depender exclusivamente de operativos en campo. Estos sistemas están diseñados para reducir la discrecionalidad, generar información comparable y limitar los espacios en los que se inserta madera sin autorización.

En Colombia, el Ministerio de Ambiente concibió el Sistema Nacional de Trazabilidad Forestal (SNTF) para monitorear la cadena de productos maderables desde su origen hasta el destino final. El sistema registra la procedencia legal de la madera y está previsto para integrarse con herramientas como la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales (Vital) y otros registros administrativos, con el fin de facilitar la verificación del origen y apoyar la formalización de los productores. Su implementación avanza

de forma desigual entre regiones y enfrenta limitaciones de conectividad, recursos y articulación entre plataformas.

Complementa este esquema la plataforma “Elija Madera Legal”, que conecta a productores que cumplen con la normativa con compradores, con el propósito de facilitar la diferenciación entre madera legal e ilegal en el mercado colombiano. Su cobertura y uso efectivo no han sido objeto de una evaluación sistemática.

En Bolivia, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) administra sistemas de control forestal que incluyen el registro de autorizaciones de aprovechamiento, los planes operativos y las guías de transporte de madera, principalmente mediante el Sistema de Control Forestal (Sicob). Estos instrumentos permiten gestionar permisos y verificar el movimiento de productos forestales. En aquellas etapas donde la digitalización y la integración no han avanzado, el control sigue apoyándose en registros físicos, más susceptibles de alteración. En los últimos años, la ABT ha avanzado en la modernización de procesos e incorporación de herramientas geoespaciales para apoyar la fiscalización, en articulación con plataformas de monitoreo externo y con iniciativas de cooperación técnica. Estos sistemas contribuyen a organizar la información administrativa, fortalecer la supervisión y ampliar el control en diferentes etapas de la cadena productiva, aunque su integración como mecanismo de trazabilidad sigue en proceso.

En el conjunto de la cuenca amazónica, la implementación de estos sistemas enfrenta obstáculos recurrentes: las dificultades de conectividad en las principales regiones forestales limitan la operación de plataformas digitales, y los registros en los centros de transformación, pieza central para verificar el origen del producto, suelen ser de uso voluntario o mantenerse en formato físico. En esos eslabones persisten espacios donde puede ingresar madera sin autorización.

En la experiencia de la región, la trazabilidad se ha apoyado en la combinación de plataformas digitales, sistemas de verificación independiente y certificación voluntaria para rastrear el origen de la madera, identificar inconsistencias y limitar la circulación de productos sin autorización.

3. Fiscalización territorial articulada con información técnica

La supervisión forestal en la Amazonía enfrenta desafíos derivados de la distancia, la movilidad de los actores y la presencia estatal limitada en zonas remotas. En este contexto, varios países han adoptado enfoques que combinan presencia territorial, criterios operativos definidos y el uso sistemático de información técnica.

En Colombia, las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) ocupan una posición particular dentro de esta arquitectura. De acuerdo con la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, cuentan con facultades para suspender actividades, imponer medidas preventivas, decomisar productos forestales e iniciar procesos sancionatorios. Su despliegue territorial las convierte en uno de los pocos actores con presencia permanente en amplias zonas forestales del país, especialmente allí donde la autoridad nacional tiene un alcance operativo limitado. Las CAR operan con capacidades heterogéneas, determinadas por recursos disponibles, dotación técnica y contextos políticos locales, lo que configura un escenario de respuestas diferenciadas más que un modelo uniforme de fiscalización.

Perú complementa su presencia en campo mediante el uso de herramientas de monitoreo satelital. Las alertas de pérdida de cobertura boscosa generadas por sistemas de monitoreo remoto se cruzan con la información sobre autorizaciones de aprovechamiento y transporte integrada en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre

(SNIFFS), lo que permite identificar áreas que requieren verificación territorial. Este esquema opera dentro del Sistema Nacional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre (SNCVFFS), donde la generación de información corresponde al nivel nacional y el control en campo recae en los gobiernos regionales, de modo que la activación de supervisiones depende de la articulación entre ambos niveles.

La combinación de presencia territorial e información técnica amplía el repertorio de instrumentos disponibles para la fiscalización forestal en zonas remotas. Su alcance se organiza en función de la relación entre la generación de información y el ejercicio del control en campo, configurando esquemas de actuación que integran, en distinta secuencia, detección técnica e intervención territorial.

4. Coordinación interinstitucional frente a la fragmentación del control

La gobernanza forestal involucra a entidades ambientales, autoridades tributarias y de transporte, organismos de verificación y seguridad, y plataformas tecnológicas. Cuando estos actores operan de forma independiente, se generan vacíos que facilitan tanto la extracción irregular como la circulación de madera sin respaldo legal. La coordinación interinstitucional se ha convertido en un componente recurrente en los intentos por articular mandatos y dar mayor coherencia a las respuestas.

En Brasil, la coordinación se apoya en la interoperabilidad, aún en consolidación, entre plataformas de gestión forestal y sistemas de alerta. El Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) y el Documento de Origen Florestal (DOF) registran autorizaciones, transporte y comercialización de productos forestales, mientras que el módulo DOF+ Rastreabilidade incorpora

funciones de trazabilidad a lo largo de la cadena. Estas plataformas se complementan con las alertas satelitales del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE), que señalan áreas bajo presión. Aunque existen diferencias, la integración progresiva de estos sistemas permite que las agencias ambientales y, en algunos casos, las autoridades tributarias trabajen con bases de datos compatibles. El acceso compartido a registros digitales y señales de riesgo facilita detectar inconsistencias, orientar operativos del Instituto Brasileño del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (Ibama) y la Policía Federal, y reducir parte de la dispersión institucional que ha limitado históricamente la supervisión. El alcance de este enfoque y la integración entre la información técnica territorializada y las bases nacionales depende de la coordinación entre autoridades federales y subnacionales, cuyas capacidades operativas varían entre regiones amazónicas.

En Colombia, la fragmentación entre autoridades ambientales, fuerzas de seguridad y entidades judiciales motivó la creación en 2017 del Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación y otros Crímenes Ambientales (Conaldef). Esta instancia no administra instrumentos forestales como permisos, guías de transporte o sistemas de trazabilidad, pero busca articular a las entidades responsables del control ambiental y territorial, incluida la supervisión frente a la tala ilegal. En ese marco se han coordinado operativos interinstitucionales en zonas amazónicas, así como acciones de cooperación transfronteriza con Brasil. Su función es principalmente estratégica y de alineación institucional; su incidencia en la regulación forestal depende de la articulación efectiva con las autoridades que gestionan los instrumentos técnicos, como las Corporaciones Autónomas Regionales, la Fiscalía y la Policía Ambiental, y de la continuidad operativa en el territorio.

Estas experiencias muestran que la coordinación multisectorial no sustituye la fiscalización ni la trazabilidad, sino que la complementa al conectar actores e

información en distintas etapas de la cadena. En las experiencias donde se ha compartido información, alineado procedimientos y conectado sistemas entre autoridades ambientales, organismos de verificación, entidades de transporte y cuerpos de seguridad, las respuestas han ganado coherencia.

5. Criterios ecológicos en las decisiones de aprovechamiento

En varios países de la cuenca, las decisiones sobre dónde, cómo y cuánto puede aprovecharse el bosque han comenzado a incorporar criterios ecológicos, tanto desde la regulación estatal como desde esquemas voluntarios con apoyo técnico.

En Ecuador, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) define las condiciones técnicas para la extracción, incluidos los Planes de Manejo Forestal Sostenible, y establece restricciones en áreas de alto valor de conservación o con riesgos ambientales específicos. Para organizar la información y dar seguimiento, el país utiliza sistemas administrativos como el Sistema Nacional de Control Forestal (SNCF) y el Sistema de Administración Forestal (SAF). Estos sistemas no siempre están plenamente integrados, y su implementación enfrenta limitaciones de cobertura, conectividad y recursos. Aun así, constituyen una base institucional desde la cual verificar si las actividades autorizadas se ajustan a los criterios ambientales definidos en la normativa.

En Surinam, el proyecto Sustainable Timber in Suriname (Sustame) adoptó una vía distinta: mediante apoyo técnico, capacitación y un proceso de certificación progresivo, bajo el estándar FSC, acompañó a comunidades en el desarrollo de sus planes de gestión forestal. Este modelo no condiciona directamente la autorización estatal del aprovechamiento, pero sí introduce estándares ecológicos más exigentes en la gestión del recurso. Al operar fuera del

marco regulatorio, su continuidad depende del financiamiento externo, del acompañamiento técnico sostenido y de los incentivos que ofrezcan los mercados certificados a los vendedores de madera sostenible.

En los casos donde se han incorporado criterios ecológicos en permisos, planes y procedimientos de autorización, estos han funcionado como un incentivo técnico para orientar el aprovechamiento en contextos de alta sensibilidad ambiental. La sola existencia de estos criterios, en la norma o en estándares voluntarios, no se ha traducido automáticamente en cambios en la práctica extractiva. La distancia entre lo previsto en los instrumentos y lo que ocurre en el territorio sigue dependiendo de capacidades institucionales, recursos disponibles y continuidad operativa, así como de la articulación entre regulación, monitoreo y control.

6. Directrices técnicas y códigos de práctica a lo largo de la cadena

Además de los marcos normativos y los sistemas de control, algunos países amazónicos han desarrollado directrices técnicas, códigos de práctica y guías sectoriales orientadas a estandarizar procedimientos, reducir la variabilidad operativa y ofrecer criterios claros para el comportamiento de actores públicos y privados a lo largo de la cadena forestal. Estas herramientas no sustituyen la fiscalización ni los sistemas de trazabilidad, pero pueden complementarlos al traducir obligaciones legales en prácticas operativas concretas.

Guyana cuenta con un marco estructurado de directrices técnicas aplicables al sector forestal. La Guyana Forestry Commission aplica un Código de Prácticas para Operaciones Forestales (2018), de carácter obligatorio, que establece estándares técnicos para la explotación, el manejo y el transporte de productos forestales, y que forma parte de las condiciones asociadas a las concesiones y a la aprobación de planes de manejo. A

ello se suma el Código de Prácticas para el Procesamiento de Madera (2012), elaborado con apoyo de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), que orienta las actividades industriales. Estos instrumentos forman parte del régimen regulatorio y están vinculados a las condiciones de concesión y a los procesos de verificación de la autoridad forestal. Su alcance está condicionado por la capacidad de supervisión en las distintas zonas de operación.

Guyana aplica un modelo basado en normas y procedimientos comunes mediante su Timber Legality Assurance System (TLAS), desarrollado en el marco del Acuerdo Voluntario de Asociación con la Unión Europea, conocido como VPA-FLEGT. Al integrar auditorías, registros, verificación legal y cadenas de custodia bajo un mismo estándar, el TLAS articula a la Guyana Forestry Commission, organismos de monitoreo y entidades de verificación independiente. Esta estructura común facilita que las distintas entidades operen con procedimientos compartidos a lo largo de la cadena. El VPA fue ratificado por Guyana en 2023 y el país se encuentra en fase de implementación, con la expectativa de emitir las primeras licencias FLEGT en 2026, según información oficial del Gobierno de Guyana y de la Unión Europea. Componentes centrales del sistema están en desarrollo, lo que sitúa al TLAS como un marco en construcción cuyo alcance dependerá de las condiciones operativas y políticas en que avance su despliegue.

En Colombia, la adopción de directrices se ha orientado principalmente al otro extremo de la cadena forestal: los mercados de consumo. En 2022, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), desarrolló una guía sectorial para la compra y el uso responsable de la madera. Este instrumento ofrece herramientas y directrices para que arquitectos, proveedores y empresas constructoras verifiquen el origen legal de la madera, adopten criterios de sostenibilidad en la adquisición y reduzcan los riesgos de

incorporar productos irregulares en proyectos urbanos e infraestructurales. La guía es de adopción voluntaria y su alcance depende de la integración efectiva en los procesos de compra de las empresas del sector.

Las directrices técnicas y los códigos de práctica pueden complementar la normativa al traducirla en procedimientos operativos y clarificar expectativas técnicas en distintos segmentos de la cadena. Cuando operan de forma aislada, sin mecanismos de seguimiento, consecuencias ante el incumplimiento o vínculos con sistemas de control y trazabilidad, su incidencia ha tendido a concentrarse en el cumplimiento formal.

7. Manejo forestal comunitario como vía para extender la gobernanza del bosque

Varios países amazónicos han incorporado el manejo forestal comunitario en su legislación, reconociendo a comunidades indígenas y locales como actores del régimen forestal. Bajo distintas modalidades, estas normativas habilitan a las comunidades a aprovechar los recursos madereros de sus territorios mediante instrumentos de planificación y bajo condiciones técnicas definidas por la autoridad forestal. Este reconocimiento se da en un contexto donde cerca de la mitad de los bosques intactos de la cuenca amazónica se encuentra en territorios indígenas y comunitarios, y donde la presencia institucional del Estado es con frecuencia limitada. Incorporar a estas comunidades en el régimen forestal formal es una de las vías que la región ha explorado para extender la gobernanza forestal a territorios donde el Estado, por sí solo, tiene menor alcance, aunque sus resultados han dependido de las condiciones en que esa incorporación se produce.

En Bolivia, el manejo forestal comunitario está reconocido en la normativa y está previsto como mecanismo para organizar la actividad

forestal en territorios donde la presencia estatal es limitada. Este modelo se estructura en torno a Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF) de mediano plazo y Planes Operativos Anuales (POA), obligatorios para ejecutar el aprovechamiento, que definen de manera anticipada las áreas, volúmenes y prácticas permitidas. Estos instrumentos establecen un marco técnico para el aprovechamiento comunitario que contempla las capacidades organizativas y territoriales de las comunidades.

En Perú, el manejo forestal comunitario cuenta con un marco legal consolidado a partir de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N.º 29763, 2011), modificada por la Ley N.º 31973 de 2024, y su reglamentación, que reconoce el derecho de las comunidades indígenas y campesinas a aprovechar sus bosques bajo condiciones de sostenibilidad. A diferencia del esquema boliviano, la normativa peruana exige la elaboración de instrumentos de planificación forestal, planes de manejo y, en muchos casos, planes operativos, con modalidades diferenciadas según el tipo y la escala del aprovechamiento.

Este enfoque busca facilitar el acceso legal de las comunidades al uso del recurso forestal. Sin embargo, precisamente porque los permisos comunitarios pueden ser objeto de intermediación y captura por redes de extracción ilegal, que los utilizan para dar apariencia de legalidad a madera de otro origen, varios países han desarrollado mecanismos complementarios. En Perú, por ejemplo, los gobiernos regionales y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), con apoyo de proyectos de cooperación internacional, han previsto figuras como las Unidades Técnicas de Manejo Forestal Comunitario y los Comités de Vigilancia y Control Forestal Comunitario, orientadas a apoyar la planificación, el cumplimiento de requisitos y la supervisión territorial.

En ambos países, estos instrumentos se acompañan, con alcances variables, de mecanismos de control social y monitoreo

comunitario, mediante los cuales las organizaciones locales participan en la vigilancia del territorio y en la detección temprana de irregularidades. Estas prácticas buscan extender la supervisión a áreas con limitada presencia institucional. Su incidencia ha estado ligada al respaldo técnico disponible, a la protección efectiva de los actores comunitarios y a su articulación con las autoridades competentes.

El manejo forestal comunitario es una de las vías disponibles para ordenar el aprovechamiento en territorios con limitada presencia institucional. La experiencia regional muestra que estos esquemas han tenido mayor incidencia cuando cuentan con instrumentos técnicos adecuados, acompañamiento institucional sostenido y mecanismos de control. En ausencia de esas condiciones, la formalización no ha alterado por sí sola las dinámicas de extracción o intermediación.

Qué enseñan los casos para la región

De la revisión de experiencias nacionales aparecen patrones consistentes que pueden orientar acciones en distintos contextos amazónicos:

- **La normativa forestal existente ofrece un repertorio de herramientas cuyo alcance varía según la etapa de la cadena en la que opera. Varios países ya cuentan con tipos penales específicos, sanciones graduadas y controles sobre actores clave.** Las brechas de implementación se manifiestan en los sistemas de autorización, el control del transporte y la supervisión de los centros de transformación.

- **Los actores que validan la legalidad dentro de la cadena son también puntos de vulnerabilidad.** Regentes forestales que firman planes de manejo, operadores de aserraderos portátiles y centros de transformación donde los registros suelen ser voluntarios o mantenerse en formato físico son eslabones donde el blanqueo puede habilitarse. La experiencia regional muestra que algunos países han dirigido controles específicos a estos actores, como la suspensión cautelar de licencias o la obligatoriedad de registros con geolocalización, para incidir en esos puntos sin depender exclusivamente de la fiscalización en campo.
- **El blanqueo de madera ocurre principalmente fuera del bosque, y es ahí donde la trazabilidad puede marcar una diferencia.** La experiencia regional asocia el funcionamiento de estos sistemas a la integración de plataformas digitales, la obligatoriedad de los registros en puntos clave y la verificación independiente. Este esfuerzo puede extenderse al comercio exterior, donde estándares de debida diligencia por parte de los países importadores buscan condicionar el acceso a mercados internacionales a la verificación del origen legal.
- **La tecnología ha ampliado la capacidad de detección; sin embargo, su traducción en acciones de fiscalización está vinculada a la presencia institucional en el territorio.** Las entidades más próximas a las zonas forestales operan con capacidades, recursos y mandatos desiguales, lo que ha configurado respuestas diferenciadas frente a lo que los sistemas de alerta detectan.
- **Los registros que ya genera la cadena forestal en sus distintas etapas pueden orientar la supervisión si se articulan entre sí.** Esos registros suelen alimentar plataformas distintas que operan de manera fragmentada. En los países donde se han conectado, las agencias han podido cruzar información y focalizar operativos.
- **Los permisos y planes de aprovechamiento han funcionado en algunos contextos como punto de entrada para que condiciones ambientales incidan en la práctica extractiva.** Su traducción en cambios en terreno ha estado ligada a las capacidades institucionales y a la articulación entre regulación, monitoreo y control.
- **Los códigos de práctica y guías sectoriales pueden reducir la discrecionalidad en segmentos de la cadena donde la supervisión directa es difícil.** Al estandarizar operaciones a lo largo de la cadena, ofrecen procedimientos claros para actores públicos y privados. Su incidencia ha sido menor donde han operado sin mecanismos de seguimiento o consecuencias ante el incumplimiento.
- **El manejo forestal comunitario permite incorporar a las comunidades como actores de la supervisión territorial.** En los contextos donde estos esquemas han contado con instrumentos técnicos, respaldo institucional y mecanismos de control social, han aumentado la capacidad de detectar irregularidades. Donde esas condiciones no se han dado, la formalización no ha alterado por sí sola las dinámicas de intermediación.

Información institucional

Instituto Igarapé

Ilona Szabó de Carvalho
Cofundadora y Presidente

Robert Muggah
Cofundador y Jefe de Innovación

Melina Risso
Directora de Investigación

Leriana Figueiredo
Directora de Programas

Maria Amélia L. Teixeira
Directora de Operaciones

Laura Trajber Waisbich
Subdirectora de Programa

Carolina Torres Graça
Directora del Programa Green Bridge Facility

Ficha técnica

Coordinación general

Melina Risso y Maria Eugênia Trombini

Autor

Juan Garzon Vergara

Edición

Débora Chaves

Proyecto Gráfico

Raphael Durão y André Guttierrez

Cómo citar:

INSTITUTO IGARAPÉ. Mercados y bosque: Oportunidades regulatorias en la Amazonía. Cuaderno 2: MADERA. Rio de Janeiro. Instituto Igarapé, 2025.
Disponible en: <https://igarape.org.br/publicacoes>

Número DOI:

10.5281/zenodo.18776951



INSTITUTO IGARAPÉ

a think and **do** tank

El Instituto Igarapé es un *think and do tank* independiente que realiza investigaciones, desarrolla soluciones y establece alianzas con el objetivo de impactar en las políticas y prácticas públicas y corporativas para abordar los principales desafíos en las áreas de naturaleza, clima y seguridad en Brasil y en el mundo. Igarapé es una institución sin fines de lucro y apartidista, con sede en Río de Janeiro y actuación a nivel local y global.

Apoyo:



Rio de Janeiro - RJ - Brasil

Tel.: +55 (21) 3496-2114

contato@igarape.org.br

igarape.org.br

Asesoría de prensa

press@igarape.org.br

Redes sociales

 x.com/igarape_org

 linkedin.com/company/igarapeorg

 youtube.com/user/InstitutoIgarape

 instagram.com/igarape_org



INSTITUTO IGARAPÉ
a think and do tank