



AMENAZAS A LA SEGURIDAD

TOMO II. TALA ILEGAL DE MADERA

Fabián Novak
Sandra Namihás



**IDEI
PUCP**

**KONRAD
ADENAUER
STIFTUNG**



**IDEI
PUCP**



**KONRAD
ADENAUER
STIFTUNG**

AMENAZAS A LA SEGURIDAD

TOMO II. TALA ILEGAL DE MADERA

**Fabián Novak
Sandra Namihás**

2023

Amenazas a la seguridad.
Tomo II. Tala ilegal de madera

1ª edición digital, marzo de 2024

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2024-03601
Colección: Amenazas a la seguridad

Tomo II. Tala ilegal de madera
ISBN: 978-612-49617-2-4 (O.C.)
ISBN: 978-612-49617-4-8 (T. 2.)

© Pontificia Universidad Católica del Perú
Instituto de Estudios Internacionales (IDEI)
Plaza Francia 1164, Lima 1 – Perú
Email: idei@pucp.edu.pe
Telf.: (51-1) 626-6170
URL: <www.pucp.edu.pe/idei>
<www.facebook.com/ideipucp>

© Konrad Adenauer Stiftung e.V.
Calle Grimaldo del Solar 162, Of. N° 1004
Lima 18 – Perú
Email: kasperu@kas.de
URL: <www.kas.de/peru>
Telf.: (51-1) 501-4228
<www.facebook.com/kasenperu>

Autores:

Fabián Novak, Pontificia Universidad Católica del Perú
ID Orcid: 0000-0001-5125-1748 / RENACYT: P0203541
Sandra Namihás, Pontificia Universidad Católica del Perú
ID Orcid: 0000-0002-0936-5132 / RENACYT: P0111005

Derechos reservados. Se autoriza la reproducción de este texto por cualquier medio, siempre y cuando se realice la referencia bibliográfica.

Todas las publicaciones del IDEI-PUCP pasan por revisión de árbitros pares (doble ciego).

Diseño de cubierta:
Stefany Loconi Vallejos
Mirtha Rodríguez Marchan

Diagramación: Imprenta Negociaciones Krismar S.R.L.
1ª edición DIGITAL, marzo de 2024
Libro electrónico disponible en:
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/123985>

Índice

1. Definición	4
2. Magnitud económica del problema	6
3. Compromisos internacionales asumidos por el Perú	6
4. Análisis situacional en el Perú	7
4.1 Causas	7
4.2 Áreas geográficas de extracción y producción	10
4.3 Procedimiento	12
4.4 Rutas de traslado interno y externo	16
5. Impactos	18
6. Recomendaciones y propuestas	22
Referencias Bibliográficas	26

1. Definición

La mayoría de autores coincide en señalar que la extracción ilegal de madera ha sido una práctica constante en la Amazonía peruana desde principios del siglo XX. En la década del sesenta, esta se concentró en el Bajo Urubamba y el Alto Ucayali, mientras que en los ochenta y noventa también comprendió otras cuencas en Loreto y Madre de Dios (Bedoya y Bedoya, 2005, p. 1).

Ya en el siglo XXI, sin embargo, esta actividad ilegal se ha ido expandiendo territorialmente, señalándose que la tala ilegal ha continuado principalmente en las regiones selváticas de Loreto, Madre de Dios y Ucayali, pero también se ha extendido a otras regiones como Amazonas, San Martín, Junín y Huánuco, e incluso, se ha expandido a algunos bosques secos en regiones de la costa norte peruana, como es el caso de Piura o Lambayeque.

Por otro lado, el fenómeno de la tala ilegal de madera en el Perú ha merecido la preocupación de diversos actores, como organizaciones internacionales, ONG y especialistas, cada uno de los cuales plantea su propia definición de este fenómeno. No obstante, la definición dada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) es la que nos parece la más completa y acabada.

Así, según ambas organizaciones internacionales (FAO y OIMT, 2006, pp. 5-6) la tala ilegal no solo alude al conjunto de operaciones ilegales (extracción, transporte, elaboración, transformación, compra y venta) relacionadas a la madera, sino también a todo aprovechamiento de los recursos maderables en contravención de las normas jurídicas del Estado¹.

De esta manera, la ilegalidad puede configurarse si se tala una especie de árbol prohibida, si este es de menor tamaño que el permitido o si se tala excediendo las especies autorizadas —producto ilegal—, si la tala se realiza en lugares no autorizados, zonas protegidas, áreas vulnerables o pertenecientes a comunidades indígenas —ubicación ilegal—, o si esta actividad se realiza sin contar con el permiso requerido o con permisos fraudulentos, o si no se cumple con otros requisitos como suele ser el estudio de impacto ambiental, el pago de impuestos y aranceles, etc. —práctica ilegal— (Rodríguez Ustariz, 2016, pp. 39-40).

Lo antes expuesto ha sido básicamente recogido en la Estrategia Nacional Multisectorial de Lucha contra la Tala Ilegal 2021-2025 [ENLTI 2021-2025]², al señalar que esta actividad ilegal implica:

¹ En este mismo sentido, véase Andaluz, 2005, p. 37.

² La ENLTI 2021-2025 fue presentada por la Comisión Multisectorial Permanente de Lucha contra la Tala Ilegal en el Perú para su aprobación, la cual se realizó mediante Decreto Supremo N.º 013-2021-MIDAGRI, el 26 de junio de 2021 y publicada en el Diario Oficial El Peruano el 3 de julio de 2021.

Cortar y/o extraer en todo o en parte, especímenes forestales maderables, sean naturales o plantaciones, sin contar con permiso, licencia, autorización, concesión u otro título habilitante, otorgado por autoridad competente, de acuerdo a la normatividad que regula la materia, o estos no se encuentran vigentes.

Comprende además el corte y/o extracción fuera de las áreas autorizadas o en cantidades mayores a las permitidas, entre otras acciones contrarias a las normas de aprovechamiento legales vigentes. (2021, p. 56)

Por otro lado, se verifica que el concepto de tala ilegal planteado por la FAO y la OIMT comprende el de su comercialización. Sin embargo, para otras entidades y expertos se trata de dos actividades más bien complementarias y estrechamente ligadas entre sí, “en la medida que la madera obtenida de manera ilegal solo puede ser comercializada de esta misma forma” (Novak y Namihas, 2014, p. 165).

Sobre el comercio ilegal de madera, este implica diversas actividades tales como la exportación e importación, transporte o suministro, posesión, recepción, procesamiento y consumo de productos forestales maderables provenientes de la tala ilegal o infringiendo la normatividad nacional. En el mismo sentido, se manifiesta la ENLTI 2021-2025 cuando define el Tráfico ilegal de productos forestales maderables de la siguiente forma:

Adquirir, acopiar, almacenar, transformar, transportar, ocultar, custodiar, comercializar, embarcar, desembarcar, importar, exportar o reexportar productos o especímenes forestales maderables, cuyo origen ilícito conoce o se puede presumir. (2021, p. 56)

Antes de terminar este punto, es pertinente referir que el Código Penal peruano, en su artículo 310-A (ubicado dentro del Título XIII: Delitos Ambientales, Capítulo II: Delitos contra los Recursos Naturales), tipifica el delito de tala ilegal de productos forestales maderables, de la siguiente manera:

El que adquiere, acopia, almacena, transforma, transporta, oculta, custodia, comercializa, embarca, desembarca, importa, exporta o reexporta productos o especímenes forestales maderables, cuyo origen ilícito, conoce o puede presumir, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de siete años y con cien a seiscientos días-multa.

De esta manera, queda claro que la tala ilegal de madera es una actividad delictiva perseguida y castigada por el ordenamiento jurídico peruano, que además constituye una amenaza a su seguridad.

2. Magnitud económica del problema

La tala ilegal se ha convertido en uno de los negocios ilícitos transnacionales más importantes en el mundo, no solo por los intereses y actores involucrados sino principalmente por las cifras que moviliza.

Así, algunas instituciones calculan que la tala ilegal es un negocio que representa aproximadamente 52 mil millones de dólares al año (Global Financial Integrity, 2017, p. 13), mientras otras sostienen que es una cifra mucho mayor que puede llegar a los 157 mil millones de dólares, convirtiéndose así en el tercer crimen transnacional más rentable del mundo (USAID, 12 de noviembre de 2020).

Adicionalmente, se señala que este delito se comete principalmente en América del Sur, el África Central y el Sudeste Asiático, y que China es el principal comprador de esta madera a nivel mundial (Valdés et al., 2021, p. 31).

En el caso del Perú, no existen cifras exactas, sin embargo, un estudio de la Presidencia de Consejo de Ministros (2021b) calcula que la producción de madera ilegal supera el millón de metros cúbicos por año, lo que representa no más del 40% de la producción total de madera del país, lo que para algunos representa un valor de 155 millones de dólares por año (INDAGA, 2022, p. 55) y para otros —como es el caso de Víctor Miyakawa, gerente del Programa Forest USAID— ascendería a 880 millones de dólares (Valdés et al., 2021, p. 34).

3. Compromisos internacionales asumidos por el Perú

El Perú forma parte de diversos convenios y mecanismos internacionales de protección del medio ambiente a nivel universal, regional, subregional o bilateral, que se ven afectados por la práctica de la tala ilegal. Entre ellos se pueden destacar:

- ✓ La Convención marco de las NN.UU. sobre la diversidad biológica de 1992,
- ✓ La Convención marco de las NN.UU. sobre cambio climático de 1992 y el Acuerdo de París de 2015 adoptado en dicho marco. Asimismo, las NDC (contribuciones determinadas a nivel nacional) del Perú enviadas formalmente a la Convención de cambio climático (actualizadas en 2021), con compromisos específicos en mitigación asociados al sector uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura,
- ✓ La Declaración de los líderes de Glasgow sobre los bosques y el uso de la tierra, adoptada en la COP-26 en 2021 —aunque de carácter no compromisorio (Pinedo, 5 de noviembre de 2021)—,

- ✓ El Convenio internacional de las maderas tropicales de 1994,
- ✓ El Protocolo de Kioto de 1997 de la Convención marco de las NN.UU. sobre el cambio climático,
- ✓ La Declaración Conjunta de Intención (DCI) de 2014 con Noruega y Alemania para lograr la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero producidas por la deforestación y degradación de los bosques en el Perú, y su adenda de 2021 donde se suma el Reino Unido de Gran Bretaña,
- ✓ Los acuerdos de promoción comercial con EE.UU. y la Unión Europea,
- ✓ El Memorándum de entendimiento suscrito entre el Perú y EE.UU. para combatir la deforestación ilegal en el país de 2021 (MINAM, 20 de abril de 2021),
- ✓ El Convenio de Minamata sobre mercurio de 2013.

En estos acuerdos, el país ha asumido una serie de obligaciones internacionales destinadas a la protección de sus recursos naturales, incluyendo bosques, ríos, especies animales y vegetales, así como otros deberes dirigidos a reducir los factores que contribuyen al cambio climático.

En este sentido, resulta de particular importancia comprender que el incumplimiento de estos compromisos como consecuencia de la tala ilegal de madera puede acarrear la responsabilidad del Estado peruano, además de otras consecuencias en el ámbito diplomático, en tanto gran parte de la cooperación internacional se encuentra hoy condicionada al acatamiento de los compromisos vinculados a la conservación del medio ambiente.

4. Análisis situacional en el Perú

Luego de determinar el concepto, la magnitud económica de la tala ilegal de madera y las obligaciones internacionales asumidas al respecto, corresponde ahora establecer la situación actual de este fenómeno delictivo en el Perú.

4.1 Causas

Cuando se analizan las causas que favorecen el desarrollo de esta actividad ilegal en el Perú, la mayoría de autores señala con razón que estas son múltiples y de muy diverso origen. En este sentido, se destacan las siguientes³:

- a) *La debilidad institucional* que impide una eficiente labor de fiscalización y protección de los recursos naturales maderables, en particular por parte de las autoridades regionales y locales implicadas, que suelen tener una muy limitada capacidad de gestión.

³ En la misma línea, véase: INDAGA, 2022, pp. 58-59, 72, 89 y 92; USAID, 12 de noviembre de 2020; MINAGRI, 2019, p. 8.

- b) *El abandono o ausencia de puestos estratégicos de vigilancia de control forestal*, la falta de comunicación entre ellos, la gran distancia entre uno y otro puesto y la falta de seguridad y protección para el personal que ahí labora (ENLTI 2021-2025, 2021, p. 23).
- c) *La lejanía de los lugares donde se realizan las labores de extracción ilegal de la madera*, que son, por tanto, de difícil acceso y supervisión. A ello se suma el inconveniente que el transporte de esta madera se realiza muchas veces por ríos de bajo caudal para impedir la interdicción de las lanchas de la autoridad marítima nacional (ENLTI 2021-2025, 2021, p. 23).
- d) *Las dificultades para una implementación eficiente del marco normativo vigente (administrativo, ambiental y penal)*, debido a un exceso de trámites administrativos y sobre regulación, duplicidad de funciones, altos costos de formalización, ausencia de estímulos, etc.
- e) *La insuficiencia de data estructurada y actual sobre el volumen de la madera ilegalmente extraída*, la carencia de tecnología y logística para obtenerla, las dificultades para su procesamiento y traslado rápido y oportuno, así como para compartirla entre las instituciones involucradas en la lucha contra la tala ilegal. Esto hace particularmente difícil el diseño de planes estratégicos, la implementación de políticas eficientes y una adecuada labor de supervisión y seguimiento. Como lo reconoce la propia Comisión Multisectorial Permanente de Lucha contra la Tala Ilegal en el Perú:
- Las dificultades de medición surgen desde el inicio, por la falta de un primer dato que es crucial para determinar el tamaño de la ilegalidad: el volumen de madera que realmente se extrae del bosque. Este volumen obtenido en el aprovechamiento y que ingresa al mercado tendrá una porción que es de origen legal y una porción que no lo es y que se puede “legalizar” o “lavar” a lo largo de la cadena o permanecer clandestina hasta llegar al consumidor final. Actualmente, dado el estado de los instrumentos, recursos y sistemas de información con que cuentan las autoridades forestales, no es posible determinar con precisión estos volúmenes. (ENLTI 2021-2025, 2021, p. 28)
- f) *La corrupción sistemática e institucionalizada* no solo de algunas autoridades que se encargan del control y fiscalización de los recursos forestales maderables, sino también de ciertos policías, fiscales, jueces y gobernadores regionales (Fiestas, 2 de noviembre de 2021), así como del sector privado que participa y se beneficia de la extracción ilegal de madera.
- g) *La informalidad del sector forestal* que responde a la informalidad general que existe en la economía peruana (entre el 80 y 85% del total). En efecto, se calcula que el 73% de las empresas del sector son informales y que la tasa de informalidad laboral asciende al 91% (ENLTI 2021-2025, 2021, p. 28).
- h) *La alta disponibilidad de bosques sin derechos asignados y sin protección*, además de la poca presencia —o incluso ausencia— de las autoridades debido a la localización de estos recursos.

- i) *La alta demanda de madera* por parte del mercado interno e internacional, en particular, madera fina, dura (como la virola, tornillo, lupuna, cachimbo, cedro y caoba) y blanda (como la balsa) existente en la geografía peruana. En particular, la demanda internacional que no fiscaliza el origen legal de la madera suele tener una alta responsabilidad en el crecimiento de este negocio ilícito.
- j) *La alta demanda del cambio de uso de la tierra* para siembra de coca, ganadería, minería ilegal, agricultura migratoria, etc., necesita la tala de los árboles que se encuentran en estas tierras. Por tanto, la tala ilegal no solo es motivada por la venta de este recurso a nivel interno y externo, sino también por las actividades antes descritas. Por lo demás, el cambio de uso de suelo modifica la estructura y dinámica del bosque, por lo cual constituye una seria amenaza para el sector forestal (INDAGA, 2022, p. 57).
- k) *Los altos márgenes de ganancia* que se obtienen como consecuencia de los altos precios de la madera en el mercado nacional e internacional. La ganancia también se ve beneficiada por la evasión tributaria y de otros pagos administrativos por parte de los explotadores de la madera ilegal, el pago de un precio menor por la madera, nulos costos laborales, entre otros factores.

Según Apoyo Consultoría (2021, pp. 42 y 45), la extracción ilegal de madera, así como su transformación primaria generan en algunas regiones del país, como Ucayali, utilidades operativas muy altas, que oscilan entre el 28% y el 25%, respectivamente. Según la misma fuente, los costos de la ilegalidad, como el pago de coimas y la falsificación de guías, representa menos del 10% de los ingresos de las operaciones ilegales.

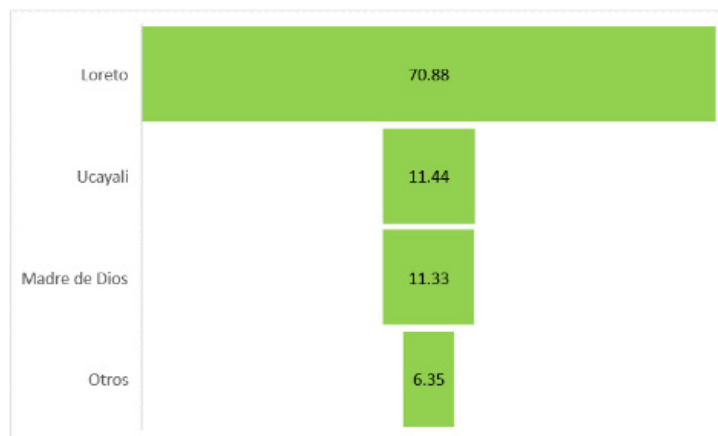
- l) *Los elevados índices de pobreza y ausencia de oportunidades laborales* en las regiones donde se desarrolla esta actividad ilegal, los cuales estimulan —especialmente a los jóvenes locales— a buscar ingresos a través de actividades ilegales (Maroni Consultores, 2006, p. 70).
- m) *La elevada presencia de migrantes andinos* en las zonas de explotación de madera —provenientes de Cusco, Puno, Apurímac y Arequipa—, quienes se encuentran en situación de pobreza extrema y buscan cómo sostenerse económicamente.
- n) *La existencia de un importante número de micro y pequeños productores madereros* que desean participar de la explotación sin cumplir con las normas administrativas, laborales o ambientales. Se calcula que la mayor parte de las empresas de este sector corresponde a la categoría de microempresa (96%), aunque solo representan el 29% de las ventas (ENLTI 2021-2025, 2021, p. 28). Para este sector, la formalización resulta extremadamente compleja y costosa.
- o) Finalmente, *la presencia de algunas grandes empresas exportadoras de madera*, que estarían absorbiendo parte de la madera ilegalmente extraída.

4.2 Áreas geográficas de extracción y producción

Cuando se analiza geográficamente el fenómeno de la tala ilegal de madera en el Perú debe distinguirse lo que son las zonas de extracción, producción y comercialización de este recurso.

Sobre las zonas de extracción, principalmente son tres las regiones involucradas: Loreto, Madre de Dios y Ucayali, las cuales reúnen no menos del 75% del total de hectáreas de bosques amazónicos del país. Según OSINFOR (citado por Rivero Fonseca, 2020, p. 15), entre 2009 y 2020, del total de la madera extraída ilegalmente, casi el 71% proviene de la región Loreto, seguida de Ucayali y Madre de Dios.

Gráfico N.º 1
Extracción ilegal de madera por regiones
(en porcentaje)
2009-2020



Fuente: Rivero Fonseca, 2020, p. 15. Elaboración propia.

Si nos referimos a los centros de producción, estos se concentran en las capitales de estas tres mismas regiones: Iquitos, Puerto Maldonado y Pucallpa. Mientras que Lima es el principal punto de destino de las maderas obtenidas para su comercialización⁴ (INDAGA, 2022, p. 72); así, esta ciudad factura aproximadamente el 57% de las ventas nacionales (ENLTI 2021-2025, 2021, p. 28).

En cuanto a la región Loreto, se sabe que el mayor volumen de extracción se concentra en las zonas ocupadas por comunidades nativas, en la zona de Sarayacu, en reservas naturales como la Reserva Nacional de Pacaya Samiria, entre otras zonas, explotándose principalmente las especies madereras capinurí, lupuna, tornillo, bolaina, quinilla, capirona, punchana y cumala (INDAGA, 2022, pp. 74-76; Sierra Praeli, 4 de marzo de 2019).

⁴ Otras regiones de destino son Arequipa, San Martín y Huánuco (PCM, 2021d, p. 68).

En el caso de Madre de Dios, esta actividad se concentra en las provincias de Tahuamanu y Manu, incluyendo el Parque Nacional Bahuaja Sonene, explotándose principalmente especies como shihuahuaco, azúcar huayo, pashaco, copaiba, sapotillo, cedro y quillabordón (INDAGA, 2022, pp. 76-78; Sierra Praeli, 4 de marzo de 2019).

Por último, en el caso de Ucayali, gran parte de la actividad se desarrolla en zonas intangibles y áreas protegidas, en las provincias de Coronel Portillo y Padre Abad, considerándose además a esta región el centro más importante de la actividad comercial de madera en el Perú. La madera se extrae en zonas cercanas a los diversos afluentes del río Amazonas, mientras que el tráfico de estos productos se produce en toda la región, especialmente en la zona del río Tamaya (INDAGA, 2022, pp. 78-79; Sierra Praeheli, 4 de marzo de 2019).

Finalmente, es importante señalar que la tala ilegal también está presente — aunque en mucho menor volumen— en otras regiones peruanas como son los casos de Amazonas⁵, San Martín, Junín y Huánuco (ver mapa 1).

Mapa N° 1



Fuente: InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 19

⁵ Principalmente en las provincias de Condorcanqui y Bagua (Defensoría el Pueblo, 19 de junio de 2022).

Pero incluso, la tala ilegal se extiende a algunos bosques de la costa norte peruana, conocidos como bosques secos, que están siendo objeto de esta actividad, especialmente en las regiones de Piura (en Sullana, Sechura, Ayabaca, etc.) y Lambayeque (en Pacora, el sector de El Verde de Batangrande, distrito de Pitipo en la provincia de Ferreñafe, en la zona de amortiguamiento del Santuario Histórico Bosque de Pómac, etc.), producto de la demanda interna del algarrobo, utilizado como carbón para la elaboración del pollo a la brasa (Rodríguez Ustariz, 2016, p. 51; Serfor, 8 de julio de 2022).

4.3 Procedimiento

Para el desarrollo del negocio ilícito de la tala ilegal de madera en el Perú se suele seguir un procedimiento que implica diversas etapas:

- a) *Extracción*: Es la primera etapa en la cadena de la tala ilegal y normalmente se realiza en bosques naturales “declarados en veda, sobre árboles en estado de regeneración y áreas naturales protegidas” (Novak y Namihás, 2014, p. 166), en áreas fuera de concesión (Rodríguez Ustariz, 2016, p. 42) y, en general, en áreas que no cuentan con autorización del Estado (USAID, 12 de noviembre de 2020; INDAGA, 2022, p. 57).

La extracción ilegal de madera es llevada a cabo en campamentos ilegales, donde un conjunto de peones, compuesto por población local y migrantes indígenas desarrolla las faenas de talado. A estos taladores no se les reconoce ningún beneficio social ni derecho laboral, sino que más bien son sometidos a explotación laboral y trabajo forzoso, mediante el endeudamiento a través del adelanto de dinero (sistema de enganche). Asimismo, se han encontrado testimonios de peones víctimas de trata que han señalado la imposibilidad de revelarse a los patrones o poder fugarse, pues corren el riesgo de ser asesinados y arrojados a los ríos. A todo ello, habría que sumar los maltratos físicos que estos sufren cuando se niegan a trabajar (Novak y Namihás, 2009, p. 70; ENLTI 2021-2025, 2021, pp. 30-31; InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 26).

Los peones se dedican normalmente a cuatro actividades: matear o despejar la mata de la zona de tala, tumbar árboles, trozarlos y cargar los trozos para su transporte hacia el aserradero (INDAGA, 2022, p. 67).

Sobre ellos se encuentra el patrón o jefe que dirige la explotación y los habilitadores que son los que proveen de motosierras, herramientas y dinero a los extractores (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 26; Novak y Namihás, 2014, p. 165). No obstante, en muchos casos el patrón no es más que un intermediario de grandes empresas que abastecen de este producto al mercado nacional e internacional, en cuyo caso este cuenta con los recursos necesarios para solventar económica y técnicamente la labor de los taladores. Los gastos no solo implican el pago a los taladores sino al personal de cocina, al que se encarga de vigilar los caminos y a aquellos que cumplen un rol de seguridad, amén de los gastos en maquinaria y otros recursos (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 25).

Se debe resaltar que para ocultar el origen ilegal de la madera suelen intervenir diversos actores interesados en el logro del objetivo final, tales como: funcionarios corruptos, intermediarios que obtienen concesiones forestales con el propósito de legalizar la madera de origen ilegal, comunidades nativas que obtienen permisos de extracción, particulares que son propietarios de tierras para uso agrario, entre otros (Novak y Namihás, 2014, p. 166).

Una vez obtenida la concesión forestal o el permiso por parte de estos actores, son ellos quienes presentan a las autoridades una lista falsa de árboles a ser talados, la cual, luego de ser aprobada, habilita en la práctica a que se desarrolle una extracción de especies prohibidas y en lugares no habilitados (primer blanqueamiento del origen ilegal de la madera).

b) *Almacenamiento*: Una vez extraída la madera, esta se carga y almacena en lugares cercanos a ríos navegables o carreteras, denominados “patios de trozas o patios secos” con el propósito de su posterior traslado (USAID, 12 de noviembre de 2020).

c) *Transporte primario*: Los troncos o pedazos de madera son transportados a los aserraderos para su transformación, sea por vía terrestre o fluvial (normalmente por la noche y cuando el río está crecido).

Previamente, pasan por un proceso de “legalización” (segundo blanqueamiento), que consiste en presentar Guías de Transporte Forestal (GTF) falsificadas o con información falsa⁶ sobre el lugar de la extracción, así como respecto del tipo y la cantidad de madera extraída, de forma tal que la autoridad pertinente no impida el tránsito ni el ingreso del recurso al aserradero (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 21; USAID, 12 de noviembre de 2020; Rodríguez Ustariz, 2016, p. 42). Sobre la importancia de las GTF para este negocio ilegal, se señala que:

Las GTF han sido usadas por las empresas como una especie de certificado de los orígenes legales de la madera. Cuando las trozas de madera se lavan, pasan a ser procesadas y vendidas. Algunas veces, los exportadores también compran madera ilegal [...]. Dichos exportadores y otros usuarios finales disfrazan sus operaciones de tráfico de madera detrás de papelería legítima, como las GTF. (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 24)

⁶ Es importante referir que el regente forestal y de fauna silvestre, así como el titular del permiso son quienes incorporan la información en todos los documentos requeridos para la extracción de madera, entre ellos el GTF, por lo cual es importante contar con funcionarios idóneos que impidan la incorporación de información falsa. Lo mismo ocurre con el Plan General de Manejo Forestal (PGMF) y el Plan Operativo Anual (POA), cuyas aprobaciones por la autoridad requieren de inspecciones oculares que realmente verifiquen que no se haya incorporado información falsa en ellos (Valdés et al., 2021, p. 22).

d) *Transformación primaria*: En el aserradero, los troncos son transformados en madera aserrada (tablones, vigas, etc.), con el propósito de cumplir con las especificaciones de los circuitos comerciales (INDAGA, 2022, p. 66), lo que reduce hasta en un 50% el volumen de la misma.

En esta etapa, también se suele mezclar las maderas aserradas de origen legal con las de origen ilegal. Para ello, el aserradero declara que el origen de toda la madera aserrada proviene de espacios autorizados, con lo cual se produce una tercera labor de blanqueamiento de la madera ilegal, aunque es la primera de este recurso ya transformado (USAID, 12 de noviembre de 2020).

De otro lado, se han detectado muchos aserraderos que funcionan de manera ilegal o sin autorización, los que llevan a cabo la labor de transformación sin mayores complicaciones (INDAGA, 2022, p. 64). Esto es particularmente grave pues los centros de transformación deben contar con una autorización expedida por la autoridad regional forestal, para lo cual deben cumplir con diversos requisitos cuyo propósito es verificar la trazabilidad⁷ de la madera (libros donde se registra el origen y el destino de la madera, guías de transporte, títulos habilitantes, etc.) (Valdés et al., 2021, p. 23).

e) *Transporte y transformación secundarios*: la madera aserrada es transportada a los centros de distribución en donde esta pasa por un segundo proceso de transformación para la mejora de su calidad y, ser así, finalmente conducida a Lima. Para la realización de este transporte nuevamente se recurre a una guía de transporte forestal falsa, clonada o alterada (USAID, 12 de noviembre de 2020).

Adicionalmente, los transportistas para facilitar su labor, acostumbran pagar coimas en los puestos de control; incluso se señala que algunos funcionarios de gobiernos regionales cobran a otros funcionarios para ser destacados en estos puestos de control, denuncia que también se extiende a la policía y a la fiscalía a efectos de liberar la madera que ha sido retenida (Valdés et al., 2021, p. 24).

f) *Comercialización*: Desde los centros de distribución, la madera es conducida a los lugares de comercialización en el mercado interno (principalmente Lima) o en el internacional, normalmente a través del puerto del Callao.

⁷ Mecanismo que consiste en asociar sistemáticamente un flujo de información con un flujo físico de productos, de manera que se pueda identificar y monitorear en un momento determinado el origen legal de dichos productos" (ENLTI 2021-2025, Anexo 5 - Definiciones).

Para el embarque de esta mercadería se suele reportar un valor menor de la madera, ocultar el verdadero origen de la misma, presentar una declaración de exportación falsa, falsificar el manifiesto de nave, etc. (USAID, 12 de noviembre de 2020; Rodríguez Ustariz, 2016, p. 42).

En este punto, resulta especialmente importante destacar lo señalado por InSight Crime y el Instituto Agarapé, respecto de la participación de las grandes empresas en este negocio ilícito:

Algunas grandes empresas que operan en la cima de las cadenas de suministro de madera son las principales responsables de la deforestación en la Amazonía peruana.

Estas empresas satisfacen la demanda, interna y externa, de palma de aceite, cacao y madera. En general, guardan distancia de los delitos ambientales que promueven, escondiéndose detrás de empresas de papel, usando documentación falsa y trabajando con intermediarios y autoridades estatales cómplices. (2022, p. 23)

Como puede observarse, es toda una cadena logística la que opera en la tala ilegal de madera en el Perú, en la que intervienen diversos actores, públicos y privados, que responden a diversos intereses. Cada uno de ellos, cumple un rol esencial en esta cadena, con una eficiencia propia de una empresa privada (ver gráfico N° 2).

Gráfico N.° 2
Etapas de la tala ilegal de madera



Elaboración propia.

Por otro lado, la legalización de la madera obtenida de manera ilegal se produce a lo largo de todo el proceso; primero en los bosques, luego en su transporte y en los aserraderos y, finalmente, en su comercialización (INDAGA, 2022, p. 70).

Por último, la corrupción no es el único recurso al que se apela para lograr esta “legalización”, sino que también se recurre a la amenaza y la violencia, lo que ha sido materia de denuncia en diversos medios de comunicación tras el asesinato de defensores del medio ambiente en las regiones donde impera la tala ilegal, así como de dirigentes de comunidades indígenas.

Así, solo en 2020, cinco defensores ambientales fueron asesinados y un total de 29 desde 2011, muchos de ellos por las mafias de la tala ilegal (Rodríguez Ustariz, 2016, p. 54; Sierra Praeli, 4 de enero de 2021; Morales, 10 de julio de 2022). No es de extrañar entonces que según la organización Global Witness, el Perú figure en la lista de los 10 países con mayor cantidad de ataques a personas defensoras ambientales a nivel mundial (Servindi, 8 de febrero de 2022).

4.4 Rutas de traslado interno y externo

En cuanto a las rutas que permiten el traslado de la madera ilegal para su consumo interno o para el mercado internacional, debemos partir por indicar una estimación, según la cual el 85% de la madera ilegal que se extrae en el Perú tiene como destino el mercado local y solo el 15% es para exportación (USAID, 12 de noviembre de 2020).

En este sentido, en relación a las rutas internas para el comercio ilegal de madera se distinguen fundamentalmente las siguientes⁸:

- ✓ Desde Madre de Dios se identifican tres rutas: i) desde Tambopata hacia Cusco-Ica-Lima; ii) desde Tambopata hacia Arequipa-Puno-Moquegua-Tacna; y, iii) desde Tahuamanu hacia Puno-Moquegua.
- ✓ Desde el puerto de Iquitos en Loreto hacia Pucallpa en Ucayali por río y luego, por carretera, es transportada hacia San Martín, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque y Piura.
- ✓ Desde Ucayali se distinguen varias rutas: i) del Bajo Ucayali hacia Pucallpa-Lima-Callao; ii) del Alto Ucayali hacia Pucallpa – Lima; y, iii) por la carretera Federico Basadre hacia Puerto Inca en Huánuco – Lima.
- ✓ Desde Bagua en Amazonas hacia Chiclayo en Lambayeque.
- ✓ Desde Puerto Inca en Huánuco se encuentran dos rutas: i) hacia La Merced (Junín) – La Oroya (Cerro de Pasco) – Lima; y, ii) hacia Tingo María (Huánuco) – Lima.

Se debe destacar que gran parte de la madera que llega a Lima y que no va a los mercados internacionales, se dirige hacia los distritos de Villa El Salvador y Villa María del Triunfo, y a otros puntos en Lurín (INDAGA, 2022, p. 83).

Con relación al sector económico de mayor demanda de madera en el Perú, señala la PCM:

⁸ Rutas en base a la información señalada en: INDAGA, 2022, pp. 81-83.

El sector construcción es el gran consumidor de madera y de productos de madera, con aproximadamente el 71% de la demanda, consistente principalmente en madera aserrada para encofrados y productos semielaborados, así como artículos de mesa y cocina, artesanías, muebles y puertas para edificios y viviendas.

Dentro de la cadena de valor de la madera, la leña y los subproductos y residuos de la industria forestal son utilizados básicamente para la generación de energía renovable (carbón, pellets, chips y aserrín). Aún no aparecen en el mapa económico la industria de bioenergía ni el consumo energético. (2021c, p. 15).

En cuanto a las rutas internacionales, abordemos primero la situación fronteriza, con excepción de Chile, al no existir zonas forestales en la frontera común. En esta línea:

- ✔ Con Bolivia, se han producido incidentes por el ingreso ilegal o clandestino de taladores de un país a otro, pero también se ha determinado el ingreso ilegal de madera boliviana hacia Puerto Maldonado en el Perú (Novak y Namihás, 2014, p. 169; Gobierno Regional de Madre de Dios, 18 de octubre de 2021).
- ✔ Con Brasil, existe la misma situación que con Bolivia, esto es, el ingreso de taladores ilegales de un país a otro, en complicidad con pobladores locales, para extraer la madera y luego ingresarla a su país “legalizándola”. En algunos casos, esta explotación ha afectado a comunidades nativas e indígenas como los ashánincas (Novak y Namihás, 2014, p. 170; Maisonnave, 28 de agosto de 2022).
- ✔ Con Colombia, el fenómeno es diferente, pues se reporta la extracción ilegal de madera en la zona reservada del Güeppí (Loreto) en el Perú, para luego ser transportada por los llamados “cacharreros colombianos” hacia Puerto Leguizamo y Puerto Asís en Colombia, donde es internada, “legalizada” y comercializada. Se sabe también que los movimientos subversivos colombianos están vinculados con esta actividad al cobrar cupos a cambio de protección (Novak y Namihás, 2014, p. 172; 360-grados.co, 2019).
- ✔ Con Ecuador, la situación es también muy compleja. Así, la tala ilegal desarrollada en zonas reservadas de la región de Sucumbios y en otras áreas del Ecuador, es transportada en pequeñas cantidades hacia la provincia ecuatoriana de El Oro y luego internada en el Perú por Huaquillas (Tumbes) para su comercialización (Novak y Namihás, 2014, p. 174; Vera, 28 de enero de 2021).

Se debe indicar que, en la zona tripartita que el Perú comparte con el Ecuador y Colombia, se vienen realizando coordinaciones a efectos de combatir la tala ilegal y proteger la reserva Cuyabeno en Ecuador, el parque La Paya en Colombia y la zona reservada del Güeppí en el Perú.

Más recientemente, el Parlamento Andino aprobó el marco normativo para uniformar normas y criterios con el fin de perseguir el delito de tala ilegal en bosques amazónicos de estos tres países además de Bolivia (Centro de Noticias del Congreso, 18 de noviembre de 2022; Vera, 28 de enero de 2021).

Por otro lado, en la triple frontera Ecuador-Colombia y Perú, especialmente desde 2019, vienen operando redes criminales con el propósito de talar ilegalmente la especie maderera la balsa, actividad que ha tenido un crecimiento exponencial, pues este tipo de madera se emplea en la fabricación de aviones y barcos, así como para elaborar paletas para turbinas eólicas. En el caso del Perú y el Ecuador, se señala el río Pastaza como vía de transporte hacia la ciudad de Iquitos, luego de lo cual se dirige hacia China y EE.UU. (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 21).

Finalmente, en cuanto a los mercados internacionales de destino no fronterizos, se señala que la madera proveniente de Loreto tiene como principales destinos a México y EE.UU.; la que proviene de Madre de Dios a China, EE.UU. y países de Europa; y la que proviene de Ucayali se dirige principalmente a China (INDAGA, 2022, p. 84).

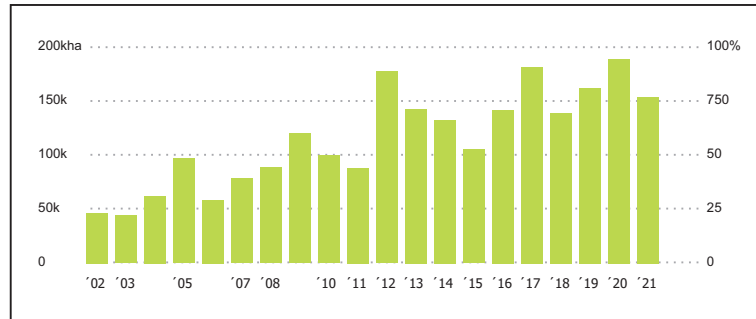
5. Impactos

La tala ilegal de madera genera una serie de consecuencias nefastas para el Perú. Estas no solo son de diversa naturaleza, sino que también son de diferente magnitud. En este sentido, podemos distinguir las siguientes:

- a) En el campo medioambiental, la tala ilegal viene generando una fuerte degradación (reducción de la capacidad de producir bienes y servicios de los bosques) y deforestación (pérdida o eliminación de bosques). En este sentido, se indica que, en 2020, el Perú alcanzó el nivel más alto de deforestación de la superficie de sus bosques amazónicos en toda su historia, con 203.272 hectáreas deforestadas, 40% más que el año anterior.

Asimismo, según el Global Forest Watch (s.f.), entre los años 2002 a 2021, “el Perú perdió 2.31Mha de bosque primario húmedo, lo que representa el 65% de la pérdida de cobertura arbórea en el mismo periodo”. Si bien esta pérdida responde a varios factores, la tala ilegal es una de sus principales causas.

Gráfico N.º 3
Pérdida de bosque primario en el Perú
2002-2021



Fuente y elaboración: Global Forest Watch, s.f.

Debe recordarse que el Perú posee casi 70 millones de hectáreas de bosques y la Amazonía peruana cubre más de la mitad de su territorio. En la actualidad, sin embargo, el “Perú se ubica en el quinto lugar con la mayor tasa de deforestación del mundo [...]. En total, el Perú ha perdido más de 26.000 kilómetros cuadrados de selva desde 2001, un área mayor que la extensión de El Salvador” (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 9)

Pero existen otros impactos negativos en este campo, generados por la tala ilegal de madera, tales como: la pérdida de biodiversidad a nivel de especies, la eliminación del hábitat de las especies y la consecuente destrucción del paisaje, las bellezas escénicas y la diversidad genética; la erosión y desertificación de los suelos; la alteración de los ciclos hidrológicos; el incremento del calentamiento global al eliminarse los bosques que capturan el carbono en la atmósfera —se estima que la tala representa un 17% de las emisiones de carbono en el mundo, “más que todo el tráfico mundial aéreo, marítimo y por carretera combinado” (INDAGA, 2022, p. 115)—; la sedimentación y colmatación acelerada de los ríos, lagos y demás cursos de agua; y, la contaminación de estos espacios acuáticos y de los suelos debido a la utilización de residuos sólidos y orgánicos (Rodríguez Ustariz, 2016, p. 43; Novak y Namihias, 2014, pp. 166-167; INDAGA, 2022, pp. 97, 110-111 y 114).

b) En el campo económico, la tala ilegal genera pérdidas fiscales para el Estado al no pagar los impuestos correspondientes, incrementa la informalidad, blanquea dinero ilícito, distorsiona los precios de la madera —y, consecuentemente, quiebra el principio de libre competencia al producir supuestos de dumping—, afecta la competitividad del mercado maderero, disminuye los incentivos para la inversión en el sector, provoca pérdidas del potencial económico del bosque, entre otros efectos nocivos (Rodríguez Ustariz, 2016, pp. 43-44; INDAGA, 2022, p. 101).

A todo lo anterior, se puede sumar una enorme cantidad de efectos económicos negativos específicos. Así, por ejemplo, entre el 2013 y el 2020, la tala ilegal redujo la demanda de productos maderables peruanos en el mercado estadounidense, a pesar de las facilidades otorgadas en el Acuerdo de Promoción Comercial (APC) Perú-EE.UU., del 12 de abril de 2006. La reducción se produjo como consecuencia de la publicidad negativa que provocó en los importadores estadounidenses; las incautaciones de madera ilegal peruana en ese mercado; el veto impuesto a algunas empresas peruanas exportadoras de ese producto; el incremento de los controles y requisitos acordados por ambas partes (en el anexo forestal que se añadió posteriormente al acuerdo) para asegurar solo el ingreso de madera legal; entre otros factores. Además, con el anexo forestal el Perú ha asumido compromisos adicionales que, en caso de ser incumplidos, no solo se puede afectar definitivamente la exportación de madera peruana hacia dicho mercado, sino generar un problema de responsabilidad internacional del Estado peruano con su contraparte (Balarin Martínez y Salcedo Saavedra, 2021, pp. 242-244).

- c) En el campo social, la tala ilegal promueve la corrupción de funcionarios y empresarios; alienta la explotación laboral y la trata de personas, así como el contrabando y el lavado de dinero; pone en peligro a los grupos indígenas en aislamiento voluntario o contacto inicial alentando su migración, pero además anula el control de estos pueblos sobre sus recursos naturales al producirse un empobrecimiento de sus territorios; viola derechos humanos como el derecho a la vida, a la integridad y a la libertad; e impone una cultura del miedo en las regiones donde se realiza la actividad (Novak y Namihas, 2014, pp. 167-168; INDAGA, 2022, pp. 97-98).
- d) En el campo político y de la seguridad, la tala ilegal se ha convertido en un factor desestabilizador a nivel interno y externo.

En el primer caso, esto se debe a las protestas y actos violentos que estas mafias promueven ante todo intento del Estado por buscar eliminar la actividad (Rodríguez Ustariz, 2016, p. 50). Asimismo, la tala ilegal está vinculada a otros fenómenos delincuenciales tales como el narcotráfico, el tráfico de armas, la trata de personas y el contrabando. Todo lo anterior transgrede el principio de autoridad del Estado; pero, además, atenta contra la vida y la integridad de las personas —funcionarios, comunidades y población en general— que son puestas en riesgo ante las amenazas y asesinatos de las mafias locales.

Finalmente, la tala ilegal amenaza la seguridad hídrica en tanto “los bosques recargan la humedad de los árboles, regulan el caudal de los ríos, liberan agua almacenada durante sequías e incluso son considerados como un sistema invisible que surte y regula el agua” (INDAGA, 2022, pp. 99, 102 y 113).

En el segundo caso, la tala ilegal viene generando diversos incidentes en cuatro de las cinco fronteras que tiene el Perú, pero adicionalmente –como ya hemos señalado– ha provocado problemas de carácter comercial con algunos países de destino legal de este producto.

- e) En el campo de las obligaciones internacionales, el Estado peruano viene realizando diversas operaciones de interdicción y control para efectos de cumplir con sus compromisos internacionales señalados en el punto 3 de este documento; sin embargo, los resultados son claramente insuficientes.

Adicionalmente, existen otros compromisos de carácter internacional y vinculados a la protección de la persona que también vienen siendo afectados por el desarrollo de esta actividad ilegal.

Así, acuerdos como la Convención americana sobre derechos humanos de 1969 y la Convención sobre derechos del niño de 1989 estarían siendo transgredidos al incorporar a niñas, niños y adolescentes en las faenas de esta actividad ilícita, afectando su desarrollo físico, psicológico y espiritual.

Por otro lado, los convenios de la Organización Internacional del Trabajo – OIT N.º 138 y 182 están siendo incumplidos, al permitirse el empleo de personas menores de edad y utilizarlas en las peores formas de trabajo infantil.

Pero quizás, lo más evidente resulta la violación al Protocolo para prevenir, reprimir y sancionar la trata de personas, especialmente, mujeres y niños (2000), conocido como Protocolo de Palermo. Este tratado es transgredido en la medida que la tala ilegal en el Perú se desarrolla a partir de la trata de personas con fines de explotación laboral en la modalidad de servidumbre por deudas (hombres captados de comunidades indígenas no contactas o de reciente contacto, o migrantes de zonas alto andinas que son engañados, endeudados y explotados por el patrón a través del sistema del enganche), así como con fines de explotación sexual (mujeres que son forzadas a prestar servicios sexuales a los trabajadores y patrones dedicados a la tala ilegal, tanto en los campamentos como en los bares cercanos a estos) (Novak y Namihás, 2009, pp. 77-78).

Todo lo anterior pone en evidencia que la tala ilegal de madera en el Perú afecta nuestra seguridad en diversos niveles.

Para concluir este punto, nos parece importante resaltar que todos los analistas coinciden en que la pandemia del Covid-19 relajó los controles de seguridad en el territorio nacional, por lo cual se estima que, desde 2020, esta actividad ilegal se ha incrementado, así como los efectos perniciosos antes descritos (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 12).

6. Recomendaciones y propuestas

Luego de todo lo expuesto en los puntos anteriores, creemos pertinente formular las siguientes recomendaciones y propuestas:

a) Es imprescindible que el Estado peruano fortalezca la capacidad presupuestal y en recursos humanos para incrementar los operativos de control y fiscalización de esta actividad ilegal, a ser llevada a cabo por las autoridades forestales, policiales y fiscales, tanto a nivel regional como nacional. Esto no solo para detectar los diferentes momentos en donde se produce la “legalización” de la madera ilegalmente obtenida, sino también para llevar a cabo intervenciones rápidas y oportunas, así como establecer procesos breves y eficaces de juzgamiento y sanción de los involucrados en este delito.

Asimismo, se plantea implementar un seguimiento de la trayectoria de la madera mediante un código QR tal como sucede con los productos agropecuarios, para asegurar el origen y comercialización legal de la madera y proteger la ruta de su transporte⁹.

b) Es importante que las autoridades forestales, policiales y fiscales sean constantemente evaluadas con el propósito de asegurar un comportamiento idóneo que no ceda ante las amenazas, presiones o sobornos por parte de las mafias locales. En este sentido, los órganos de control e inspección interna están llamados a cumplir un rol clave para asegurar este objetivo, así como la Contraloría General de la República que debe velar por el nombramiento de personal idóneo.

c) Es prioritario involucrar a todo el sistema nacional de inteligencia para llevar adelante la detección de las mafias locales y regionales de trata ilegal de madera. Esta labor resultará determinante para identificar a los actores, modalidades, rutas y procesos utilizados, facilitando la intervención de las autoridades ambientales, policiales y fiscales.

⁹ Véase, por ejemplo, a Balarin Martínez y Salcedo Saavedra (2021, p. 249).

- d) Es indispensable que las autoridades señaladas actúen de manera articulada y coordinada y en tiempo real, con el fin de evitar demoras o colisiones entre las diversas instituciones competentes que terminen favoreciendo esta actividad criminal.
- e) Lo señalado en el literal anterior debe ser complementado con una mayor claridad sobre las funciones que cada entidad estatal cumple para combatir la tala ilegal de madera, con la finalidad de evitar superposiciones de funciones o un fraccionamiento de las responsabilidades.
- f) En cuanto a los puestos de control, estos deben reubicarse en lugares estratégicos, estar compuestos de equipos mixtos bien equipados y, asimismo, evaluarse la necesidad de incrementar su número (PCM, 2021a, p. 59).
- g) El sistema de concesiones forestales maderables debe ser evaluado y revisado pues presenta algunas debilidades que alientan este negocio ilícito. Así, por ejemplo, algunos plantean la necesidad de que la concesión otorgada implique un inventario sobre lo que contiene el territorio a ser explotado, no solo para facilitar la labor de control de la autoridad, sino también para que el inversionista pueda de antemano conocer que recuperará su inversión y obtendrá utilidades con la explotación legal de la madera que se encuentra en su zona de concesión; de lo contrario, se verá tentado a explotar más allá de lo que se le ha autorizado para recuperar su inversión¹⁰.
- h) Asimismo, es fundamental que las áreas de bosques sin asignación de derechos de uso sean otorgadas a un nuevo titular lo más pronto posible previa zonificación forestal y, en el caso de las concesiones caducadas, se deben otorgar a nuevos titulares también en breve plazo, evitando generar espacios muy prolongados en el que estos territorios se encuentren abandonados y donde las mafias de la tala ilegal encuentren facilidades de ingreso (PCM, 2021a, p. 57).
- i) Es de capital importancia contar con una base de datos confiable y actual en la que no solamente sea posible establecer la cantidad de madera extraída ilegalmente, sino también determine el lugar de extracción y las demás etapas de la cadena que conforman este negocio ilícito. Esta base de datos debe también incluir los nombres de las personas que han sido detectadas como parte de las mafias de la tala ilegal. Toda esta información debe ser compartida entre las instancias competentes a través de sistemas informáticos articulados e interoperables (ENLTI 2021-2025, 2021, pp. 29 y 34).

¹⁰ Tal como lo sostiene Víctor Miyakawa, gerente del Programa Forest USAID (Valdés et al., 2021, pp. 21-22).

- j) Para la labor antes señalada, se hace necesario contar con satélites especializados y de muy alta resolución que permitan detectar actividades de tala ilegal en tiempo real.

Si bien los procesos de trazabilidad de la madera han mejorado, lo cierto es que no son lo suficientemente eficaces para determinar su carácter ilegal en cualquiera de las fases de su proceso, lo que impide una intervención de la autoridad oportuna y eficiente.

- k) En materia normativa se debe llevar adelante una ordenación, actualización y simplificación de la misma. Asimismo, se deben subsanar algunas omisiones (establecimiento de límites de volúmenes de extracción por tipo de bosque, modalidades de aprovechamiento y elaboración de tablas de volúmenes, determinación de límites a la extracción de subsistencia, entre otras) (PCM, 2021a, p. 59).

Por otro lado, las sanciones penales y las reparaciones civiles impuestas a quienes cometan el delito de tala ilegal de madera deben ser ejemplares y acordes a los diversos impactos negativos que provoca su realización. Para ello es fundamental llevar adelante una labor de capacitación para jueces, fiscales y procuradores del Estado.

- l) El Estado debe ofrecer estímulos o incentivos para la formalización y actuación dentro del marco de la ley de los explotadores madereros, tales como financiamiento, reducción de impuestos, acceso a los bosques, mejor tecnología o infraestructura, colocación de la madera en los mercados internacionales, etc.
- m) Se debe promover inversión extranjera en el sector que no solo favorezca una explotación maderable plenamente legal, sino también de mayor calidad y acabado, de manera tal que incremente su valor y potencial exportador.
- n) Las ONG ambientalistas deben cumplir un rol más determinante en los trabajos de campo y en la denuncia de la comisión del delito de tala ilegal, así como en el trabajo con las comunidades indígenas.
- o) Complementariamente a lo anterior, los especialistas y académicos deben realizar mayores trabajos de investigación de campo, para caracterizar adecuadamente este fenómeno delictivo y así facilitar su lucha.
- p) En el campo vecinal, es necesario, en algunos casos, establecer mecanismos de cooperación más precisos y, en otros donde estos mecanismos ya existen, hacerlos más operativos y eficaces.

La cooperación vecinal debe comprender a todas las entidades gubernamentales involucradas en la lucha contra este delito, de manera tal que el trabajo en las fronteras sea coordinado (intercambio de información relevante, ejecución de operaciones de interdicción conjuntas, capacitación de funcionarios, etc.).

- q) Es de la mayor importancia que el Estado frene las actividades de trata de personas y explotación laboral vinculadas a la tala ilegal, para lo cual es fundamental una mayor presencia de la autoridad policial y de la Fiscalía en las principales zonas en donde se desarrolla esta actividad. Esto debe ser complementado con labores de capacitación y sensibilización de estas autoridades, así como con sistemas de control interno que reduzcan las posibilidades de corrupción de estas.
- r) Finalmente, el Estado peruano debe buscar eliminar progresivamente los problemas estructurales que vienen favoreciendo la incorporación de una masa laboral —particularmente joven— a esta actividad ilegal, tales como la pobreza y la falta de empleo.

Referencias bibliográficas

360-grados.co (2019). *La frontera donde desaparecen (y trafican) los árboles. Los Patrones de la Selva Amazónica Colombiana [video]*. <https://www.360-grados.co/madera/asi-desaparecen-los-arboles.html>

Andaluz, C. (2005). *Mecanismos legales e institucionales para el control de la tala y comercio ilegal de madera*. PROTERRA.

Apoyo Consultoría. (2020). *Valoración Económica de la Cadena de Valor de la Minería Ilegal, Tala Ilegal y Tráfico de Vida Silvestre*. USAID PERU. https://preveniramazonia.pe/wp-content/uploads/EVA1_FINAL.pdf

Balarin Martínez, M. y Salcedo Saavedra, P. (2021). *Efectos en los ámbitos comercial y forestal de la tala ilegal en las exportaciones de productos semielaborados de madera peruana durante el periodo del 2013 al 2019 en el marco del Acuerdo de Promoción Comercial Perú - Estados Unidos de América [tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]*. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/659121/Balarin_MM.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Bedoya, E. y Bedoya, A. (2005). *El trabajo forzoso en la extracción de la madera en la Amazonia*. Oficina Internacional del Trabajo.

Centro de Noticias del Congreso de la República. (2022, 18 de noviembre). *Perú, Colombia, Ecuador y Bolivia, uniformizarán normas y criterios para perseguir delito de tala ilegal en bosques amazónicos*. <https://comunicaciones.congreso.gob.pe/noticias/peru-colombia-ecuador-y-bolivia-uniformizaran-normas-y-criterios-para-perseguir-delito-de-tala-ilegal-en-bosques-amazonicos/>

Código Penal. Decreto Legislativo N.º 635. 3 de abril de 1991. <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0034/codigo-penal-29.07.2020.pdf>

Defensoría del Pueblo. (2022, 19 de junio). *Defensoría del Pueblo demanda al GORE Amazonas, Ministerio Público y Ejecutivo priorizar erradicación de tala ilegal y garantizar seguridad de pueblo indígena wampis [comunicado]*. <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-demanda-al-gore-amazonas-ministerio-publico-y-ejecutivo-priorizar-erradicacion-de-tala-ilegal-y-garantizar-seguridad-de-pueblo-indigena-wampis/>

Fiestas, F. (2021, 2 de noviembre). “Hostiles de la Amazonía”: al descubierto autoridades peruanas involucradas en red de tráfico de madera. *Mongabay*. <https://es.mongabay.com/2021/11/hostiles-de-la-amazonia-gobernador-regional-madre-de-dios-traffic-madera/#:~:text=El%20caso%20de%20Los%20Hostiles%20de%20la%20Amazon%C3%ADa%20est%C3%A1%20develando,ilegal%20en%20Madre%20de%20Dios>

Morales, M. (2022, 10 de julio). Defensores ambientales: la impunidad somete a los deudos a un duelo eterno. *Ojo Público*. <https://ojo-publico.com/3516/defensores-ambientales-el-duelo-eterno-de-sus-deudos>

Novak, F. y S. Namihas. (2009). *La trata de personas con fines de explotación laboral en el Perú. El caso de minería aurífera y la tala ilegal de madera en Madre de Dios*. Instituto de Estudios Internacionales – IDEI y Organización Internacional para las Migraciones – OIM. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/39955>

Novak, F. y S. Namihas. (2014). *Cooperación en seguridad entre el Perú y sus vecinos: Amenazas no tradicionales*. Instituto de Estudios Internacionales (IDEI) y Fundación Konrad Adenauer (KAS). <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/53175>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO– y Organización Internacional de las Maderas Tropicales –OIMT–. (2006). Las mejores prácticas para fomentar la observancia de la ley en el sector forestal. *Estudio FAO: Montes*, 145. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/035765e7-a015-5c93-809e-fb5e868b407e/>

Pinedo, X. (2021, 5 de noviembre). *COP26: Compromisos para frenar deforestación no precisan cómo lo harán*. *Ojo Público*. <https://ojo-publico.com/3135/cop26-mas-de-100-paises-firman-acuerdo-para-frenar-la-deforestacion>

Presidencia del Consejo de Ministros – PCM. (2021a). *Conceptos. Definición y clasificación de la ilegalidad en la cadena de valor de la madera*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1756173/01%20-%20Conceptos%3A%20definici%C3%B3n%20y%20clasificaci%C3%B3n%20de%20la%20ilegalidad%20en%20la%20cadena%20de%20valor%20de%20la%20madera%20.pdf>

Presidencia de Consejo de Ministros – PCM. (2021b). *El Perú actualiza Índice de Tala y Comercio Ilegal de Madera en Rollo*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1756179/Policy%20Brief.pdf>

Presidencia del Consejo de Ministros – PCM. (2021c). *Flujos. Oferta, demanda y características de la cadena de suministro de madera*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1756175/03%20-%20Flujos%3A%20oferta%2C%20demanda%20y%20caracter%C3%ADsticas%20de%20la%20cadena%20de%20suministro%20de%20madera.pdf>

Presidencia del Consejo de Ministros – PCM. (2021d). *Índice y porcentaje. Un método accesible de medición del Índice de Tala y Comercio Ilegal de Madera*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1756174/02%20-%20%C3%8Dndice%20y%20porcentaje%3A%20un%20m%C3%A9todo%20accesible%20de%20medici%C3%B3n%20del%20%C3%8Dndice%20de%20Tala%20y%20Comercio%20Ilegal%20de%20Madera.pdf>

Rivero Fonseca, F. (2020). *Tala ilegal en Loreto y su impacto en el cambio climático [presentación de diapositivas]*. *Proética*. <https://www.proetica.org.pe/wp-content/uploads/2020/09/Foro-Tala-Ilegal-Loreto.pdf>

Rodríguez Ustariz, F. (2016). *Seguridad y Medio Ambiente: el caso de la tala ilegal* [tesis de maestría, Academia Diplomática del Perú]. <http://repositorio.adp.edu.pe/bitstream/handle/ADP/95/2016%20Tesis%20Rodriguez%20Ustariz%20Felipe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). (2022, 8 de julio). *Lambayeque: SERFOR interviene por tala y carbonización de algarrobos en bosque seco de Pacora. Informes y Publicaciones [nota de prensa]*. <https://www.gob.pe/institucion/serfor/noticias/630256-lambayeque-serfor-interviene-por-tala-y-carbonizacion-de-algarrobos-en-bosque-seco-de-pacora>

Servindi. (2022, 8 de febrero). *Infografía: Defensores ambientales en Perú y cómo protegerlos*. Servindi. <https://www.servindi.org/actualidad-noticias/08/02/2022/infografia-defensores-ambientales-en-peru-y-como-protegerlos>

Sierra Praeli, Y. (2019, 4 de marzo). *Destrucción en la Amazonía. Estas son las 5 regiones del Perú con mayor deforestación*. *Mongabay*. <https://es.mongabay.com/2019/03/deforestacion-peru-cinco-regiones-2018/#:~:text=Seg%C3%BAun%20an%C3%A1lisis%20de%20im%C3%A1genes,%2C%20Puno%2C%20Hu%C3%AInuco%20y%20Loreto>

Sierra Praeli, Y. (2021, 4 de enero). *Las deudas ambientales de Perú en 2020: asesinatos de defensores, ilegalidad durante la pandemia y Acuerdo de Escazú enviado al archivo*. *Mongabay*. <https://es.mongabay.com/2021/01/las-deudas-ambientales-de-peru-asesinatos-de-defensores-ilegalidad-durante-la-pandemia-y-acuerdo-de-escazu-enviado-al-archivo/>

Valdés, R., Basombrío, C. y Vera, D. (2021). *Las economías criminales y su impacto en el Perú. ¿Cuáles? ¿Cuánto? ¿Cómo? ¿Dónde?* Konrad Adenauer Stiftung, Capital Humano y Social S.A. y USAID.

Vera, E. (2021, 28 de enero). *Frontera caliente: líderes wampís se enfrentan a madereros ecuatorianos para evitar tala indiscriminada de balsa*. *Mongabay*. <https://es.mongabay.com/2021/01/tala-ilegal-balsa-topa-amazonas-peru-ecuador-bosques/>

USAID. (2020, 12 de noviembre). *Tala y tráfico ilegal de madera. Enemigo del bosque. El principal delito ambiental forestal*. <https://preveniramazonia.pe/delito-ambiental/tala-y-traffic-ilegal-de-madera/>

AGRADECIMIENTO

Los autores de este libro desean expresar su especial reconocimiento a María de Fátima Aldave León, Vania Elisa Azpilcueta Carpio, Eduardo David Cavero Rivera y Ximena Alejandra Pinillos Zegarra, por la colaboración brindada en la recopilación de información para este texto.

Su gran sentido de responsabilidad y acuciosidad en la investigación les augura un camino exitoso en el área internacional.

AMENAZAS A LA SEGURIDAD

TOMO II. TALA ILEGAL DE MADERA

