

V. LA PROBLEMÁTICA DE LA TALA Y COMERCIO ILEGAL DE MADERAS EN EL PERÚ

V.1 ANTECEDENTES:

PÉRDIDA DE BOSQUES A NIVEL MUNDIAL:

Hacia 1973, la FAO¹ señalaba que la superficie boscosa estimada a nivel mundial era de 3,780 millones de hectáreas, de las cuales 50% correspondían a bosques tropicales naturales. Veinte años después, la deforestación total producida en los trópicos entre 1960 y 1990 se estimaba en 450 millones de ha. Para 1995 la superficie total forestal se había reducido a 3,500 millones de ha, de las cuales 1680 millones eran bosques primarios (59.5 % en zonas templadas y 40.5 % a bosques tropicales). Adicionalmente, ese mismo año FAO afirma que los 1820 millones de ha de bosques restantes se encontraban seriamente fragmentados y bajo fuerte presión de uso. En el 2001, la UNEP² sostiene que la extensión estimada de bosques primarios remanentes en 1995 era de aproximadamente 2,870 millones de hectáreas, y que aproximadamente el 80.6% de los bosques primarios estaban concentrados en 15 países, siendo el Perú el noveno en superficie forestal a nivel mundial. Pese a las diferencias de muestreo y a la variación anual de cobertura, la tendencia general es clara en señalar que las áreas forestales están disminuyendo a escala global de manera significativa, siendo los bosques tropicales los más afectados, habiendo decrecido en las últimas tres décadas en un rango estimado de 300 a 800 millones de ha, es decir a una tasa estimada entre 10 – 27 millones de ha / año.

FAO estima que para el 2005 el área total de bosques a nivel mundial es menor a los 4 mil millones de ha³. La deforestación, sobre todo para la conversión de bosques en tierras agrícolas prosigue a una tasa anual estimada en 13 millones de ha. Si bien el área total de bosques sigue disminuyendo, el ritmo de pérdidas netas es más lento debido a que las plantaciones forestales, la restauración de habitats y la expansión natural de los bosques contribuyen a la reducción de la pérdida neta de área boscosa. Para el periodo 2000 – 2005 se calcula un cambio neto de cobertura de -7.3 millones ha/ año, frente a -8.9 millones de ha/año registradas para el periodo 1990 – 2000. África y América del Sur muestran la mayor pérdida neta de bosques⁴.

CAMBIOS EN LA EXTENSIÓN DE LOS BOSQUES A NIVEL MUNDIAL: 1990 - 2005							
CONTINENTE	ÁREA DE BOSQUES (1000 ha)			% ANUAL DE CAMBIO			
	1990	2000	2005	[1990 - 2000]		[2000 - 2005]	
				1000 ha / año	%	1000 ha / año	%
África	699361	655613	635412	-4375	-0.64	-4040	-0.62
Asia	574487	566562	571577	-792	-0.14	1003	0.18
Europa	989320	998091	1001394	877	0.09	661	0.07
Norte y Centro América	710790	707514	705849	-328	-0.05	-333	-0.05
Oceanía	212514	208034	206254	-448	-0.21	-356	-0.17
Sudamérica	890818	852796	831540	-3802	-0.44	-4251	-0.5
TOTAL	4077290	3988610	3952026	-8868	-1.39	-7316	-1.09

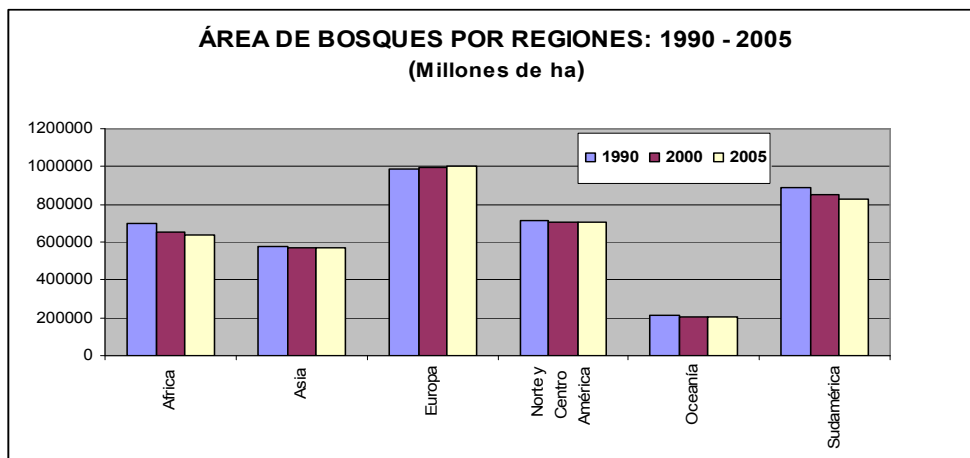
Fuente: FAO, 2005. Evaluación Mundial de Recursos Forestales.

¹ Cfr. Citado por Malleux. 1982. Inventarios Forestales en Bosques Tropicales.

² Cfr. UNEP, 2001. An Assessment of the Status of the World Remaining Closed Forest.

³ FAO, 2005. Evaluación de Recursos Forestales Mundiales, 2005. 8 p.

⁴ Ibidem



Fuente: FAO, 2005

LA TALA ILEGAL EN EL PERÚ:

Aunque la extracción maderera ha sido una actividad característica de la Amazonía peruana desde inicios del siglo XX dicha labor ha experimentado un notable incremento acelerándose la dinámica de extracción y explotación de la madera. En la medida en que los recursos naturales se van agotando, la industria maderera rápidamente se traslada hacia otras regiones. El proceso se inició en el Perú durante los años sesenta en las cuencas del Bajo Urubamba y el Alto Ucayali, extendiéndose durante los años ochenta y noventa esencialmente a las partes altas de estas cuencas, en Madre de Dios y Loreto⁵.

El tráfico de maderas y la sobre explotación ilícita de los bosques afecta de manera crítica la institucionalidad forestal y el principio de autoridad del Estado Peruano; la sostenibilidad económica de las Concesiones Forestales, así como los procesos de formalización del sector e implementación de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre No. 27308. La tala y comercio ilegal de productos maderables desalienta la inversión privada en Planes de Manejo; genera serios impactos ambientales y sociales, produce evasión de impuestos y financia una intrincada red de actores sociales y políticos involucrados en actividades de corrupción y otros ilícitos asociados.

Durante los últimos 30 años, el desarrollo del sector forestal en el Perú ha sido precario; en parte, debido a la inadecuada implementación de la Ley Forestal No. 21147, hecho que, en asociación con la existencia de un sistema de administración de los recursos forestales limitado y vulnerable a la corrupción, y la presencia de un sector industrial especulador y oportunista, contribuyeron a la institucionalización de un régimen de sobre-explotación no planificada de los recursos forestales del país y de las poblaciones humanas que viven en los bosques. Descremados los bosques accesibles de Selva Central, Ucayali, Iquitos, Huanuco y San Martín, y frente al incremento de la demanda de Caoba a nivel internacional, los grupos industriales se trasladaron a Madre de Dios, región que pese a las continuas invasiones de extractores informales, aún se cuenta entre las áreas con las mayores extensiones de bosques tropicales primarios y de mayor riqueza en biodiversidad del mundo. Caillaux & Chirinos (2003), señalan que entre 1998 y 1999 el Director de la Agencia Agraria de Tahuamanu otorgó 118 Contratos Forestales ilegales en Madre de Dios sobre una superficie de aproximadamente 100,000 Ha no autorizadas para extracción forestal. Probablemente este hecho marcaría el inicio de una serie de conflictos e irregularidades surgidas con relación al aprovechamiento de los recursos forestales maderables, conflictos que a la fecha no encuentran solución definitiva, y que han significado la pérdida de vidas humanas en muchos casos desconocidas como consecuencia de

⁵ Bedoya, E. & A. Bedoya. 2005. El Trabajo Forzoso en la Extracción de la Madera en la Amazonía Peruana. OIT. Programa de Acción Especial para Combatir el Trabajo Forzoso. Declaración WP/40/2004. Ginebra, Suiza, 57 p.

actos de violencia al interior de los bosques; una latente amenaza a la sobrevivencia de poblaciones nativas en aislamiento voluntario; la pérdida de recursos forestales sustraídos del patrimonio nacional; la comisión de delitos contra la propiedad pública y privada; y contra la seguridad ciudadana; la manipulación política y económica de los sectores industriales de la madera; la desintegración social de la región amazónica; la asociación perniciosa de la actividad maderera ilegal a otros ilícitos como el narcotráfico y financiamiento a grupos subversivos, y la agravante amenaza a la paz y el desarrollo de los pueblos amazónicos.

En términos generales, el sector forestal y el aprovechamiento maderable bajo el antiguo régimen forestal se caracterizó por estar regulado por un marco legal inadecuado que limitó las posibilidades de manejo sostenible del bosque en el largo plazo, promovió la ilegalidad en la extracción de madera a través de los contratos de 1000 ha exonerando de responsabilidad civil y penal a funcionarios corruptos y extractores ilegales, creando el medio para que el sistema de tergiversación en torno al otorgamiento de los contratos, saldos y guías de transporte prosperara y se mantuviera. Desde el punto de vista económico se desincentivó la inversión privada y se otorgó inmunidad al sector industrial en cuanto a su responsabilidad en el manejo del recurso, debido a la gran facilidad con que era posible legalizar la madera ilegal y, al pago del canon de reforestación, cuyos fondos fueron también motivo de prevaricaciones cohechas entre funcionarios y técnicos forestales a través de los Comités de Reforestación, y cuyos resultados en términos de reposición efectiva del recurso son insignificantes en comparación a los montos recaudados por tal derecho.

La informalidad reinante en las etapas de aprovechamiento y transformación primaria institucionalizó un sistema de trabajo basado en la habilitación y endeudamiento permanente de los habilitados. Las ganancias del sector industrial tradicional se sustentan en la explotación de los habilitados (pequeños madereros y nativos), y la extracción ilegal de la madera en tierras del Estado, Bosques de Comunidades Nativas y Áreas Naturales Protegidas.

Aún cuando la tala ilegal promovida por los contratos de 1000 Ha era una realidad ampliamente conocida desde mucho antes de la aprobación de la Nueva Ley Forestal, prevalecía en el sector forestal una complicidad tácita, debida en parte a la impotencia de que los esperados cambios en la Legislación Forestal no se producían; a una especie de inercia desesperanzada en algunos casos, y encubridora en la mayoría de ellos. A partir del año 2001 se pone en práctica la implementación de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre No. 27308 y la tala ilegal retoma importancia en la medida en que pone en riesgo la sostenibilidad económica, social y ambiental, pero sobretudo política del nuevo modelo, así como las inversiones públicas y privadas puestas en él. Aun cuando ya existían anteriormente vedas para algunas especies como la Caoba (*Swietenia macrophylla*) y las especies de maderas duras provenientes de los Bosques Secos de la Costa Norte del país, la informalidad y la ilegalidad permitían que dichas maderas y aquellas otras provenientes de los contratos de 1000 ha continuaran siendo aprovechadas y comercializadas mediante una serie de mecanismos fraudulentos que permiten su legalización a través de la propia administración forestal (blanqueo de maderas provenientes de áreas no autorizadas, falsificación, compra y ruleteo de guías, adulteración de saldos de contratos, contratos ilegalmente otorgados, ausencia de control en el bosque y garitas forestales, coimas y extorsiones, entre otros).

El aprovechamiento en el bosque se caracteriza por ser selectivo, de bajo rendimiento y baja eficiencia, concentrando la presión de uso sobre unas pocas especies maderables de valor comercial. La exportación de productos forestales es primaria, con escaso valor agregado, y el aporte del sector a la economía nacional es poco significativa (varía entre el 1 –3 % del PBI, aún cuando el aporte real del sector es subvalorado y no se registra en las Cuentas Nacionales). La autoridad de la Administración Forestal con respecto al aprovechamiento y comercio ilícito de maderas está institucionalmente desvalorada (pese a los esfuerzos de aquellos funcionarios probos que propugnan por un trabajo basado en la honestidad y transparencia), funcionalmente sobredimensionada, sometida a los intereses económicos de los industriales, e indirectamente al poder político que los *protege*. De otro lado, carece de mecanismos de control y protección de

los recursos forestales eficientes y efectivos, que garanticen una adecuada vigilancia de las actividades ilegales que se dan en gran parte de la Amazonía. De allí que urge la necesidad de abordar el tema de la tala ilegal desde una perspectiva de política de estado, que permita a la autoridad forestal contar con los medios y facultades acordes a la magnitud de esta realidad.

El Nuevo Régimen Forestal ha tocado los puntos neurálgicos de un sector que adolece por los propios males internos. La escasa capacidad de respuesta del sector público; la volubilidad en el compromiso de las instituciones privadas, cooperantes y también en algunas asociaciones gremiales, quienes a su vez representan y ponen en juego sus propios intereses institucionales; y la poca atención, o preocupación meramente discursiva que en general suscita esta problemática en los altos niveles de decisión, aún no permiten encontrar los medios y mecanismos para hacer frente a los grandes intereses que se juegan detrás de la madera ilegal en todo el país, intereses que continúan debilitando los esfuerzos por reformar las estructuras de un sistema forestal agónico.

Un volumen muy significativo de actividades extractivas forestales se desarrolla dentro de territorios que pertenecen a comunidades indígenas o reservas para poblaciones indígenas en aislamiento voluntario o contacto muy reciente. La existencia de maderas finas como la caoba, el cedro, y otras de alto valor comercial, ha provocado la invasión de madereros no autorizados en los referidos territorios⁶. Las indicadas actividades ilegales se producen por la mala utilización o inclusive por la falsificación de documentos proporcionados para la extracción de madera en las concesiones forestales (Guía de Transporte Forestal y la Hoja de Cubicación) que son entregados por las instituciones estatales responsables de la supervisión forestal. Esta práctica es conocida como “blanqueo de madera”. En los últimos años, el valor de la caoba, cedro y otras especies de maderas extraídas ilegal y clandestinamente alcanza un mínimo de unos 75 millones de dólares⁷. Se considera que la tala ilegal constituye un auténtico peligro para la supervivencia de grupos indígenas en aislamiento voluntario, para la reproducción de especies forestales de alto valor de mercado y para los planes de un desarrollo sostenible de la riqueza forestal. Es conocido que la extracción desordenada e ilegal de madera constituye la fase inicial de ocupación y colonización desorganizada de la Amazonía⁸.

Debido a la continua necesidad de expandirse a zonas anteriormente no explotadas, los madereros en repetidas ocasiones han “tropezado” con grupos indígenas aislados o en contacto reciente. En primer lugar, ocurrió en la década del sesenta con algunos grupos o familias Machiguengas, Piros, Amahuacas y Yaminahuas; y recientemente con poblaciones Nahuas del Ucayali, tales como los Murunahuas (Chitonahuas), Isconahuas y los Mashco-Piros del norte de Madre de Dios^{9,10}. Lamentablemente, los contactos preliminares entre madereros y nativos han sido absolutamente negativos para la población indígena, y a menudo han dado lugar a la extinción, a través de epidemias, de los sectores nativos contactados. Por ejemplo, Lissie Wahl, en un artículo sobre la extracción de madera, calcula que entre el 50 y 60% de los Nahuas han muerto como resultado de este contacto¹¹. La tala y comercio ilegal de maderas en el Perú no sólo genera serios impactos sociales, económicos y ambientales. Durante los últimos años se han incrementado los niveles de complejidad y riesgo de esta problemática, constituyéndose, en algunas zonas, en una amenaza a la seguridad interna del país. Adicionalmente, debido a la afectación directa a los Derechos Humanos de los pobladores amazónicos, especialmente, los pueblos indígenas y poblaciones en alto grado de vulnerabilidad.

⁶ Bedoya, E. & A. Bedoya. 2005. Op. Cit.

⁷ Idem, pp: 11.

⁸ Ibidem.

⁹ Defensoría de Pueblo, 2003. Pueblos Indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial. Documento de Trabajo. Lima, Perú. pp: 45-46.

¹⁰ Huertas 2003. La Extracción Forestal y los Pueblos Indígenas en Aislamiento de Madre de Dios. En: Los Pueblos Indígenas de Madre de Dios. Historia, Etnografía y Coyuntura. Lima, Perú. IWGIA. pp: 353-355.

¹¹ Ibidem.

V.2 DEFINICIÓN DE TALA ILEGAL

Tala ilegal constituye todo aprovechamiento de los recursos maderables en contravención de las normas que rigen la extracción forestal¹², mientras Comercio Ilegal de Madera comprende las transacciones comerciales de madera de origen ilegal¹³.

Si bien no existe una definición específica en ninguna de las normas nacionales de la materia (Ley 27308 y su Reglamento, ni normas complementarias), en el derecho se entiende que todo lo que esta permitido por la ley es posible y lo que esta prohibido por la ley es ilegal. Adicionalmente hay que tener presente: *que no todo lo ilegal es siempre sancionable, como tampoco no todo lo legal es siempre sostenible, y que la tala legal tampoco implica manejo forestal*¹⁴. La tala ilegal debe ser entendida como una actividad que se realiza en contravención a las normas legales existentes. Es una violación a una prohibición absoluta de tala, así como a los procedimientos establecidos para la tala¹⁵.

Andaluz, C. (2004) sostiene que comúnmente se distingue *tala y comercio informal* como algo distinto a la tala y comercio ilegal, pero que en realidad lo informal está referido a lo que se hace *“sin guardar... las reglas prevenidas”*¹⁶, por lo tanto, toda tala o comercio informal supone ilegalidad. El uso tradicional del término informal se hace para destacar una actividad realizada al margen de la ley pero que tiene repercusiones sociales, es decir, cuando el número de infractores es significativo y actúan motivados por una carencia de recursos básicos de subsistencia¹⁷, así como por la falta de oportunidades y facilidades para formalizarse.

El artículo 310° del Código Penal Peruano define el Delito de Depredación y Destrucción de Bosques como: *“El que destruye, quema, daña o tala, en todo o en parte, bosques u otras formaciones vegetales naturales o cultivadas que están legalmente protegidas”*. Los recursos forestales y de fauna silvestre mantenidos en su fuente y las tierras del Estado cuya capacidad de uso mayor es forestal, con bosques o sin ellos, integran el Patrimonio Forestal Nacional¹⁸. No pueden ser utilizados con fines agropecuarios u otras actividades que afecten la cobertura vegetal, el uso sostenible y la conservación del recurso forestal, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional, salvo en los casos que señale la Ley y su reglamento¹⁹.

Tomando como base la definición de tala y comercio ilegal de maderas propuesto por Andaluz, C. (2004), y considerando adicionalmente lo estipulado en el artículo 310° del Código Penal y artículo 7° de la Ley 27308, Muñoz, F (2006) propone el siguiente enunciado: *“La tala ilegal constituye toda actividad de aprovechamiento o deterioro de los recursos forestales en contravención de las normas que rigen la extracción forestal y protegen el patrimonio forestal nacional, mientras el comercio ilegal de maderas constituirá, toda actividad de comercio o facilitación del mismo sobre los recursos forestales que hayan sido extraídos en contravención de las normas que rigen la extracción forestal y de protección del patrimonio forestal nacional”*²⁰.

El comercio ilegal debe ser entendido como una actividad que se realiza en contravención a las normas legales existentes. O es la comercialización de madera ilegal, donde el comerciante es el sujeto de la acción de “comerciar”²¹. O el blanqueo, transporte, etc. de madera ilegal, donde el

¹² Andaluz, Carlos. 2004. Mecanismos Legales e Institucionales para el Control de la Tala Ilegal de Madera. Pp.37

¹³ Ibidem.

¹⁴ Muñoz, F. 2006. Análisis Jurídico de la Tala Ilegal en el Perú. En: Módulo de Capacitación Opciones para revertir la tala y comercio ilegal de maderas en el Perú. CIMA-IRG/STEM-USAID. Lima, Perú. Inédito. CD-Rom.

¹⁵ Andaluz, C. 2004. Op. Cit. pp: 37.

¹⁶ RAE, 2002. Diccionario de la Lengua Española. Vigésima Primera Edición, Tomo II, Madrid, Espasa pp: 1165. Citado por: Andaluz, C. 2004. Op. Cit.

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ Art. 7° Ley 27308

¹⁹ Ibidem

²⁰ Muñoz, F. 2006. Op. Cit.

²¹ Comerciar: comprar, vender o permutar géneros, con el fin lucrativo. Pequeño Larousse Ilustrado. Pp.: 267.

sujeto de la acción de “comerciar” es el que facilita el comercio, sin cuya intervención esto no sería posible.

A nivel internacional pareciera también existir coincidencia en relación a la identificación de las conductas que forman parte del concepto de tala ilegal.

La tala ilegal, como cualquier otro delito ecológico, constituye un problema de comportamiento social con repercusiones económicas, sociales y por supuesto ambientales, que amenaza los esfuerzos esenciales y prioritarios del Estado de velar por la conservación, protección y administración de los bosques naturales, así como por la producción, el aprovechamiento sostenible y fomento de la industria forestal²². En el interés de cumplir con dicho fin, las legislaciones forestales establecen una serie de prohibiciones con sus respectivas acciones sancionables y punibles, por toda acción humana que contravengan la normatividad forestal, las que en esencia constituyen el concepto de tala ilegal²³. Por lo tanto la tala ilegal no constituye la violación a una sola prohibición o regulación forestal, sino que constituye cualquiera de una serie de acciones que vulneran la legislación forestal²⁴.

En virtud del interés público ambiental, entendido como aquel donde el interés de la conservación y el uso sostenible del recurso forestal está por encima del interés particular o individual, las diferentes leyes forestales a través de los años han definido una serie de prohibiciones y regulaciones (incluyendo limitaciones al derecho de propiedad sobre el recurso forestal), que han determinado los criterios y contenidos del concepto de tala ilegal, el cual ha ido variando en su concepción jurídica en relación con diversos cuerpos normativos. Por lo tanto, podemos afirmar que el término de tala ilegal no ha sido históricamente usado para referirse a los mismos actos prohibidos violatorios de la legislación forestal, ya que estas mismas regulaciones y prohibiciones han cambiado a lo largo del tiempo²⁵. De otro lado la tala ilegal comprende un grupo de tipos penales que también han variado a lo largo de la evolución de la legislación forestal y en algunas ocasiones, cambiaron de ser anteriormente consideradas como legales a acciones actualmente consideradas como ilegales. Lo anterior ha generado una serie de inconvenientes que van desde el desconocimiento de la Ley Forestal hasta no ser internalizadas por la sociedad como acciones moral y jurídicamente reprochables por la colectividad²⁶.

El acuerdo sobre una definición adecuada de legalidad implica decidir cuáles son los aspectos de la legislación nacional respecto a lo cuales debe verificarse la conformidad de la madera. Si bien está claro que la tala de madera que viola las leyes nacionales es ilegal, existen otras prácticas ilegales que se asocian con la tala y el comercio maderero²⁷. Las prácticas ilegales tienen lugar en todo el sector forestal, desde el reparto de la tierra hasta la exportación. La tala ilegal puede incluir no solamente las prácticas de tala que contravengan las normativas, sino la obtención de derechos de tala a través de medios corruptos, extracción sin permiso o en áreas protegidas, tala de especies protegidas o extracción de una cantidad de madera superior a los límites permitidos. Además de la tala, las prácticas ilegales se extienden también a las infracciones en el transporte, el procesamiento y la exportación ilegal, el impago de impuestos o cargos, y las declaraciones omitidas en las aduanas²⁸.

La implementación del Plan de Acción de FLEGT en la Unión Europea requeriría una definición de legalidad clara, que fuera verificable de manera objetiva y aplicable desde el punto de vista operacional. Las partes implicadas de los países productores deberían ser consultadas sobre las

²² CATIE, 2001. La Tala Ilegal en Costa Rica: Un análisis para discusión. Comisión de Seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo Forestal. Turrialba, Costa Rica. 65 p.

²³ Idem, pp: 14

²⁴ Ibidem.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Ibidem.

²⁷ Comisión Europea FLEGT, 2004. FLEGT Notas Informativas No. 3. EU Action Plan for FLEGT. 2 p.

²⁸ Idem, p:2.

leyes nacionales aplicables a la definición provisional de legalidad. En algunos países puede ser más difícil la obtención de una clara definición de legalidad debido a la existencia de leyes inadecuadas, contradictorias, inconsistentes con la propia normatividad nacional, o desiguales. En otros países las leyes forestales existentes no permiten el acceso de los habitantes locales a los recursos forestales provocando que éstos actúen de forma ilegal para cubrir sus necesidades básicas²⁹.

Una encuesta desarrollada por el Centro de Investigación Calandria, entre febrero y marzo del 2005 (con un total de 763 personas encuestadas) buscaba identificar las percepciones de las poblaciones locales y extractores madereros de las regiones amazónicas del país, respecto a que entienden ellos por tala ilegal. Los conceptos que mejor se manejan están relacionados con: 1. las prácticas que se consideran infracciones a la Ley forestal, es decir, se reconoce que la tala está vinculada a la normatividad que demanda una autorización para el corte (80.5%). Lo mismo sucede con la tala de más especies de árboles sin la autorización debida (75.2%). La tala de árboles en terrenos ajenos como predios o reservas tiene el porcentaje más alto de conocimiento (84.7%). En cambio, el menor conocimiento se refleja en el uso de la motosierra sin ayuda del “castillo” como única herramienta para la tala (48.9%), y el corte de árboles en terreno propio (45.6%).³⁰

1. De las siguientes frases puede mencionar cual de ellas En su opinión, es o no es tala ilegal de árboles:												
Si es tala ilegal	Loreto		Madre de Dios		San Martín		Ucayali		Huánuco		Total	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
a) Cortar árboles sin autorización del Estado	238	77.5	29	96.7	79	73.8	229	88.1	39	66.1	614	80.5
b) Cortar árboles en terrenos ajenos (parques, reservas, concesiones y predios)	254	82.7	30	100.0	80	74.8	237	91.2	45	76.3	646	84.7
c) Cortar los árboles de un diámetro menor a 30 centímetros	141	45.9	27	90.0	63	58.9	151	58.1	24	40.7	406	53.2
d) Cortar árboles en terreno propio pero sin autorización de la autoridad	124	40.4	22	73.3	50	46.7	133	51.2	19	32.2	348	45.6
e) Talar más madera de la que se tiene autorización	236	76.9	27	90.0	74	69.2	201	77.3	36	61.0	574	75.2
f) Se cortan árboles sin un plan de manejo forestal	204	66.4	23	76.7	62	57.9	171	65.8	38	64.4	498	65.3
g) Usar sólo motosierra para el tablonado de la madera	156	50.8	17	56.7	54	50.5	117	45.0	29	49.2	373	48.9

Fuente: Encuesta sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la Actividad Forestal. IRG: Febrero - Marzo 2005.
Elaboración: Centro de Investigación Calandria.

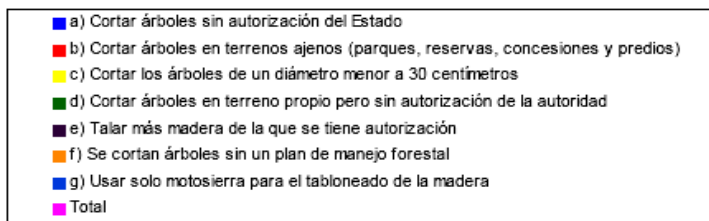
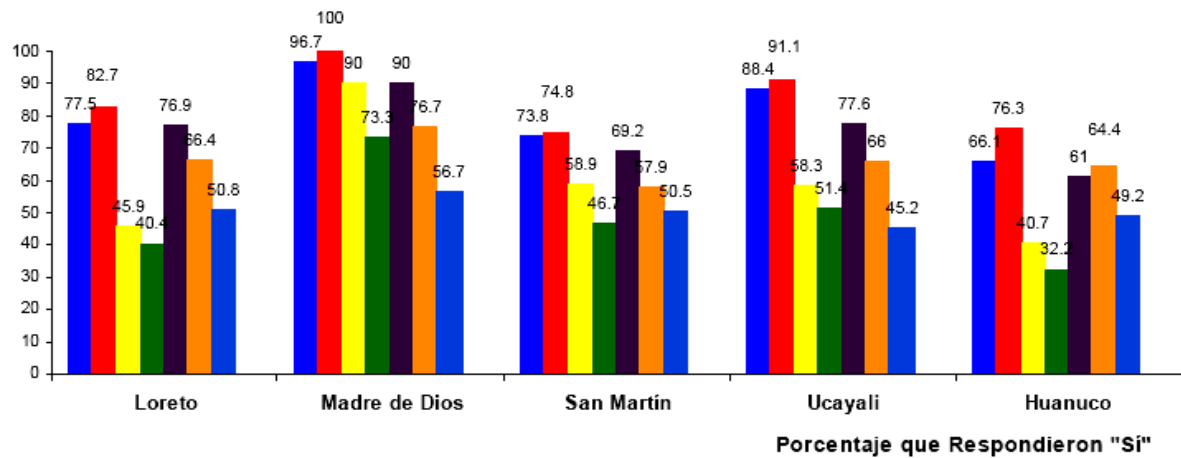
El conocimiento sobre qué es tala ilegal, difiere significativamente según las diferentes regiones. Madre de Dios es la región que tiene un mejor y más homogéneo manejo de los conceptos de tala ilegal. En cambio, Huánuco se presenta como la región con los conocimientos menos acertados respecto al tema, buena parte de sus respuestas son erróneas. En cambio, la región Ucayali presenta el mayor índice de respuestas evasivas del tipo “no sabe”³¹.

²⁹ Ibidem.

³⁰ Calandria. 2005. Diagnóstico Comunicativo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) sobre la Tala Ilegal en el Perú. Centro de Investigación ACS Calandria. IRG – STEM / USAID. Lima, Perú. 43 p.

³¹ Idem, pp: 3.

En su Opinión: ¿Es o no es Tala Ilegal....?



Fuente: Calandria, 2005. CAP sobre la Tala Ilegal en el Perú. IRG-STEM/USAID.

CONDUCTAS ANTIJURÍDICAS COMPRENDIDAS DENTRO DEL CONCEPTO DE TALA ILEGAL:

1. CAMBIO DE USO DE LAS TIERRAS DE APTITUD FORESTAL:

El Artículo 26° de la Ley 27308 señala: *“En las tierras de aptitud agropecuaria de la Selva determinadas por el INRENA, se propicia el uso de sistemas agroforestales y forestales, como medio de proteger el suelo de los procesos de erosión y su degradación, reservándose un mínimo del 30% (treinta por ciento) de su masa boscosa y una franja no menor de 50 (cincuenta) metros, del cauce de los ríos, espejos de agua y otros similares. El cambio de uso debe ser autorizado por el INRENA basado en un expediente técnico que garantice la sostenibilidad del ecosistema, de acuerdo a lo establecido en el reglamento”.*

El Artículo 283° del DS No. 014-2001-AG define las tierras de aptitud agropecuaria en selva y ceja de selva, sin cobertura boscosa o con ella, a aquéllas que por su capacidad de uso mayor pueden ser destinadas a la actividad agropecuaria de acuerdo a las normas que aseguren la sostenibilidad del ecosistema respectivo. Adicionalmente señala que es requisito para la suscripción de los contratos de adjudicación de tierras con aptitud agropecuaria en las regiones de selva y ceja de selva, que el solicitante haya cumplido con presentar la propuesta de ordenamiento del predio, señalada en el Artículo 50° del Reglamento de la Ley Forestal, la que es evaluada y aprobada por el INRENA; y que forma parte del contrato de adjudicación (Art. 284° DS No. 014-2001-AG). En caso de incumplimiento de la ejecución del ordenamiento del predio, según la propuesta aprobada, el INRENA comunica a la autoridad agraria competente las observaciones correspondientes, para que el adjudicatario proceda a subsanarlas. De persistir el incumplimiento, el INRENA notifica a la autoridad agraria competente, la que bajo responsabilidad procede a tramitar la resolución del contrato de adjudicación³².

³² Art. 285° DS No. 014-2001-AG

En las tierras a que se refiere el Artículo 284º anterior no puede efectuarse la tala de árboles y el cambio de uso de las tierras con cobertura boscosa sin la autorización previa del INRENA. La solicitud debe estar sustentada en el respectivo expediente técnico elaborado de acuerdo a los términos de referencia aprobados por el INRENA; dicho expediente debe incluir una evaluación de impacto ambiental, cuyos requisitos aprobados por el INRENA tienen en consideración el área, las características del suelo, fuentes de recursos hídricos y la diversidad biológica, entre otros³³. Los titulares de las referidas áreas deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Dejar un mínimo total del 30% del área con cobertura arbórea;
- Mantener la cobertura arbórea de protección en una franja total no menor de cincuenta (50) metros, del cauce de los ríos, espejos de agua y otros similares; y,
- Pagar los derechos de desbosque establecidos³⁴.

2. DEFORESTACIÓN Y QUEMA DE BOSQUES:

En armonía con el Artículo 3º de la Ley 27308, es de interés y prioridad nacional la prevención y control de la deforestación³⁵. Se consideran procesos de deforestación a aquéllos originados en cualquier formación boscosa o arbustiva natural o plantada, entre otros, por las siguientes causas: a. Rozo y quema de bosques para conversión ilegal a otros usos no sostenibles; b. Tala ilegal para extracción de madera, leña y producción de carbón; c. Sobreexplotación forestal, con respecto a la capacidad permisible de producción del bosque; d. Incendios forestales³⁶.

Para la extracción forestal en bosques se respetan las servidumbres de paso y otros derechos en: concesiones, tierras de propiedad particular, tierras de comunidades nativas, comunidades campesinas y de instituciones públicas, de acuerdo a las normas establecidas en el Código Civil³⁷. Así mismo está prohibida la quema de bosques y otras formaciones forestales en todo el territorio nacional, salvo autorización expresa del INRENA³⁸.

3. INFRACCIONES A LA LEY FORESTAL:

Diámetro Mínimo de Corta: Sólo está permitida la extracción de especímenes cuyo diámetro mínimo de corte y de trozas reúnan las características que establece el INRENA, de acuerdo al reglamento. La remoción de volumen de madera en pie sólo se realiza de acuerdo con el plan de manejo aprobado, previo pago del derecho de aprovechamiento respectivo³⁹.

Causales de caducidad de los derechos de aprovechamiento⁴⁰:

- El incumplimiento de las condiciones del contrato de concesión, permiso o autorización
- El incumplimiento del Plan de Manejo Forestal.
- El no pago del derecho de aprovechamiento o desbosque.
- Extracción fuera de los límites de la concesión.
- Promover la extracción de especies maderables a través de terceros.
- Incurrir en delito o falta que implique grave riesgo o cause severos perjuicios al ambiente y la biodiversidad.

Protección de Especies: El Estado adopta medidas especiales que garanticen la protección de las especies de flora y fauna silvestre que de acuerdo al RLFFS, por sus características o situación de vulnerabilidad requieran tal tratamiento, quedando prohibida la exportación con fines comerciales o industriales de madera en troza y otros productos del bosque en estado natural⁴¹.

³³ Art. 287º DS No. 014-2001-AG

³⁴ Ibidem

³⁵ Art. 20º DS No. 014-2001-AG

³⁶ Ibidem.

³⁷ Art. 27º Ley 27308.

³⁸ Ibidem.

³⁹ Art. 16º Ley 27308.

⁴⁰ Art. 18º Ley 27308.

⁴¹ Art. 22º Ley 27308

Aserrío con motosierra: Está prohibido el uso de sierra de cadena, herramienta o equipo que tenga efectos similares en el aserrío longitudinal de especies maderables con fines comerciales o industriales, salvo las excepciones que establece el reglamento⁴². Esta disposición es refrendada por el RLFFS que señala: Es prohibido el uso de la sierra de cadena (motosierra), así como cualquier herramienta o equipo de efectos similares a ésta, para el aserrío longitudinal de todas las especies forestales, con fines comerciales o industriales⁴³.

Supervisión de los Planes de Manejo: El INRENA es el encargado de controlar y supervisar las concesiones de fauna silvestre, autorizaciones y permisos que se otorguen al amparo de la LFFS, sin contravenir lo dispuesto en el Artículo 10° de la misma⁴⁴.

Control e infracciones: Los mecanismos de control, las infracciones y sanciones administrativas a que están sujetos los beneficiarios de concesiones, autorizaciones y permisos se establecen en el reglamento⁴⁵. Las sanciones administrativas se aplican sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar⁴⁶.

Participación de Entidades Tutelares: La Policía Nacional del Perú (PNP) y su organismo especializado, apoya a la autoridad forestal y de fauna silvestre, en la prevención, investigación y denuncias de las infracciones a la presente Ley. Las autoridades de los Gobiernos Regionales, Locales y la ciudadanía en general deben brindar a la autoridad competente el apoyo y las facilidades necesarias para su adecuado cumplimiento. Dentro de los 50 kilómetros de las fronteras, las Fuerzas Armadas apoyan a la autoridad forestal y de fauna silvestre en la prevención y control de actividades que atentan o contravienen lo dispuesto en la presente Ley⁴⁷.

Obligatoriedad de uso de sistemas de marcado: Es obligatorio el uso de sistemas de marcado que permitan la identificación del origen de toda la madera en troza que provenga de bosques naturales y plantaciones forestales. El uso indebido, alteración y falsificación de la marca forestal, se sanciona de acuerdo a lo dispuesto en el Título XII del Reglamento de la LFFS. El INRENA, a solicitud del interesado, registrará la marca que identifica la madera en troza proveniente de una concesión, permiso o autorización, la que está vigente durante el plazo de la concesión, permiso o autorización; y a las personas responsables del marcado⁴⁸.

Guías de Transporte Forestal: El transporte de productos forestales y de fauna silvestre, al estado natural, debe estar amparado con la respectiva Guía de Transporte Forestal (GTF). La GTF es el documento que autoriza el transporte interno de tales productos. En el caso de trozas de madera éstas deben estar marcadas en cada extremo con la marca autorizada, cuyo código se consigna en la guía de transporte. Los formularios de las guías de transporte son registrados en el INRENA y son llenados y suscritos por el respectivo titular; tienen carácter de declaración jurada⁴⁹.

Prohibición de arrastre de madera rolliza: Es prohibido el arrastre de la madera rolliza por los caminos públicos. El transporte de madera rolliza por los caminos públicos sólo se puede realizar sobre vehículos apropiados para tal fin y sin exceder el límite de carga que pueda soportar el camino⁵⁰.

Infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre: La violación de las normas que contiene la Ley, su reglamento y demás disposiciones que emanen de ellos, constituyen

⁴² Art. 27.3° Ley 27308

⁴³ Art. 311° DS No. 014-2001-AG

⁴⁴ Art. 36° Ley 27308

⁴⁵ Art. 37° Ley 27308

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ Ibidem.

⁴⁸ Art. 57° DS No. 014-2001-AG

⁴⁹ Art. 318° DS No. 014-2001-AG

⁵⁰ Art. 319° DS No. 014-2001-AG

infracciones administrativas y son sancionadas por el INRENA, salvo en los casos de los contratos de concesiones forestales con fines maderables, en los que el OSINFOR sanciona las infracciones derivadas del contrato de concesión y planes de manejo respectivos⁵¹. Las sanciones administrativas previstas en el RLFFS se aplican sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar⁵².

Infracciones en materia forestal: se consideran infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre, en materia forestal⁵³:

- La invasión o usurpación de las tierras que integran el Patrimonio Forestal Nacional.
- La provocación de incendios forestales.
- La falsificación, alteración o uso indebido de las marcas o de documentos que impidan la correcta fiscalización de los productos forestales.
- Incumplir las disposiciones que dicte la autoridad competente sobre control sanitario y sobre control y prevención de incendios forestales.
- El cambio de uso de la tierra no autorizado conforme a la legislación forestal.
- El uso de sierra de cadena (motosierra) así como de equipos similares a ésta, en el aserrío longitudinal de la madera con fines comerciales o industriales, salvo las excepciones establecidas por Resolución Suprema.
- Realizar operaciones o trabajos en proximidad de los bosques con el empleo del fuego, sin autorización del INRENA.
- Destruir y/o alterar los linderos y mojones que implante el INRENA y/o los titulares de concesiones, autorizaciones o permisos.
- Realizar extracciones forestales sin la correspondiente autorización; o efectuarlas fuera de la zona autorizada, así como la transformación y comercialización de dichos productos.
- La tala, aprovechamiento, transformación, comercialización y transporte de flora declarada en veda, o provenientes de bosques naturales declarados en veda.
- La tala de árboles en estado de regeneración, los marcados para realizar estudios y como semilleros y aquéllos que no reúnan los diámetros mínimos de corta, así como su transformación y comercialización.
- El incumplimiento de las condiciones establecidas en las modalidades de aprovechamiento forestal.
- Impedir el libre ingreso al personal autorizado de los organismos encargados de la supervisión y control de las actividades forestales y/o negarse a proporcionar la información que soliciten;
- La extracción de productos forestales en volúmenes superiores a los señalados en el contrato, autorización o permiso.
- Ocasionar la muerte de árboles productores de frutos, semillas, gomas, resinas o sustancias análogas, por negligencia o abuso en el aprovechamiento.
- El establecimiento, ampliación o traslado de depósitos, establecimientos comerciales o plantas de transformación primaria, de productos forestales, sin la correspondiente autorización.
- La adquisición, transformación o comercialización de productos forestales extraídos ilegalmente, así como la prestación de servicios para la transformación o almacenamiento de dichos productos forestales.
- El transporte de los productos forestales sin los documentos oficiales que lo amparen y el arrastre y el transporte de la madera rolliza por los caminos públicos incumpliendo las medidas de seguridad y/o causando daños a las referidas vías de comunicación.

⁵¹ Art. 362° DS No. 014-2001-AG

⁵² Ibidem.

⁵³ Art. 363° DS No. 014-2001-AG

- La eliminación de indicios del uso ilegal de la sierra de cadena (motosierra), así como de cualquier herramienta o equipo que tenga efectos similares.
- La remisión de información con carácter de declaración jurada falsa o incompleta.
- No respetar las normas de carácter ambiental.
- Utilizar tablas de cubicación y/o reglas no usuales para la medición de productos forestales al estado natural.

4. OTRAS CONSIDERACIONES:

Supervisión: El INRENA es el encargado de evaluar y controlar el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, siendo el OSINFOR el encargado de supervisar periódicamente el cumplimiento de los planes de manejo forestal en las concesiones forestales maderables a nivel nacional⁵⁴.

Sanciones: Las sanciones administrativas a que están sujetos los beneficiarios de las concesiones, autorizaciones y permisos forestales y de fauna silvestre, así como todo aquel que infrinja la presente Ley, se establecen en el reglamento y se aplican sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiera lugar⁵⁵.

Nulidad de pleno derecho: Son nulos de pleno derecho el Plan de Manejo Forestal y demás actos administrativos que se sustenten en informes o antecedentes falsos o fraguados, los mismos que al ser detectados dan lugar a las sanciones administrativas, y a las responsabilidades civiles y penales a que hubiere lugar⁵⁶.

Obligaciones del concesionario: En el contrato de las concesiones forestales se consigna, entre otras, las siguientes obligaciones del concesionario⁵⁷:

- Cumplir con el plan general de manejo forestal, aprobado;
- Cumplir con el plan operativo anual (POA), aprobado;
- Asegurar la integridad de las áreas concedidas y mantener el régimen forestal de las mismas;
- Respetar las servidumbres de paso, de acuerdo a las normas del derecho común;
- Presentar dentro de los treinta (30) días siguientes a la finalización del año, los informes anuales a que se refiere el Artículo 350° del presente Reglamento;
- Asumir el costo de las evaluaciones quinquenales a que se refiere el Artículo 351° del RLFFS;
- Cumplir con las normas ambientales vigentes.

Plazo de presentación del Plan Operativo Anual (POA): Dos meses antes de finalizar el POA en ejecución, el titular de la concesión debe presentar el POA para el período siguiente⁵⁸.

Los concesionarios son los responsables directos en la superficie otorgada, asegurando su aprovechamiento sostenible de acuerdo a lo estipulado en el plan de manejo y en el contrato respectivo, debiendo adoptar las medidas pertinentes a fin de evitar la extracción ilegal de los recursos naturales, dentro del límite de su concesión⁵⁹.

⁵⁴ Art. 38° Ley 27308

⁵⁵ Art. 39° Ley 27308

⁵⁶ Art. 64° DS No. 014-2001-AG

⁵⁷ Art. 88° DS No. 014-2001-AG

⁵⁸ Art. 89° DS No. 014-2001-AG

⁵⁹ Art. 10° Ley 27308

V.3 VOLUMEN ESTIMADO DE TALA Y COMERCIO ILEGAL DE MADERAS EN EL PERU

Durante los últimos 4 años la tala y comercio ilegal de maderas en el Perú se ha incrementado de manera alarmante. Determinar los volúmenes y valor real de esta actividad ilícita no es una tarea fácil debido, por un lado, a la inconsistencia en la información relacionada a la producción legal; al carácter punible de la actividad, al ocultamiento expreso de información comprometedoras, como a la profusa cantidad de mecanismos de legalización de la madera antes de entrar en la cadena de comercialización. Sin embargo diversos estudios hacen referencia a estimados de la magnitud de este problema. El Consorcio Cámara Nacional Forestal-AIDER-UNALM (2004) señala: *“En el Perú se estima que las actividades de tala ilegal extraen y venden más de 60,000 m³ de madera anualmente, lo que representa un valor de mercado de US \$ 72 millones”*⁶⁰.

El Centro de Investigación Forestal (CIFOR) en Ucayali y Loreto encontró que entre el 78 y 88% de la madera es aprovechada fuera de zonas autorizadas, es decir es ilegal⁶¹. En el 2002 el INRENA en un informe a la Organización Internacional de las Maderas Tropicales - OIMT reportó que alrededor de 500,000 m³ (40% de la producción nacional) de madera son extraídos ilegalmente, los que finalmente son legalizados mediante procedimientos fraudulentos⁶². En diciembre del 2005 el INRENA y la Comisión Multisectorial de Lucha contra la Tala Ilegal estiman que: *“todos los años se extrae más de 221,000 m³ de madera ilegal. Es decir, 15% de la producción nacional, lo que equivale a US \$ 44.5 millones de dólares”*⁶³.

La International Timber Trade Organization – ITTO (2003), señala que la extracción ilegal de caoba y cedro es el problema más agudo del sector forestal en el Perú. Adicionalmente estima que entre el 70% - 90% de toda la madera que entra a los mercados es ilegalmente aprovechada, aún cuando no hay información confiable disponible sobre este tema⁶⁴. Los vínculos entre la tala ilegal y otras actividades antijurídicas en los bosques, combinados con las limitadas capacidades y recursos para hacer cumplir la ley hacen extremadamente difícil para las autoridades forestales combatir de manera efectiva el problema. La tala ilegal no solo afecta a los bosques de producción permanente, los bosques en tierras de comunidades nativas también son susceptibles de tala ilegal. La presión sobre estas áreas, así como sobre las Áreas Naturales Protegidas se incrementa a medida que la disponibilidad de especies de valor comercial disminuye en otros tipos de bosques⁶⁵.

MEDICIÓN DE LA TALA ILEGAL EN EL PERÚ

Para los fines del presente estudio, la madera cuya extracción no ha sido autorizada o se da en contravención de la normatividad vigente es ilegal, independientemente de si el procedimiento mediante el cuál se autoriza su movilización y/o comercialización es fraudulento. Esto último tiene que ver con el hecho de que en el Perú se autoriza la extracción sin verificar la veracidad de las existencias de los Inventarios Forestales en las concesiones. Si bien la tala ilegal abarca un amplio espectro de modalidades, desde el aprovechamiento maderable en áreas naturales protegidas hasta el cambio de uso del suelo, el presente análisis se centra en la extracción selectiva de especies maderables con fines comerciales.

⁶⁰ CNF, AIDER & UNALM. 2005. Organización y Conducción de Foros Regionales sobre Tala y Comercio Ilegal de Maderas. Informe Final. IRG/STEM-TMA. USAID. Lima, Perú. Inédito. 191 p.

⁶¹ Arce, J. 2004. Propuesta de Estrategia Nacional de Lucha contra la Tala Ilegal. En: I Foro Nacional sobre Tala y Comercio Ilegal de Maderas. IRG / WWF/ USAID. Lima, Perú. Pp: 58 – 63.

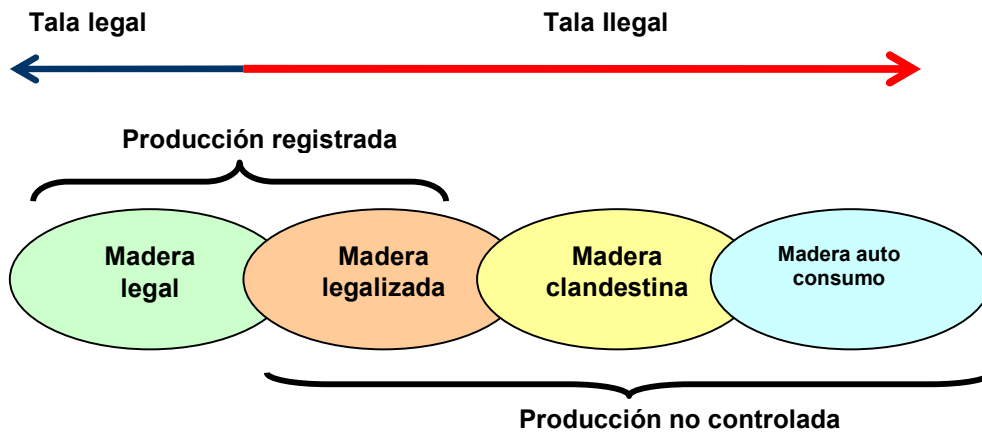
⁶² Ibidem.

⁶³ INRENA, 2005. Documento Informativo sobre la Tala Ilegal en el Perú (Presentado durante la Ceremonia de Nombramiento del Presidente de la Comisión Multisectorial de Lucha contra la Tala Ilegal – DS No. 019-2004-AG) en el Museo de la Nación. IRG / USAID. Lima, Perú. 17 p.

⁶⁴ ITTO, 2003. Achieving The ITTO Objective 2000 And Sustainable Forest Management in Peru Report to be Submitted to the International Tropical Timber Council by the Diagnostic Mission Established Pursuant to Decision 2(XXIX). 52 p

⁶⁵ Ibidem.

La madera que ha sido extraída sin cumplir con la normatividad legal vigente, transita por lo general, por un costoso camino de legalización en el que intenta ser registrada para su comercialización. En el caso de la madera ilegal en el Perú los costos de “blanqueo” y los riesgos asociados a las penalidades por la comisión de ilícitos forestales están muy por debajo de la renta obtenida por la comercialización de dicha madera. La relación costo-beneficio es favorable a la ilegalidad debido a la ausencia de estructuras de control eficientes, a la relativa facilidad para innovar en mecanismos de blanqueo, y a lo relativamente módico que resulta sobornar a algunos funcionarios. El vínculo establecido entre la madera registrada, legalizada y clandestina no observada, se pueden distinguir en el siguiente gráfico.



Adaptado de: Del Gato, F. 2003. La Producción Forestal no Controlada en Honduras, ¿Qué es?, ¿Cuánta es? Y ¿Cuánto cuesta? Unas respuestas preliminares. REMBLAH-COSPE, 8 p.

METODOLOGÍA PARA CUANTIFICAR LA TALA SELECTIVA DE ESPECIES

Por lo expuesto, se establece que la diferencia entre la tala de la madera procedente del bosque y los volúmenes de extracción “autorizados” por el INRENA constituirán para el presente informe, tala ilegal. La magnitud de la tala ilegal, como cualquier actividad ilícita que busca esconder su evidencia, es difícil de cuantificar, más aún cuando los registros oficiales que cuantifican la extracción y transformación de madera registrada no son consistentes. Al respecto se encontraron importantes discrepancias en la información generada por INRENA, por lo que no se pudo utilizar más que aquella publicada en sus anuarios. Esta situación se corroboró a partir de un informe de evaluación interna del INRENA que evidencia la adulteración de la base de datos del Centro de Información Estratégica Forestal CIEF.

La metodología utilizada para estimar la tala ilegal en el Perú se ha nutrido de los diversos mecanismos empleados por los extractores ilegales para movilizar la madera desde el bosque hasta el mercado (clonación GTF, adulteración de los POAS, adulteración de la base de datos, etc.), los mismos que nos han permitido analizar la confiabilidad de los registros y definir los elementos requeridos para la realizar los cálculos. Se establece que la actividad ilegal emplea dos estrategias diferenciadas que en algunos casos se complementan: la legalización y la clandestinidad. Por lo general, quienes optan por la legalización venden la madera en el mercado internacional o en los mercados de las principales ciudades del país, lugares donde se logra su registro. Mientras que la madera clandestina es de venta libre en el mercado local. En este sentido se sugiere cuantificar la tala ilegal en dos procesos diferenciados: de legalización y de ocultamiento de la madera ilegal. Puesto que el proceso de legalización se inicia siendo clandestino, es importante para agregar en forma adecuada dichos procesos, identificar un único eslabón y un periodo de tiempo para su cuantificación. Para el primer caso la información básica son los registros existentes en toda la cadena forestal, mientras que para el segundo, en donde

las variables no son observadas, las fuentes de información debieran ser encuestas, tal como se verá a continuación.

ESTIMACIÓN DE LA MADERA LEGALIZADA

La madera legalizada hace referencia al “registro” de la madera de procedencia ilegal en algún eslabón de la cadena forestal. Se considera que cuando se registra madera con información falsa, se legaliza madera ilegal que luego ingresa a los aserraderos como madera de procedencia legal. La legalización de la madera se lleva a cabo en el bosque, en los puestos de control forestal, en los aserraderos o en el mercado; mientras que la ilegalidad se presenta en toda la cadena de valor forestal aunque se focaliza en el bosque, al extraer y movilizar la madera no autorizada, al consignar información falsa en los planes operativos anuales y planes generales de manejo forestal y en las guías de transporte; así mismo, al emitir y transar guías de transporte falsa. También es ilegal efectuar un registro deficiente de la madera en cualquier eslabón de la cadena tanto en los puestos de control y las distintas fuentes de información.

En los puestos de control forestal pueden suceder tres situaciones: 1. que se registre la madera procedente de concesiones, predios o comunidades nativas de acuerdo a los saldos existentes, 2. que se registre madera con documentación falsa o 3. que no se registre la madera que pasa sin documentación. De esta forma, la tala ilegal se genera porque se evade la garita (coimas o vías alternas) o porque se legaliza la madera utilizando información falsa (que no puede detectar el sistema). Sucede también que la madera no registrada en el bosque recién se legaliza en el aserradero, sea completando su información o vendiéndola como producto terminado. En general, para estimar la cantidad de madera legalizada, se debe sumar las diferencias entre la información registrada entre cada uno de los eslabones de la cadena de valor. Es necesario abarcar desde la verificación de los POA hasta el registro de los depósitos clandestinos de madera para consumo final. Considerando que la madera ilegal que sale del campo se va legalizando en el camino, el volumen registrado del eslabón que demanda deberá ser mayor al volumen registrado del que provee.

REGISTRO DE MADERA LEGALIZADA

Autorizaciones/ Bosque	Puestos de Control	Transp.	Aserradero	Transp.	Mercado	
Concesiones Comunidades Predios (A)	Madera con saldo (B)		Producción registrada en puestos de control (H)		Demanda externa – interna de madera registrada (M)	
Tala Ilegal	Madera con documentos falsos (C)					
	Incautación (D)		Madera legalizada fuera del bosque (I)		Demanda externa - interna madera registrada (N)	
	Madera no registrada - no observada (E)			Madera no registrada - no observada (J)		Madera legalizada en mercado (O)
					Incauta (L)	Madera clandestina (P) Dem.interna
		Incauta (G)				
					IMPORTACION (Q)	
TOTAL	Registro de trozas y de aserrío primario (F) (F = B+C+D)	Registro madera incautada (G)	Registro de Producción (K) (K = H+I+G)	Registro madera incautada (L)	Registro madera comercializada nacional (R) (R=M+N+O-Q)	
Madera legalizada	F - A - D		K - (F-D)- G		R - (K-G)	

ESTIMACIÓN DE LA MADERA LEGALIZADA FUERA DEL BOSQUE EN EL PERÚ

Gran parte de la madera de procedencia ilegal, que no fue registrada por los puestos de control forestal o no fue reportada por las Administradoras Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre ATTFS, es legalizada mediante su registro en algún eslabón de la cadena de valor antes de ser comercializada en el mercado interno o ser exportada. Otra parte de la madera de procedencia ilegal logra comercializarse sin haberse registrado en ningún eslabón de la cadena de valor. Esta madera "no observada" por lo general se comercializa en los mercados locales y requiere de otra metodología para su cuantificación. En estricto rigor, para calcular la madera que se legaliza después de pasar el control forestal sin ser observada, se debiera estimar la diferencia entre los volúmenes de la producción de la industria del aserrío y los volúmenes de la madera extraída en troza, es decir, calcular la diferencia entre lo que se registra en la industria como producto y lo que se registra en el bosque como insumo, considerando claro esta, las unidades de medida y los parámetros de conversión y deduciéndole las incautaciones.

Sin embargo, para hacer los cálculos se debe considerar que el registro sea realizado por dos entidades distintas no vinculadas administrativamente y asegurarse de que la madera extraída del bosque se procese en la industria del aserrío en el mismo periodo. Estos dos aspectos no ocurren en el caso del Perú. Por una parte, INRENA emite estadísticas tanto de los volúmenes de madera extraída como de los volúmenes de madera aserrada a partir de listas de trozas y guías de transporte forestal, mientras que PRODUCE calcula el índice de volumen físico de la producción de la industria del aserrío a partir de la encuesta mensual de producción a una muestra de representativa de empresas del sector. Por otra parte, se ha evidenciado, a través de los saldos de madera existentes en el bosque, que buena parte de la madera extraída en un periodo de tiempo no se moviliza y se asierra en ese mismo periodo por diversas razones (que tienen que ver con variaciones en la disponibilidad del capital, las condiciones climatológicas, la demanda, etc). Por tanto, la madera publicada como aserrada puede provenir de zafras de años anteriores que ha sido autorizada para su movilización.

Además, es importante destacar que INRENA realiza el registro de madera rolliza a partir de la corta del árbol, de las "lista de trozas" y emisión de las GTF. Adicionalmente registra la madera aserrada cuando se moviliza y presenta la GTF, independientemente de si tuvo primer aserrío en el bosque o no.

Para salvar esta situación, y considerando que INRENA diferencia el registro de extracción de trozas respecto al registro de la madera aserrada, según se haya o no movilizado la madera, el criterio que empleamos para estimar la magnitud de la madera legalizada en la industria es el de contrastar (calcular la diferencia entre) el registro del volumen de la producción de madera aserrada del INRENA, cuya fuente de información es el extractor que moviliza la madera en el bosque, con los volúmenes de producción de la industria del aserrío (clasificación CIIU 2010) estimados a partir del índice de volumen físico de ésta industria generado por PRODUCE (en base a sus encuestas de producción a la industria), de la Tabla de Insumo Producto del año 1994 publicada por el INEI, y del volumen de importación de madera bruta.

Ante un escenario presumible de ilegalidad, es de esperarse que los volúmenes registrados por la industria crezcan más rápido que aquellos registrados por el INRENA, toda vez que buena parte de la madera para la exportación o para el mercado limeño que no es registrada en los puestos de control forestal, buscará legalizarse para llegar a venderse.

El punto de partida para la estimación es lograr consistencia entre la información de INRENA y PRODUCE a partir de la Tabla de Insumo Producto del año 1994 TIP-94, a un nivel de desagregación de 69 sectores económicos con 287 actividades. Lo cuál nos permite analizar el desempeño de la actividad silvícola y de la industria del aserrío (clasificación CIIU 2010) en la misma unidad de medida (nuevos soles corrientes de 1994). Cabe mencionar que la TIP-94 es, a la fecha de realizar los cálculo, la tabla de insumo producto más actual del país.

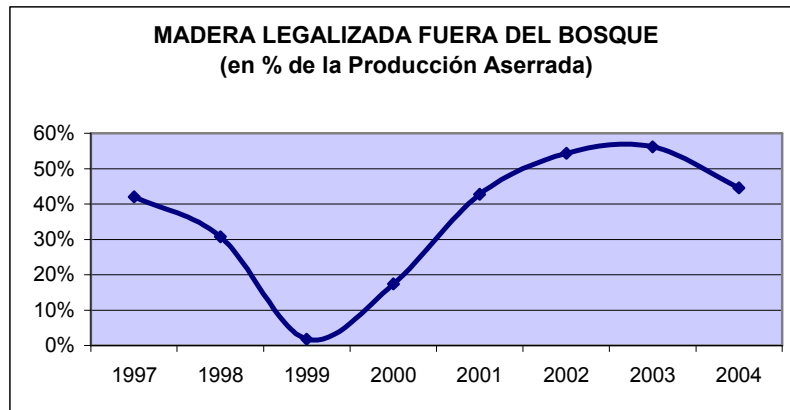
La primera asunción para el análisis es que la información sobre la extracción forestal y la madera aserrada proporcionada, por el INRENA al INEI para elaborar la tabla de insumo producto del año 1994, “está contenida” en el VBP de la industria del aserrío, con lo que se puede obtener el VBP por metro cúbico de madera aserrada. Así mismo, como es común cuando se trabaja con la TIP, se asume que los coeficientes técnicos de producción se mantienen constantes a lo largo de todo el análisis. Para el caso que nos interesa, el consumo intermedio de trozas por parte de la industria del aserrío representa el 50% del total de su consumo intermedio.

La metodología se centró en calcular el volumen de la producción de madera aserrada en base a la información proporcionada por PRODUCE. Para ello se aplicó el índice de volumen físico de la industria del aserrío al valor bruto de la producción de esta misma industria, consignado en la TIP-94 a precios de año base, para el periodo 1997-2004; y en base a los “coeficientes técnicos de producción” se estimó el valor del consumo intermedio de madera rolliza. A este valor se le restó el valor de las importaciones de madera rolliza que es utilizado por la industria del aserrío para obtener el valor de la producción de la industria del aserrío con las trozas nacionales (considerando el índice de precios y el tipo de cambio del periodo). Finalmente, y en base al valor de la producción de un metro cúbico de madera a “precios constantes”, se estimó el volumen de madera aserrada de la industria del aserrío para el periodo 1997-2004.

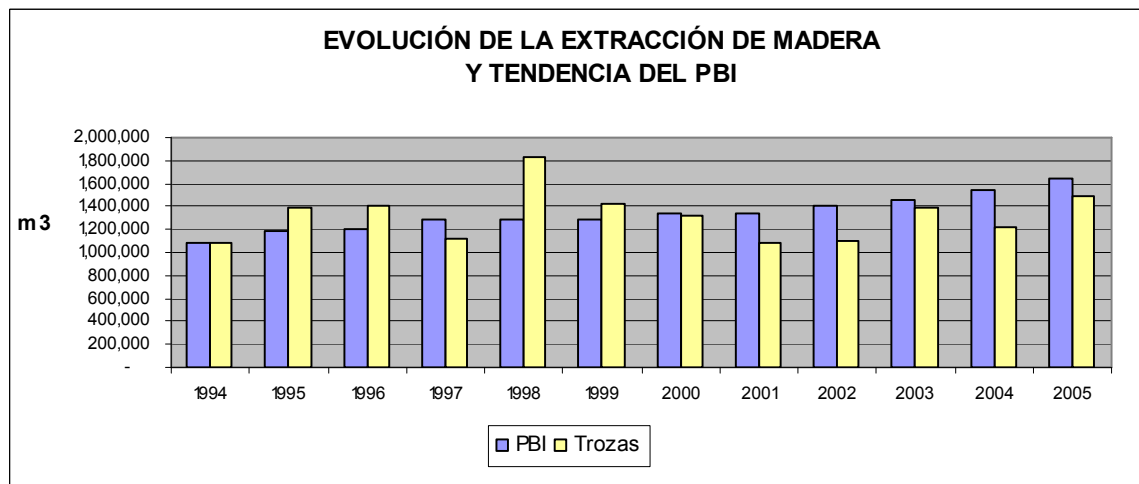
ESTIMACIÓN DE LA MADERA LEGALIZADA FUERA DEL BOSQUE

AÑO	VALOR DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIA DEL ASERRIO (SOLES-1994)	IMPORTACIÓN MADERA BRUTA (US \$)	ESTIMACIÓN MADERA ASERRADA (M ³)	REGISTRO DE MADERA ASERRADA (M ³)	ESTIMACIÓN DE MADERA LEGALIZADA (M ³)	PORCENTAJE DE MADERA LEGALIZADA
1997	410'874,830	4'152,488	832,147	482,268	349,879	42%
1998	420'741,613	3'753,106	852,130	590,274	261,856	31%
1999	419'648,822	1'185,378	849,917	834,671	15,246	2%
2000	385'894,441	8'249,569	781,554	646,164	135,390	17%
2001	436'148,922	6'313,861	883,334	506,054	377,280	43%
2002	677'696,567	1'308,397	1'372,542	626,688	745,854	54%
2003	596'139,806	1'780,204	1'207,365	528,292	679,073	56%
2004	598'495,032	8'564,804	1'212,135	671,229	540,906	45%

La diferencia entre esta estimación y las cifras registradas por el INRENA, presentadas en el cuadro, nos evidencia una tendencia creciente de madera ilegal que ingresa a la industria del aserrío para sostener la demanda por productos aserrados que no es registrada por el INRENA. En el año 1999, se registra un importante crecimiento de las importaciones de madera bruta que en buena gran parte sustituye la producción nacional. Al registrarse en forma adecuada estos volúmenes de madera importada disminuye el porcentaje de madera legalizada fuera del bosque. Cabe mencionar que esta porción de madera ilegal sólo representa aquella madera que ingresa a la industria sin que haya sido previamente registrada por el INRENA en el bosque. A esta cifra habría que agregarle tanto la madera extraída con información adulterada no verificada en campo, como también la madera aserrada proveniente de los aserraderos informales, los mismos que se incrementaron significativamente en la última década.



La fluctuación en la porción de madera legalizada obedece a las fluctuaciones en la movilización y registro de trozas en el bosque que es registrado por el INRENA, así como también a las importaciones, y al uso de la capacidad instalada de la industria, el mismo que responde al crecimiento de la economía. Lo anterior a su vez evidencia que el crecimiento de la economía y la mayor demanda por madera aserrada presiona la extracción de madera ilegal. El PBI en este caso es un buen indicador de la extracción de madera.



ESTIMACIÓN DE LA MADERA NO REGISTRADA

Además de la madera legalizada, existe una porción de madera no observada que se comercializa sin llegar a registrarse. Se asume que ésta se destina principalmente al mercado interno local y que la conforman las maderas menos valiosas. La cuantificación de la actividad maderera clandestina - no registrada, debería realizarse a través de un análisis econométrico de variables latentes dicotómicas sobre la base de una muestra representativa de aserraderos o de depósitos de venta de madera en los principales mercados del país, sean estos informales o no.

La metodología consistiría en aplicar a estos establecimientos un cuestionario cuyas características justamente no deben revelar la variable de interés: la porción de la madera no registrada. Sino más bien asociar esta variable, que permanece en latencia, a algún evento observado o de alguna respuesta emitida por algún personal del establecimiento. En esta estimación la madera legal y la madera legalizada se agrupan una sola variable mientras que la

madera clandestina conforma otra variable que será la variable de interés en la estimación. Esta estimación tendrá la opción de ser parametrizada a partir de un conjunto de variables explicativas que contribuyen a la clandestinidad de la madera. Como resultado se obtendría la estimación de la porción de madera clandestina que en promedio existen en los aserraderos o en los depósitos de venta en el país.

Para estimar el volumen de madera clandestina existente en el país, se multiplicaría el total de la madera registrada por el cociente entre la porción clandestina y la porción registrada que se obtiene de la estimación de variables latentes. Para estos, se debe haber cuantificado previamente el total de la madera registrada por la industria primaria. Al respecto, es importante que el tipo de establecimiento escogido para el estudio corresponda o esté directamente vinculado al tipo de establecimiento escogido para estimar el volumen de madera que se encuentra registrada. Un problema que presenta escoger aserríos como fuente generadora de datos es que buena porción del aserrío de madera se produce en el bosque sin pasar por la industria ni registrarse en el transporte hasta que llega al mercado de consumo final. Ante ello, no sería adecuado monitorear los depósitos de madera en las principales ciudades y no los bosques porque los aserríos son móviles. Otro de los aspectos a ser considerados es la calidad del muestreo, considerando que muchos de estos establecimientos son clandestinos.

PERCEPCIÓN DE LA MAGNITUD DE LA TALA ILEGAL EN EL PERÚ:

De acuerdo al Estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP)⁶⁶ conducido por el Centro de Investigación Calandria entre febrero y marzo del 2005, se encuestaron 763 personas en los 5 principales departamentos amazónicos del país: Loreto, Ucayali, Madre de Dios, Huánuco y San Martín. Se les preguntó sobre la magnitud de la tala ilegal en sus regiones. A continuación se presentan los resultados reportados por Calandria.

Entre las personas que reconocen la existencia de la tala ilegal en su localidad (78.5%), 42.6% opina que más de las tres cuartas partes de la madera que se tala es de origen ilegal, y 25.4% afirma que el 50% es de origen ilegal. Estos datos nos afirman que la mayoría de la población encuestada conoce que una magnitud importante de la extracción de la tala se produce de manera ilegal⁶⁷. En Huánuco la mayoría percibe que el total de la madera tiene un origen ilegal (31.8%) esto puede deberse a las pocas especies madereras que hay en la zona y que provienen en su mayoría de Ucayali, En Madre de Dios y en Ucayali la mayoría (42.9% y 34.1%) percibe que el 75% de la extracción es ilegal que podría corresponder al volumen de bosques de áreas protegidas que existen. En Loreto en cambio el 34.3% percibe que la mitad de lo que se extrae tiene un origen ilegal. Estas variaciones en el conocimiento del impacto de la actividad ilegal en la extracción forestal nos muestran percepciones diferenciadas de cómo impacta en la economía pero también refuerzan la idea de que la población sí percibe que la madera extraída ilegalmente es considerable⁶⁸.

Buena parte de los encuestados (21.6%) opinaron que desconocen si la industria de transformación se nutre de madera de origen ilegal. Si comparamos estos resultados con la percepción sobre la ilegalidad de la extracción, menos personas identifican con claridad que la transformación de la madera está involucrada con la tala ilegal⁶⁹. La mayoría (22.5%) opina que el origen ilegal madera bordea la mitad de la madera que se usa. La comparación con los resultados a nivel de regiones explica que San Martín y Huánuco son las regiones que señalan que el total de la madera industrializada es de origen ilegal (27.1% y 22% respectivamente). Loreto y Ucayali por su parte subrayan que es la mitad la madera de origen ilegal la que se procesa. Por último, Madre de Dios la mayoría (43.3%) piensa que es una pequeña proporción la madera ilegal que entra a industrializarse. Estas percepciones se refieren a diferentes niveles de

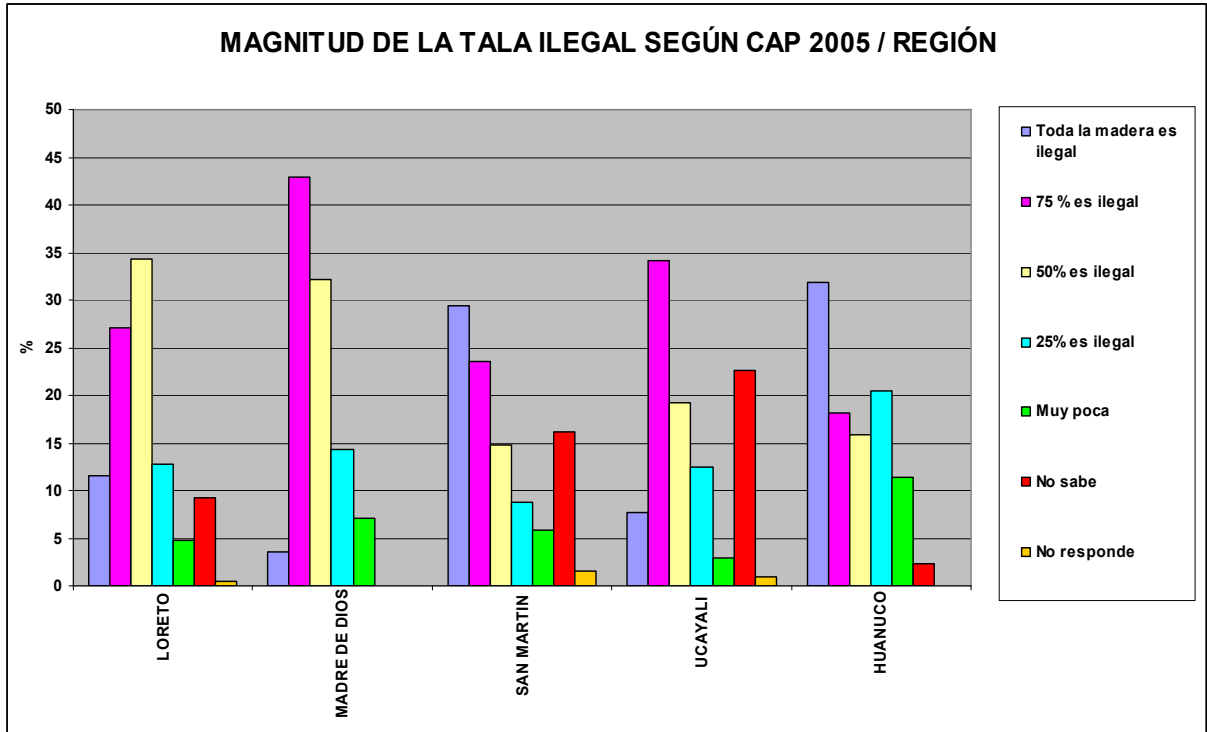
⁶⁶ Calandria, 2005. Op. Cit. pp: 5.

⁶⁷ Ibidem.

⁶⁸ Ibidem.

⁶⁹ Idem, pp: 6.

la transformación a nivel local, que se encuentra más avanzado en Huanuco y Ucayali y mucho más incipiente en Madre de Dios, donde la madera se comercializa principalmente rolliza⁷⁰.



Fuente: Calandria, 2005. CAP sobre la Tala Ilegal en el Perú. IRG-STEM/USAID.

⁷⁰ Ibidem.