



TÍTULO

**EL MANEJO SUSTENTABLE DEL BOSQUE
EL CASO DE *GONYSTYLUS* SPP. EN MALASIA**

AUTORA

Milena Sosa Schmidt

Directores

Institución

ISBN

©

©

Fecha de
lectura

Esta edición electrónica ha sido realizada en 2015

Dr. Rafael María Navarro Cerrillo (Universidad de Córdoba)

Dra. Margarita África Clemente Muñoz (Universidad de Córdoba)

Universidad Internacional de Andalucía

978-84-7993-846-8

Milena Sosa Schmidt

De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía

28/10/2013



Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
 - **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
 - **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
-
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
 - *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
 - *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*



Tesis Doctoral

**El manejo sustentable del bosque: el caso de *Gonystylus* spp. en
Malasia.**

Autora: Dña. Milena Sosa Schmidt

Directores: Prof. Dr. Rafael María Navarro Cerrillo.
Departamento de Ingeniería Forestal. Universidad de Córdoba
Profª Dra. Margarita África Clemente Muñoz.
Departamento de Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales. Universidad
de Córdoba

Tesis Doctoral Presentada por Milena Sosa Schmidt, en satisfacción de los requisitos necesarios para optar al grado de Doctor por la Universidad Internacional de Andalucía, dentro del Programa de Doctorado compartido con la Universidad de Córdoba, tutelado por el Departamento de Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales de la Universidad de Córdoba.

Rafael María Navarro Cerrillo, Profesor Titular del Dpto. de Ingeniería Forestal de la Universidad de Córdoba, y Margarita África Clemente Muñoz, Catedrática de la Universidad de Córdoba, de acuerdo a las Normas reguladoras de Doctorado.

Autorizan a Dña. Milena Sosa Schmidt para la presentación del trabajo que con el Título ***“El manejo sustentable del bosque: el caso de *Gonystylus spp.* en Malasia”*** ha sido realizado bajo nuestra dirección como Tesis para optar al grado de Doctor por la Universidad Internacional de Andalucía.

Córdoba, España, a.....de.....de 2013.

Fdo. Rafael M^a Navarro Cerrillo

Fdo. Margarita África Clemente Muñoz

Índice de Capítulos

	Página
Agradecimientos	5
Resumen	6
Lista de Acrónimos	7
Introducción general	12
Materiales y métodos	24
Dictámenes de extracción no perjudicial.....	30
Sistemas de certificación forestal	76
Consejo de Certificación de la Madera de Malasia	119
Discusión	158
Conclusiones y recomendaciones	170

Índice de figuras

Figura 1	28
Figura 2	29
Figura 3	39
Figura 4	40
Figura 5	45
Figura 6	48
Figura 7	67
Figura 8	79
Figura 9	104
Figura 10	105
Figura 11	106
Figura 12	106
Figura 13	107
Figura 14	108
Figura 15	109
Figura 16	121

Figura 17	.....	123
Figura 18	.....	168
Índice de tablas		
Tabla 1	.....	24
Tabla 2	.....	25
Tabla 3	.....	27
Tabla 4	.....	41
Tabla 5	.....	42
Tabla 6	.....	44
Tabla 7	.....	46
Tabla 8	.....	62
Tabla 9	.....	65
Tabla 10	.....	70
Tabla 11	.....	77
Tabla 12	.....	80
Tabla 13	.....	83
Tabla 14	.....	93
Tabla 15	.....	95
Tabla 16	.....	98
Tabla 17	.....	126
Tabla 18	.....	142
Tabla 19	.....	144
Tabla 20	.....	238

Tell me and I will forget, teach me and I may remember, involve me and I will understand.

Benjamin Franklin

Esta tesis está dedicada a todas aquellas personas que trabajan promoviendo el uso sustentable y respetuoso de los recursos naturales.

Me gustaría agradecer especialmente a Margarita, a Rafa, a Ritz y a mi mamá así como a todos mis amigos y colegas que contribuyeron con su tiempo y con su conocimiento para ayudarme durante esta investigación.

Resumen

Con mucha frecuencia los sistemas de certificación forestal son planteados en las reuniones de la CITES, como una garantía de una correcta implementación de esta Convención y, de sus dictámenes de extracción no perjudicial. Detrás de estas afirmaciones, existe un gran desconocimiento sobre la naturaleza, objetivos y alcance de ambas herramientas y esta realidad culmina con expectativas frustradas. Los expertos en temas de certificación forestal no suelen tener experiencia en CITES y viceversa.

Durante este trabajo de tesis se ha realizado una profunda revisión bibliográfica cuyo análisis ha sido apoyado por la realización de entrevistas a expertos, con el fin de contrastar los dos métodos de planes de manejo: 1- las guías propuestas para realizar los dictámenes de extracción no perjudicial para especies de árboles incluídas en la CITES; y 2- los estándares para la certificación sobre manejo del bosque.

Los resultados de esta investigación demuestran que tanto la CITES como los sistemas de certificación forestal, no pueden considerarse equivalentes ni sustitutos mutuamente. Ambos tienen algunos elementos operativos que podrían compartir e implementar para así reforzar su impacto positivo en el uso sustentable de los bosques. Sin embargo, se puede concluir que la implementación de la certificación con estándares sobre manejo del bosque, no garantiza una correcta implementación de la CITES.

Los dictámenes de extracción no perjudicial son de naturaleza genérica y muchos de los expertos entrevistados acuerdan que esto resulta en una implementación laxista y cuya efectividad es difícil de medir. Es por esto que la presente tesis culmina con una propuesta de estándar para la realización de dictámenes de extracción no perjudiciales, basado en las siete áreas temáticas que han sido acordadas internacionalmente por las organizaciones que trabajan y promueven un manejo sustentable de los bosques.

Very often forest certification systems are raised at CITES meetings, as a guarantee of correct implementation of this Convention and of its non-detriment findings. Behind these statements, there is great ignorance about the nature, objectives and scope of both tools and this reality culminates with frustrated expectations. The experts on forest certification matters do not usually have experience on CITES and vice versa.

During this thesis research work, a thorough literature review and analysis has been supported by conducting interviews with experts, in order to contrast the two management plan methods: 1 - the guidelines proposed for the formulation of non-detriment findings for CITES listed tree species; and 2 - the standards for certification of forest management.

The results of this research show that both CITES and, the forest certification systems can not be considered equivalent nor substitute each other. Both have some operational elements that could be shared and implemented in order to strengthen their positive impact on the sustainable use of forests. However, it can be concluded that the implementation of certification standards for forest management, does not guarantee a correct implementation of CITES.

The non-detriment findings are generic in nature and many of the experts interviewed agree that this results in a lax implementation which effectiveness is difficult to measure. This is why this thesis culminates with a proposed standard for the formulation of non-detriment findings, based on the seven thematic areas that have been agreed internationally by organizations that are working and, that promote, sustainable forest management.

Palabras clave: Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), dictámenes de extracción no perjudicial, uso sustentable. sistemas de certificación forestal, estándar, manejo del bosque.

Lista de acrónimos

AA: Autoridad Administrativa.

AAC: Límite de corta permitido / Annual Allowable Cut

AC: Autoridad científica

ACB: Asociación de Colaboración en materia de Bosques.

ADEX: Asociación de Exportadores del Perú.

AFS: Estándar Forestal Australiano / Australian Forestry Standard.

ASI: Servicios Internacionales de Acreditación / Accreditation Services International

ATFS: Sistema Americano de Granjas de Árboles / American Tree Farm System.

ATIBT: Asociación Técnica Internacional de Maderas Tropicales / Association technique internationale des bois tropicaux.

CB: Organismo de Certificación / Certification Body u.

CBD: Convenio sobre la Diversidad Biológica.

CE: Comisión Europea.

CA: Canadá.

CERFLOR: Programa de certificación forestal de Brasil. CERTFLOR: Programa de certificación forestal de Chile.

CFB: Cámara Forestal de Bolivia.

CFCC: Cadena de Custodia de los Bosques de China / China Forest Chain of Custody.

CIFOR: Centro Internacional para la Investigación Forestal / Center for International Forestry Research.

CIPEM: Centro de las industrias productoras y exportadoras de Madera del Estado de Mato Grosso.

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

CE: Comisión Europea

CoC: cadena de custodia (chain of custody)

CoP: Conferencia de las Partes (reunión de los 175 países signatarios de la CITES)

CSA: Evaluación de Soporte Cooperativo / Cooperative Stand Assessment

C&I: Criterios e indicadores

DENP: Dictamen de extracción no perjudicial / Non-detriment finding (NDF)

DRC: República Democrática del Congo

EC-FLEGT: European Commission - Forest Law Enforcement, Governance and Trade.

EE.UU.: Estados Unidos de América.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FBCIB: Federación Belga de Comercio / Belgian Trade Federation.

FEBO : Federación Europea de Comercio de la madera / Fédération Européenne du Négoce de Bois.

FMC : Certificado sobre Manejo del Bosque / Forest Management Certificate.

FSC: Consejo de Gestión Forestal / Forest Stewardship Council,.

GEF: Fondo Mundial para el Medio Ambiente.

GFTN: Red Mundial para los Bosques y el Comercio / Global Forest & Trade Network.

GMO: organismos modificados genéticamente

GRC: Grupo de Revisión Científica de la Comisión Europea.

GTA: Grupo de trabajo sobre árboles

HCVF: Bosque de alto valor para la conservación / High Conservation Value Forest

IIAP: el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana

INRENA: Instituto Nacional de Recursos Naturales

ISEAL: Acreditación internacional social y ambiental y código de etiquetado de buenas prácticas / International Social and Environmental Accreditation and Labelling Code of Good Practice

ISO: Organización Internacional de Estandarización / International Organization for Standardization

ITTO-C&I: Criterios e indicadores de la Organización Internacional para las Maderas Tropicales / International Tropical Timber Organization - Criteria & Indicators

IUFRO: Red Mundial para la Cooperación sobre Ciencias Forestales / Global Network for Forest Science Cooperation

IWPA: Asociación Internacional de Productos de la Madera / International Wood Products Association

LCB: El Comercio de la Madera / Le Commerce du Bois

LEI: Instituto de la etiqueta ecológica de Indonesia / Indonesian Ecolabel Institute (Esquemas de certificación diseñados específicamente para Indonesia)

MTC: Consejo de la Madera de Malasia / Malaysian Timber Council

MC&I: Criterios e indicadores malayos / Malaysian Criteria and Indicators

MTCC: Consejo de Certificación de la Madera de Malasia / Malaysian Timber Certification Council

MTCS: Esquema Malayo de Certificación de la Madera / Malaysian Timber Certification Scheme

NFI: Inventario Nacional Forestal / National Forest Inventory

OIMT: Organización Internacional de Maderas Tropicales / International Tropical Timber Organization (ITTO)

ONGs: organizaciones no gubernamentales.

PC: Comité de Flora / Plants Committee

PEFC: Programa para el Reconocimiento/ Apoyo de Certificación Forestal / Programme for the Endorsement of Forest Certification

PFD: Departamento Forestal de Pahang / Pahang Forestry Department

PFNM: productos forestales no madereros.

PM: plan de manejo

PMY: Peninsular Malaysia / Malasia Peninsular

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PRF: Reservas de Bosque Permanente / Permanent Forest Reserves

PSF: Bosque de pantano, bosque palustre de turba, bosque pantanoso de turba / Peat Swamp Forest

PSP: Parcelas permanentes de muestreo / Permanent Sample Plots

PNUMA: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente

RIL : Tala con impacto reducido / Reduced Impact Logging

RST: Examen del comercio significativo de especímenes de especies incluidas en el Apéndice II / Review of Significant Trade

SC: Comité Permanente / Standing Committee

SCF: sistemas de certificación forestal

SFI: Iniciativa forestal sostenible / Sustainable Forestry Initiative

SFM: Manejo forestal sostenible / Sustainable Forest Management

SGEC: Consejo Sostenible de Ecosistemas Verdes / Sustainable Green Ecosystem Council

SIEF: Sistema de Información y Capacitación sobre Manejo Forestal de la Amazonía

SMS: Sistema de manejo selectivo / Selective Management System

TFT-TTAP: Fideicomiso para los bosques tropicales / Plan de Acción del comercio de la Madera / Tropical Forest Trust -Timber Trade Action Plan

UCBD: Unión para el Comercio de Maderas Duras / Union pour le Commerce des Bois Durs

UE: Unión Europea

UICN: Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza

UK TTF: Federación del Reino Unido para el Comercio de la Madera / United Kingdom Timber Trade Federation

VLO: verificación del origen legal / verification of legal origin

UMF: Unidad de manejo forestal / Forest Management Unit

UNCCD: Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación / United Nations Convention to Combat Desertification

UNFCCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático / United Nations Framework Convention on Climate Change

UNFF: Foro de las Naciones Unidas para los Bosques / United Nations Forum on Forests

WB: Banco Mundial / World Bank

WNH: Federación Holandesa para el Comercio / Dutch Trade Federation

WCMC: Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación / World Conservation Monitoring Centre

WWF: Fondo Mundial para la Naturaleza / World Wildlife Fund

Nombres científicos de los taxones mencionados en el texto

Gonystylus spp.

Gonystylus bancanus (Miq.) Kurz

Intsia spp.

Neobalanocarpus heimii Kumata

Pericopsis elata (Harms) van Meeuwen

Shorea albida Sym.

Swietenia macrophylla King

Capítulo I: Introducción general

1.1. Estado mundial de los bosques

Los ecosistemas forestales y las múltiples funciones que estos desempeñan a nivel mundial tienen una naturaleza única son proveedores de servicios ambientales a la naturaleza en general y a los seres humanos en particular, y fuente de productos económicamente valiosos. Así, la Conferencia de Estocolmo (1972) reconoció que de todos los ecosistemas, los bosques son los mayores, los más complejos y los de mayor capacidad de perpetuación y enfatizó la necesidad de: desarrollar políticas adecuadas para el uso de la tierra y de los bosques, vigilar continuamente el estado de los bosques del planeta, e introducir la planificación de la gestión forestal.

Las recomendaciones de la Conferencia de Estocolmo relativas a los bosques continúan siendo válidas pero no se cumplen en muchos sentidos, a causa del conflicto de intereses que existe entre la gestión de los bosques con vistas a la conservación ambiental o al desarrollo económico (PNUE 2002). La Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), también llamada la Convención de Washington, y materia de esta tesis, ha corrido la misma suerte ya que ésta intenta realizar un control del comercio internacional de productos de especies que están incluídas en sus Apéndices. Los tres Apéndices de la CITES son tres listas de especies a las que se aplican distintos niveles de control del comercio y, que son el resultado de arduas negociaciones ya que afectan de una manera regulatoria a diversos sectores de la industria. .

El GEO Year Book (PNUE 2002) destaca el desafío de la gestión sostenible de los recursos forestales y la importancia de la certificación. Se estima que 10,5 millones de hectáreas- o el tres por ciento- de 'bosques de producción natural'- en los países miembro de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), están cubiertos actualmente por esquemas de certificación. Los gobiernos necesitan adoptar estándares medioambientales a lo largo de la 'cadena productiva' (PNUE 2002).

Todas las evaluaciones que se han realizado durante los últimos 30 años, sobre los cambios que han afectado a la cubierta forestal, coinciden en un panorama general de disminución de áreas forestales y degradación de los ecosistemas forestales. La evaluación mundial de los recursos forestales realizada por FAO (PNUE 2002) y que utiliza por primera vez una definición común de bosques - áreas de por lo menos 0,5 ha con una cubierta de copas de más del 10% - concluyó que el área total cubierta por bosques es de aproximadamente 3866 millones de hectáreas, casi un tercio de la superficie terrestre del mundo, de las cuales el 95% son bosques naturales y el 5% son plantaciones forestales; el 17% se encuentra en África, el 19% en Asia y el Pacífico, el 27% en Europa, el 12% en América del Norte y el 25% en América Latina y el Caribe.

Aproximadamente el 47% de los bosques del mundo son tropicales, el 9% subtropicales, el 11% son templados y el 33% son boreales.

La presente tesis doctoral estudia los procedimientos establecidos en el marco de la Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) para la elaboración de Dictámenes de Extracción no Perjudicial (DENP) (Anexo 1), como mecanismo para asegurar la sostenibilidad de los aprovechamientos de especies arbóreas (Anexo 1). En particular, esta tesis presenta la situación actual de las tres especies maderables más comercializadas a nivel internacional en el ámbito de la CITES: la caoba de hoja ancha (*Swietenia macrophylla* King) cuyo listado de las poblaciones neotropicales en el Apéndice II de la CITES entró en vigencia el 13 de febrero de 2003), la afromosia (*Pericopsis elata*) incluida en el Apéndice II de la CITES el 11 de junio de 1992) y el ramín (*Gonystylus* spp.); listado en el Apéndice II de la CITES, en vigencia a partir del 12 de enero de 2005. A pesar de analizar una mayor cantidad de información sobre la situación del ramín, se adjunta información sobre las otras dos especies permitiendo así obtener un panorama más completo del potencial 'certificador' de la CITES como único convenio internacional de medioambiente que regula el comercio internacional de especies de fauna y flora.

1.2. Marco general de las especies objeto de estudio

La caoba de hoja ancha se distribuye en Belice , Bolivia , Brasil , Colombia , Costa Rica , Dominica , Ecuador , El Salvador , Guadalupe , Guatemala , Guyana, Guyana Francesa , Honduras , Martinica, México , Montserrat, Nicaragua , Panamá , Perú , Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas y Venezuela. Dentro de este rango, *S. macrophylla* generalmente ocurre en bosques secos tropicales, >24°C, 1000-2000 mm de precipitación anual, <1400 m de elevación— aunque hay una considerable variación (Lamb 1966). Dentro de este hábitat definido, *S. macrophylla* no se distribuye en forma pareja, pero tiende a formar grupos como resultado de preferencias locales de hábitat y eventos catastróficos que favorecen la regeneración. Por ejemplo, en Brasil, *S. macrophylla* prefiere áreas bajas y húmedas (Grogan 2001), en México y Belice forma grupos de individuos adultos en claros de dosel que se abren después de huracanes e incendios (Snook 1996) y en Bolivia prefiere áreas inundadas (Gullison *et al.* 1996).

En esta tesis se ha abordado principalmente la situación de la caoba de hoja ancha en el bosque húmedo tropical peruano. El bosque húmedo tropical es uno de los biomas más completos de la tierra por su diversidad de especies. La vegetación que se encuentra en estas zonas está compuesta por un estrato superior de árboles emergentes extensamente espaciados y de más de 35 m, con copas en forma de paraguas que alcanzan el dosel, de 15 y 25 m; el subdosel lo conforman árboles con copas cerradas de entre 10 y 20 m; el sotobosque está formado por arbustos y plantas herbáceas de bajo porte que aprovechan menos del 3 % de la luz incidente, y plántulas esparcidas entre una capa de hojarasca de hojas muertas denominada desfronde. El bosque húmedo tropical amazónico es el bosque tropical natural más extenso del planeta.

La afrosonia se distribuye en los bosques semicaducifolios de Camerún, Congo, Costa de Marfil, República Democrática del Congo (RDC), Ghana, Nigeria y la República de África Central

En 1992 la Conferencia de las Partes de la CITES acordó la inclusión de esta especie en el Apéndice II. Desde entonces los países de su área de distribución han sido objeto de dos procesos de revisión sobre los niveles de explotación y exportación de su madera. Esta ha sido también una de las primeras especies seleccionadas en el marco del programa de cooperación OIMT-CITES debido a la incertidumbre sobre la metodología de manejo de sus poblaciones. En 2009 Camerún presentó por vez primera un informe escrito sobre el DENP para *Pericopsis elata*.

El género de árboles tropicales *Gonystylus*, que abarca a unas 30 especies, se distribuye en Brunei, Indonesia, India, Fiji, Malasia, Papua Nueva Guinea, las Filipinas y las islas Salomón. Se ha reportado el comercio para madera o medicina para unas 10 especies (Ogden 2008). *G. bancanus* es la que se suele encontrar con mayor frecuencia en el comercio internacional de madera.

Las especies de *Gonystylus* se encuentran habitualmente en el bosque pluvial primario, no inundado, a altitudes bajas y medias que alcanzan los 1200 m en Sumatra y los 1500 m en Borneo y Filipinas. No obstante, la ecología de *G. bancanus*, que es la especie comercial más importante, es distinta de la mayor parte de las demás. En Sarawak, Sumatra y Brunei es un componente importante, a menudo gregario, del bosque palustre de turba, donde se da tanto en la periferia mixta del bosque palustre como en el bosque de "alan" (*Shorea albida*) y en el bosque de 'padang-paya' (bosque palustre de turba que alcanza la altura de unos 24 m. En el bosque palustre mixto, *G. bancanus* es a menudo la especie dominante entre los árboles voluminosos, con sus más de 50 cm de diámetro y una densidad que alcanza los 20 árboles por hectárea (CITES 2004).

Gonystylus bancanus, es una de las especies más comercializadas a nivel internacional; a pesar de que todo el género se encuentra listado en el Apéndice II de la CITES, mucha de la información presentada en este estudio se refiere a esta.

1.3. Especies objeto de estudio y su estatus en la CITES

La deforestación en los bosques tropicales alcanza casi el 1% anual. Se siguen convirtiendo las zonas de bosques naturales de todo el mundo a otros usos de la tierra a un ritmo muy acelerado, y casi un 70% de las áreas deforestadas durante los años 90 se convirtieron en tierras agrícolas, bajo un régimen más bien permanente que transitorio. En América latina la conversión fue a gran escala, mientras que en África predominan las empresas agrícolas de pequeña escala y en Asia ha habido un balance entre las dos modalidades (PNUE 2002).

La caoba de hoja ancha es la especie forestal de madera más cotizada en el bosque húmedo tropical del Perú y su venta al exterior ha representado el mayor ingreso de divisas del sub-sector forestal (INRENA 2005, comunicación personal). La alta cotización de su madera y su típica forma

de presentarse como “manchales” o árboles aislados, la han convertido en objeto de ambiciosas y continuas operaciones de búsqueda, extracción y comercio, las cuales han producido una significativa disminución de las existencias, lo que supone una amenaza para la supervivencia de la especie en el bosque húmedo tropical peruano. Esta especie está listada en CITES con la anotación #6 que incluye bajo control de la convención a las trozas, la madera aserrada, las láminas de chapa de madera y la madera contrachapada. Ver fotografías 1,2,3 y 4 en el Anexo 9.

En el caso de afromosia, las poblaciones se han reducido mucho a causa del comercio internacional. En 1992, la Conferencia de las Partes de la CITES, acordó su inclusión en el Apéndice II pensando que éste proporcionaría un apoyo adicional a la protección nacional ya existente en los países del área de distribución. *Pericopsis elata* está listada en CITES con la anotación #5 que incluye bajo control de la convención a las trozas, madera aserrada y láminas de chapa de madera. Ver fotografías 5 y 6 en el Anexo 9.

En su 12ª reunión, la Conferencia de las Partes (Santiago de Chile, 2002), determinó que el Comité de Flora realizara un examen del comercio significativo de *Pericopsis elata*. Dicho examen es uno de los procesos correctivos de la CITES y consiste en identificar aquellas especies para las cuales parece existir una razón de preocupación como resultado de los volúmenes declarados en el comercio internacional. Si dichos volúmenes son altos se debe analizar si esas exportaciones se han realizado en conformidad con los requisitos de la CITES, en este caso se debe verificar si se han realizado los DENP que son el requisito fundamental establecido por el Artículo IV del Texto de la Convención. Si los DENP no se han realizado correctamente este proceso del 'examen del comercio significativo' puede concluir, como último recurso, en la suspensión temporal de las exportaciones de especímenes de una determinada especie y de un país en particular.

La correcta aplicación de las disposiciones del Artículo IV es fundamental para garantizar la eficacia de la CITES. Desde 1979, las Partes han expresado preocupación por el hecho de que a menudo se conceden permisos de exportación para el comercio de especies del Apéndice II sin que se formulen dictámenes sobre las extracciones no perjudiciales del medio silvestre. Como resultado, se ha ido perfilando un proceso para garantizar a las Partes que se cumplen las disposiciones del Artículo IV y que el comercio es sostenible. En la actualidad, los Comités de Fauna y de Flora de la CITES tienen un mandato específico para seleccionar especies del Apéndice II que son objeto de niveles significativos de comercio y evaluar si dicho comercio puede o no ser perjudicial.

El Comité de Flora clasificó a afromosia como “especie de menos preocupación” en Costa de Marfil, Ghana y Nigeria, y esos Estados del área de distribución se eliminaron del examen. En Camerún, la República Centroafricana, el Congo y la República Democrática del Congo, la especie se clasificó como de “posible preocupación”. En consecuencia, se formularon

recomendaciones para esos Estados del área de distribución, y se les dieron seis meses (hasta marzo de 2005) para tomar las medidas necesarias. Estas recomendaciones decían que la Autoridad Administrativa de los países estudiados debería aclarar a la Secretaría CITES de que modo las políticas forestales vigentes ofrecían una base científica para formular dictámenes sobre extracciones no perjudiciales del medio silvestre para las exportaciones de *Pericopsis elata*, y confirmar que las exportaciones se autorizaban de conformidad con los requisitos del Artículo IV. Entre otras cosas, se debería proporcionar información sobre: la extensión de los bosques nacionales, las áreas protegidas, las políticas de concesión, los inventarios de especies, los cupos, las zonas actuales de recolección, información sobre los diámetros mínimos de tala, las medidas de cumplimiento y observancia, y los esfuerzos para reducir al mínimo los impactos ambientales. También se debería colaborar con las Autoridades Administrativas de otros Estados del área de distribución para compartir experiencias sobre la aplicación del Artículo IV, intercambiar información sobre los procedimientos en vigor y adoptar medidas comunes con miras a fomentar el control del comercio de *Pericopsis elata*. El examen de comercio significativo concluyó con los informes de Camerún, Congo, la República Centroafricana y la República Democrática del Congo por lo que *Pericopsis elata* quedó excluida del proceso (CITES 2005 y CITES 2006a). Por último, los productos del ramin no se usan sólo para madera o productos derivados de la madera, sino también, en algunos casos, como madera de agar para incienso, al igual que las especies del género *Aquilaria*. Sin embargo, este comercio no parece ser tan importante como el de la madera. Todas las partes y derivados de *Gonystylus* spp. están incluidos en la CITES. Este género está listado con la anotación #4 que incluye todas las partes y derivados excepto algunos tipos de especímenes menores como por ejemplo las semillas, las esporas, el polen, y las las flores cortadas, entre otros.

Debido a su alta demanda en el comercio internacional, amplias zonas de bosques palustres de turba han excedido probablemente el estado de capacidad de regeneración, y la valiosa madera de ramin (ver fotografías 7, 8 y 9 en el Anexo 9), se ha agotado en gran medida; las amenazas que pesan sobre las zonas de bosques palustres de turba debido a la conversión para la agricultura y otros usos son reales y acuciantes. El problema de conversión del uso de la tierra es uno de los mayores problemas para la conservación de los ecosistemas en general y los tres *taxa* (caoba, afromosia y ramin) objeto del presente estudio no escapan a esa realidad. La conversión del uso de la tierra se escapa del tema de la presente tesis por lo que será mencionado sólo de forma puntual. En el ámbito de la CITES el tema del ramin se ha discutido principalmente en el seno del Comité Permanente con respecto a la existencia de tala y comercio ilegal. Sólo en la 54ª reunión de dicho Comité se discutió brevemente la sustentabilidad del aprovechamiento de la madera de ramin en el Estado de Sarawak en Malasia (CITES 2006b).

Ya en el año 2000, 149 países participaban en 9 iniciativas internacionales para definir e implementar criterios e indicadores de la gestión forestal sostenible para casi el 85% de los bosques del mundo. Alrededor del 6% del área total de los bosques en los países en desarrollo

está cubierto por planes formales de gestión forestal de por lo menos cinco años. Cerca del 89% de los bosques de los países industrializados se administran conforme a planes formales o informales de gestión forestal. Una encuesta de FAO en 145 países constató que el 96% de esos países tenía programas nacionales forestales en distintas etapas de desarrollo. A menudo se utilizan programas forestales modelo y de demostración para ilustrar como funciona la gestión forestal sostenible en la práctica (PNUE 2002). La participación de las comunidades locales en la gestión forestal conjunta es actualmente una característica importante de las políticas y programas forestales nacionales de todo el mundo.

También ha habido una creciente toma de conciencia sobre la magnitud de las actividades forestales ilegales (PNUE 2002). En este sentido el Perú ha desarrollado y adoptado su Estrategia Nacional para el Uso Sustentable de Recursos Forestales, que fue elaborada con el apoyo de la FAO. La OIMT, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) e INRENA establecieron un Sistema de Información y Capacitación sobre Manejo Forestal de la Amazonía denominado SIEF. Esta base de datos posee información sobre permisos de transporte, permisos de exportación, concesionarios, exportadores, volúmenes de madera exportada anualmente, tipos de productos exportados, etc. El principal objetivo es tener acceso a informes de 29 administraciones provinciales. Esta herramienta debería reforzar la implementación de la estrategia nacional para el manejo y conservación de la caoba de hoja ancha. Este es sólo un ejemplo aunque también se pueden mencionar los esfuerzos realizados por Indonesia, Malasia y Singapur en su trabajo de coordinación regional para combatir el comercio ilegal en madera de ramin a través de su 'Tri-National Task Force on Ramin'.

Durante la primera década del 2000, Perú fue el principal exportador de madera de caoba de hoja ancha seguido por Brasil y Bolivia. Actualmente esta tendencia ha cambiado y el principal país exportador de madera de caoba de hoja ancha desde 2010 ha pasado a ser Guatemala. En el caso de Afrosia los principales países productores son Camerún, el Congo, y la República Democrática del Congo. Indonesia y Malasia lo son para el ramin. En estos tres casos existen problemas comunes en las regiones que han obstaculizado la formulación de sólidos dictámenes de extracción no perjudicial resultando en un continuo escrutinio por parte de la comunidad internacional. Varios países importadores y organizaciones no gubernamentales han denunciado una falta de información sobre las existencias y la distribución de estas especies, y sobre la regeneración y la ecología de las mismas. Sobre la base de esta ausencia de información científica las decisiones sobre manejo y aprovechamiento de caoba de hoja ancha, afrosia y ramin, tomadas por las autoridades de los países del área de distribución, han sido también cuestionadas. La realidad es que muchas autoridades no cuentan con los recursos humanos y económicos necesarios para llevar a cabo actividades de conservación, manejo, aprovechamiento, comercio, seguimiento y control, necesarios para realizar una implementación eficaz de la CITES. Es preciso mejorar la transparencia del proceso y es así que muchos de estos

países han comenzado a realizar enormes esfuerzos en los últimos cinco años para mejorar la implementación del Convenio para estas especies maderables.

1.4. *Dictámenes de extracción no perjudicial de especies maderable en CITES:*

Las especies maderables es un grupo económicamente muy importante, y su mercado representamillones de dólares anuales en todo el mundo. Dentro de este grupo taxonómico, la *Swietenia macrophylla* o caoba de hoja ancha, es una especie emblemática del comercio en madera de la región de América Central, del Sur y el Caribe (una de las seis regiones geográficas de la CITES junto con África; Asia; Europa; América del Norte y Oceanía). *Pericopsis elata* y *Gonystylus* spp. son de gran importancia para las regiones de África y Asia respectivamente.

Mientras que algunos acuerdos internacionales como la Convención sobre Diversidad Biológica, proveen una orientación general a las Partes sobre cómo tratar un amplio rango de temas de biodiversidad a través de su implementación a nivel nacional, la CITES es una herramienta comercial de naturaleza reguladora y es específica para las especies, trabaja puntualmente en temas de comercio internacional de táxones de fauna y flora silvestres que se encuentran incluidas en uno de sus tres Apéndices (o listas de especies). Aunque los países Parte de la CITES no han adoptado una definición del término 'uso sustentable', éste está implícito en el lenguaje utilizado en la Convención y es un concepto permanentemente promovido por ella..

En el seno de las discusiones del Comité de Flora de CITES (uno de los dos Comités científicos junto con el Comité de Fauna), se ha identificado como una preocupación la falta global de estudios de población, planes de manejo y gestión para muchas especies CITES de árboles. Esta falta de información biológica básica entorpece el cumplimiento de uno de los requisitos básicos o pilares de la Convención: la formulación de DENP. Una de las principales tareas de las autoridades científicas CITES es la formulación de estos dictámenes que, a su vez son necesarios para que la autoridad administrativa autorice o no la exportación de especímenes de especies incluidas en los Apéndices II y I. Por lo tanto, la exportación de especímenes de caoba de hoja ancha, afromosia y ramin, requiere una previa realización del dictamen de extracción no perjudicial para ser autorizada.

El 'Dictamen de extracción no perjudicial' es uno de los pilares de la CITES en tanto que es un requisito fundamental para la promoción de un uso sustentable (Anexo 1) del recurso. En este sentido el presente estudio dedicará un capítulo completo a este tema e intentará reflejar las dificultades que enfrentan los países al cumplir con este aspecto de la CITES.

En julio de 2006 Bélgica presentó al Comité de Flora un documento informativo sobre Dictámenes de extracción no perjudicial para la supervivencia de especies maderables del Apéndice II. La investigación previa a la realización de estos dictámenes de 'extracción sostenible' en una población dada es metodológicamente compleja dada la diversidad taxonómica, ecológica y geográfica de las especies incluidas en el Apéndice II.

Desde que se firmó la CITES el 3 de marzo de 1973, los países Parte (que actualmente, en 2013 suman 178) acordaron, en los primeros años, la inclusión de pocas especies maderables en los tres Apéndices de la Convención. Esta situación ha ido cambiando con el tiempo. Al entrar la Convención en vigor en 1975 sólo 18 especies de árboles estaban incluidas en los Apéndices, en 2013 se encuentran alrededor de 400 especies en los Apéndices I, II y III. La importancia que han cobrado para las Partes se ha reflejado en la 16ª Conferencia de las Partes de la CITES (Bangkok, Tailandia, 3-14 marzo 2013) donde fueron incluidas un total de 293 nuevas especies en el Apéndice II: 240 especies de Madagascar del género *Diospyros*, 49 especies de Madagascar del género *Dalbergia*, *Dalbergia cochinchinensis* Pierre, *D. granadillo* Pittier, *D. retusa* Hemsley y *D. stevensonii* Standley. Estas inclusiones plantean nuevos retos tales como la clarificación de la taxonomía de los géneros *Dalbergia* y *Diospyros*. y el desarrollo de materiales de identificación que permitan el control en frontera.. Bajo la perspectiva de la CITES es de interés el análisis de sobre cómo ha ido evolucionando la implementación de la Convención para estas especies maderables y, como va cambiando poco a poco, la percepción de la comunidad internacional sobre la importancia de realizar un uso responsable de los recursos forestales.

Los sistemas de certificación forestal (SCF) fueron desarrollando en los años '90, un sistema de estándares, para enmarcar y evaluar las metodologías utilizadas por los manejadores del bosque, al realizar un uso del bosque con fines productivos. Estos estándares se construyen en base a una serie de elementos conceptuales y metodológicos que reunidos, proporcionan un 'plan operativo'. La identificación y definición de cada uno de estos elementos ha sido materia de debate de las organizaciones involucradas en materia de manejo del bosque desde principios de los '90. Es así como los se encuentran diferentes definiciones para 'Principio', 'Criterio', 'Indicador', como tres de los principales elementos considerados en estos estándares.

La CITES, con el número creciente de especies leñosas incluidas en sus Apéndices, ha evaluado en el pasado muy someramente, la posibilidad de adoptar y utilizar algunos de los elementos mencionados en el párrafo anterior. No se llegó a un consenso en la utilidad que el uso de éstos, tendría para la CITES. Sin embargo, los países signatarios de esa Convención, sí hacen referencia a las superficies que han sido certificadas por los SCF en su territorio nacional, cuando debaten el grado de cumplimiento con la Convención CITES en sus territorios.

Hipótesis:

Los Sistemas de Certificación Forestal no garantizan la correcta implementación de la CITES.

La certificación forestal de una unidad de manejo no es equivalente al uso sostenible de las especies que se encuentran en ella de acuerdo con los criterios establecidos por la CITES para la elaboración un DENP.

La respuesta a la hipótesis planteada en esta tesis es uno de los mayores desafíos de la CITES dado que desde diferentes foros se tiende a considerar que la completa y eficaz implementación de la Convención para especies maderables podría ser resuelta por la certificación forestal..

A lo largo de esta tesis serán analizados en profundidad dos temas:

- 1- la naturaleza y realización de DENP y
- 2- la naturaleza y funcionamiento de los Sistemas de Certificación Forestal (SCF).

El párrafo anterior sienta las bases para justificar **la estructura en siete capítulos** de este documento de tesis como se explica a continuación:

El presente **capítulo I** incluye una **Introducción General** con una breve reseña sobre el estado mundial de los bosques; continúa con una breve descripción general de las especies objeto de estudio y, concluye con el planteamiento de la hipótesis, su justificación y la estructura de la tesis,

El **capítulo II** explica cuáles fueron los **Materiales y Métodos** utilizados en el desarrollo de la investigación doctoral;

El **capítulo III** analiza la importancia de realizar **Dictámenes de extracción no perjudicial**. Se presenta qué es un dictamen de extracción no perjudicial; qué tipo de información se necesita para realizarlo en el caso de una especie maderable; la importancia de la realización de inventarios forestales; la importancia de contar con información biológica sobre el ciclo de vida, la tasa de crecimiento, el potencial reproductivo, la capacidad de recuperación de las poblaciones, la estructura de la población por edades y diámetros, la edad y diámetro promedio de extracción comercial, el área de distribución y localidad de origen del espécimen en cuestión, la abundancia en el territorio nacional y en el área de extracción en particular. Todos estos datos son, entre otros, cruciales a la hora de realizar un análisis de la situación de las poblaciones de la especie en

cuestión. Al realizar los dictámenes de extracción no perjudicial las autoridades científicas necesitan contar con cierta información biológica de base que, junto a la información sobre medidas de manejo, control y observancia, permitirá a dichas autoridades tomar una decisión sobre si una exportación debería o no ser autorizada.

Este capítulo se centra en la naturaleza de las organizaciones que operan a nivel internacional en relación con el manejo del bosque y, cuyo objetivo, es lograr un manejo del bosque responsable y una cosecha sustentable que ocasione el menor impacto posible al ecosistema. Se discute sobre la complejidad que existe en la interpretación de los servicios que cada una de estas organizaciones puede ofrecer. Se analizan también los principales elementos que se consideran fundamentales para lograr un uso sustentable del área intervenida. El capítulo presenta así las nociones genéricas sobre los elementos acordados a nivel internacional para lograr un buen manejo del bosque.

El **capítulo IV** evalúa los **Sistemas de certificación forestal**. Hoy son numerosos los sistemas de certificación forestal que existen en el mercado maderero aunque no está muy claro si estos sistemas son una garantía de comercio responsable. Este capítulo explica la naturaleza de estos sistemas de certificación; la importancia de la realización de certificaciones forestales en el marco de un mercado que cada día evoluciona hacia un uso más responsable de los bosques y en el que una etiqueta ecológica lleva a un crecimiento de una demanda que es necesario mantener. Se identifican y explican algunos de los desafíos que enfrentan los SCF para mantener su mercado y para expandir el alcance de sus servicios a nuevos nichos de la industria. Se compara la naturaleza de los SCF y de la CITES para así comprender el alcance de ambas herramientas. Este Capítulo analiza la práctica generalizada entre las organizaciones que trabajan sobre temas de uso sustentable del bosque, enmarcada en el uso de principios, criterios e indicadores.

El **capítulo V** presenta un estudio de la situación de *Gonystylus* spp. para realizar un análisis comparado entre la guía propuesta para realizar los DENP para árboles, propuesta por el Grupo de trabajo sobre árboles, realizado en la reunión sobre DENP en México (Cancún, 2009) (GTA) y, en concreto el SCF propuesto por el Consejo de Certificación de la Madera de Malasia (Malaysian timber certification council MTCC-MC&I 2002). Este análisis permite profundizar en un sistema de certificación forestal nacional. El capítulo presenta los resultados yendo de lo general a lo particular, comenzando con una breve reseña sobre el **estudio de caso de Malasia**. A continuación se hace un análisis comparado entre el MC&I-2002 y la guía del GTA para luego entrar en un análisis más específico sobre los elementos del plan de manejo de la unidad de manejo forestal (UMF) de Pahang y los elementos contemplados en el DENP de Malasia para las especies de ramin.

Finalmente se hace una propuesta para reforzar la articulación del trabajo de las autoridades CITES de Malasia con el personal del MTCC para proponer una posible articulación de la CITES con el mundo de la certificación forestal. Se eligió analizar el caso de Malasia ya que este país ha realizado grandes progresos en la implementación de la CITES para las especies del género *Gonystylus* y, ha desarrollado su propio estándar sobre manejo del bosque que hoy en día es aplicado a las unidades de manejo forestal (UMF) por el Consejo de Certificación de la Madera de Malasia (MTCC, operador de este esquema).

El **capítulo VI** presenta la **Discusión General** de la tesis que analiza las principales contribuciones de la investigación. En un contexto de población humana creciente y una demanda de alimentos cada día mayor, el avance de la frontera agrícola es hoy en día el principal competidor de la tierra que ocupan los bosques tropicales entre otras eco-regiones. Este es un tema crucial de preocupación para muchos países que cuentan con una larga tradición forestal.

Este capítulo discute la necesidad de adoptar un sistema que articule el procedimiento para realizar dictámenes de extracción no perjudiciales con las actuales iniciativas internacionales sobre SFM y, con los SCF. Se debe tener en cuenta que el conjunto de gestores y administradores de bosque tropical enfrenta condiciones naturales y procedimientos de manejo del bosque muy variados, por lo que aún en CITES ha sido más difícil uniformizar criterios y formular directrices que los países puedan utilizar como guías para la realización de DENP. Para finalizar este capítulo se propone un modelo de 'Estándar sobre DENP para el uso sustentable de especies de árboles CITES'.

El **capítulo VII** presenta las **Conclusiones Finales** de la tesis.

Bibliografía

- **CITES, 2004.** *Examen de las propuestas de enmienda a los Apéndices I y II.. Propuesta Incluir Gonystylus spp. en el Apéndice II, con la anotación #1.* CoP13 Prop. 50. 12 pp. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Ginebra, Suiza. <http://www.cites.org/>, consultado el 09-05-2007.
- **CITES, 2005.** *Examen del Comercio Significativo.* SC53 Doc.25. 16 pp. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Ginebra, Suiza. <http://www.cites.org/>, consultado el 12-05-2007.
- **CITES, 2006a.** *Examen del Comercio Significativo.* SC54 Doc.42. 16 pp. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Ginebra, Suiza. <http://www.cites.org/>, consultado el 12-05-2007.
- **CITES, 2006b.** *Cuestiones sobre el comercio y la conservación de las especies. Comercio de madera. Ramin.* SC54 Doc.31.2. 3 pp. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Ginebra, Suiza. <http://www.cites.org/>, consultado el 13-05-2007.
- **Grogan, J.E. 2001.** *Bigleaf mahogany in SE Para, Brazil: a life history study with management guidelines for sustained production from natural forests.* PhD Thesis. Yale University. New Haven, Conn.
- **Gullison, R.E., Panfil, S.N., Strouse, J.J. and Hubbel, S.P. 1996.** *Ecology and management of mahogany (*Swietenia macrophylla* King) in the Chimanes Forest, Beni, Bolivia.* Botanical Journal of the Linnean Society 122(1): 9-34.
- **ISO 1995.** *Sustainable Forest Management Guidance Document Z808. Draft 006.* Canadian standards association. Montreal, Quebec, Canada. 38pp.
- **Ogden R., McGough N., Cowan R. S., Chua L., Groves M., McEwing R. 2008.** *SNP-based method for the genetic identification of ramin *Gonystylus* spp. timber and products: applied research meeting CITES enforcement needs. Ramin DNA identification.* Endangered species research. Preprint, 2008 doi: 10.3354/esr00141 Published online. Brendan Godley, University of Exeter, Cornwall Campus, UK. 7 pp.
- **PNUE, 2002.** *L'avenir de l'environnement mondial 3 (GEO-3).* De Boeck, Belgique. 445 pp.
- **Snook, L.K. 1996.** *Catastrophic disturbance, logging and the ecology of mahogany (*Swietenia macrophylla* King): Grounds for listing a major tropical timber species on CITES.* Botanical Journal of the Linnean Society 122(1): 35-46.

Web-pages

- www.cites.org (Fecha de consulta: 06-12-2006)

Capítulo II: Materiales y Métodos

2.1 Elección del tema

El tema de esta tesis ha sido identificado como un problema que necesita ser desarrollado e investigado. Se considera que no sólo los resultados de esta investigación ayudarán a ampliar los conocimientos en este campo sino que aportarán recomendaciones para solventar algunos vacíos y desafíos actuales en la implementación de la CITES y de los sistemas de certificación forestal.

2.2 Investigación documental

Todos los capítulos, y el análisis realizado en cada uno de ellos, se basaron en una primera instancia en una investigación documental. Se consideró importante comenzar en cada caso con una investigación sobre los trabajos realizados hasta la actualidad sobre cada uno de los temas centrales de la tesis, sobre todo se profundizó en los temas sobre el estado mundial de los bosques, sobre los dictámenes de extracción no perjudicial, y sobre los esquemas de certificación forestal. En todo el estudio el concepto principal bajo discusión fue 'el manejo sustentable de los bosques en general y de las especies CITES en particular'.

Una vez realizado un primer análisis sobre el estado actual de la materia, se continuó con la investigación bibliográfica a lo largo de todo el desarrollo del capítulo concernido. Una vez presentado el marco actual de la situación, en la sección de 'antecedentes' de cada capítulo, se seleccionaron los temas a abordar en mayor profundidad a lo largo del análisis. Durante la etapa de investigación documental se consultaron las siguientes fuentes documentales (Tabla 1).

Tabla 1. Principales fuentes de información consultadas durante la investigación documental

Fuentes consultadas	
1	Publicaciones previas sobre DENP, sobre esquemas de certificación forestal, y sobre el estado mundial de los bosques
2	Bases de datos de la página web de la CITES, de las páginas web de FSC, PEFC y MTCC
3	Documentos de trabajo oficiales de reuniones CITES publicados en su página Web, documentos de trabajo de reuniones técnicas CITES, de los organismos certificadores, de la OIMT, de la ISO, de la FAO y, de otras instancias que se consideraron de utilidad para los fines de esta tesis
4	Búsqueda dirigida en Internet mediante Scholar Google

En la medida de lo posible se utilizó la documentación más actualizada. Hay que tener en cuenta que esta tesis ha llevado una investigación de cinco años y que por lo tanto resulta imposible presentar una bibliografía 100% actualizada. Sin embargo, los últimos capítulos, sobre todo el número V sobre el estudio de caso, presentan en su mayoría, datos actualizados hasta 2012 (Tabla 2)

Tabla 2. Tipo de documentación consultada por capítulos.

Capítulo	Fuente	Tipo de documentos	Período cubierto	Acceso
I - Introducción	Internet (documentos en-línea) Biblioteca UNEP (documentos escritos)	Publicaciones	1999-2006	Público
II - Metodología	Internet	Publicaciones	2010-2012	Público
III - DENP	Internet Biblioteca personal	Publicaciones	1973 – 2012	Público
IV – SCF	Internet Biblioteca UNOG Consulta a expertos	Publicaciones Comunicación personal	1995-2011	Público Entrevistas dirigidas
V – MTCC	Internet Consulta a expertos	Publicaciones Comunicación personal	1998 - 2012	Público Entrevistas dirigidas
VI - Discusión	Internet Consulta a expertos	Publicaciones Comunicación personal	1973 - 2012	Entrevistas dirigidas
VII - Conclusión	N.A.*	N.A.*	N.A.*	N.A.*

* No aplica

2.3 Entrevistas

2.3.1 Objetivo

Las entrevistas han constituido una contribución clave a lo largo del desarrollo de esta tesis. En el transcurso del diagnóstico preliminar en cada capítulo permitieron detectar temas clave para investigar y desarrollar el debate posterior bajo la sección de discusión.

2.3.2 Tipo de entrevista

En la aplicación de esta herramienta se recurrió a diseñar un cuestionario genérico de preguntas que luego se adaptó a cada uno de los expertos según se identificó su potencial de contribución a esta tesis (Anexo 2). Cada entrevista se desarrolló en una atmósfera de cuestionario pre-definido aunque en cada caso se aprovechó la oportunidad de debatir temas que iban surgiendo de una manera no estandarizada o abierta, en la cual el entrevistado tuvo la libertad para responder libremente a los temas propuestos.

2.3.3 Identificación de informantes "clave"

Los expertos identificados, seleccionados e invitados a las entrevistas son profesionales en la materia de certificación forestal (Tabla 3). En cada caso se los invitó a responder a las preguntas por e-mail o en persona según se presentaron las posibilidades de encuentros cara a cara durante reuniones técnicas en la materia. En algunos casos se obtuvieron contactos de terceros, no identificados en una primera instancia pero recomendados por los primeros expertos consultados. Se consideró:

- Su predisposición a ser entrevistado,
- El grado de conocimiento sobre esquemas de certificación forestal, y
- Su experiencia en temas de manejo sustentable del bosque (casi en todos los casos sobre bosque tropical).

Tabla 3.- Relación de expertos informantes consultados por capítulo:

Capítulo	Experto informante
I - Introducción	Günther Klaus Hentschel (certificador auditor)
II – Metodología	
III - DENP	Henk Heggins (ex Presidente del Grupo de Revisión Científica de la UE) Marco Valentini(ex Presidente del Grupo de Revisión Científica de la UE)
IV – SCF	Gunther Hentschel Carsten Huljus (Director agencia certificadora) Jorge Malleux (consultor independiente – ex WWF) Jean Lagarde (no obtuve respuesta de los expertos a los cuales recomendó) (OIMT-CITES)
V – MTCC	Chi Ern (MTCC) Yong Teng Koon (MTCC) Thang Hooi Chiew (OIMT-CITES) Chew Lye Teng (MTCC) Sabrina Wu (MTCC)
VI – Discusión	Jean-Daniel Ravier (Veritas Malasia– FSC)
VII – Conclusión	Steven Johnson (OIMT)

2.3.4 Desarrollo de la entrevista

Durante cada entrevista se utilizó el siguiente procedimiento:

- Presentación y explicación de la finalidad de la entrevista,
- Explicación de los antecedentes sobre el DENP CITES y la importancia de su articulación, de ser posible, con los estándares de los esquemas de certificación forestal,
- Realización de preguntas según el cuestionario ajustado al entrevistado,
- Debate sobre las percepciones del mundo de la CITES con respecto al mundo de la certificación forestal y viceversa, y
- Síntesis de recomendaciones y conclusiones de la entrevista.

Al realizar las entrevistas por e-mail toda la información recabada quedó registrada y se encuentra disponible en el Anexo 2. En el caso de entrevistas directas se tomó nota y se transcribieron todas las respuestas que se encuentran disponibles en el mismo Anexo.

2.4 Análisis de la información

Las principales herramientas de esta investigación fueron, por tanto, la observación participante, el análisis de textos y documentación (personales y oficiales), y las entrevistas. A partir de esta información, la metodología de análisis se basa en el método de revisión documental y acciones resultantes propuesto por Amador (1998) (www.uco.edu) (Figura 1).

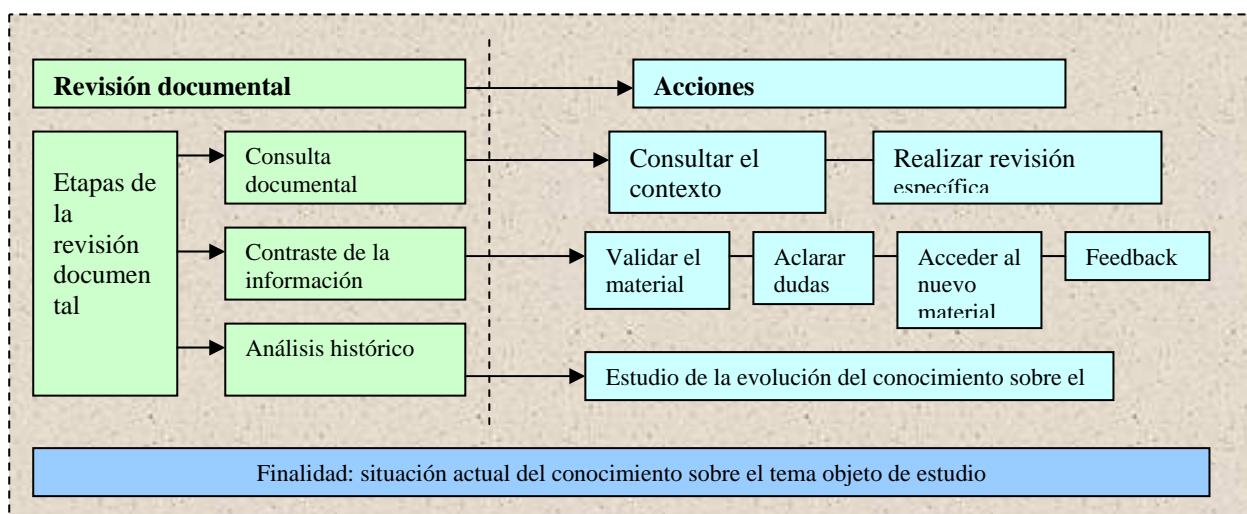


Figura 1. Metodología y fases de la revisión documental aplicada en esta tesis (Fecha de consulta: 08 de junio de 2012. URL: www.uco.edu)

En el desarrollo de cada capítulo se realizó *primeramente una extensa revisión bibliográfica* para discutir el objeto de estudio y proporcionar un marco de investigación a los interrogantes y a la hipótesis. Se eligió utilizar una investigación cualitativa (por ser menos prescriptiva que la investigación cuantitativa) ya que al comienzo no se contaba con una idea acabada y exacta de los recursos documentales y humanos que estarían al alcance de la investigadora durante el desarrollo de la investigación. Una vez reunida la información pertinente para construir y analizar en cada capítulo, se identificaron las palabras clave que se aclararían al comienzo del mismo. A partir de la información previa se elaboró un borrador en el cual se contrastaron los datos entre las distintas fuentes y en aquellos casos que se consideró necesario se realizaron entrevistas. Una vez obtenido el 'feedback' y las propuestas de revisión para cada sección, se procedió a producir el primer borrador. Se eligió presentar la bibliografía al final de cada capítulo. Finalmente se procedió a ensamblar los capítulos en un documento único de tesis final. Un resumen de la metodología utilizada puede verse en la Figura 2.

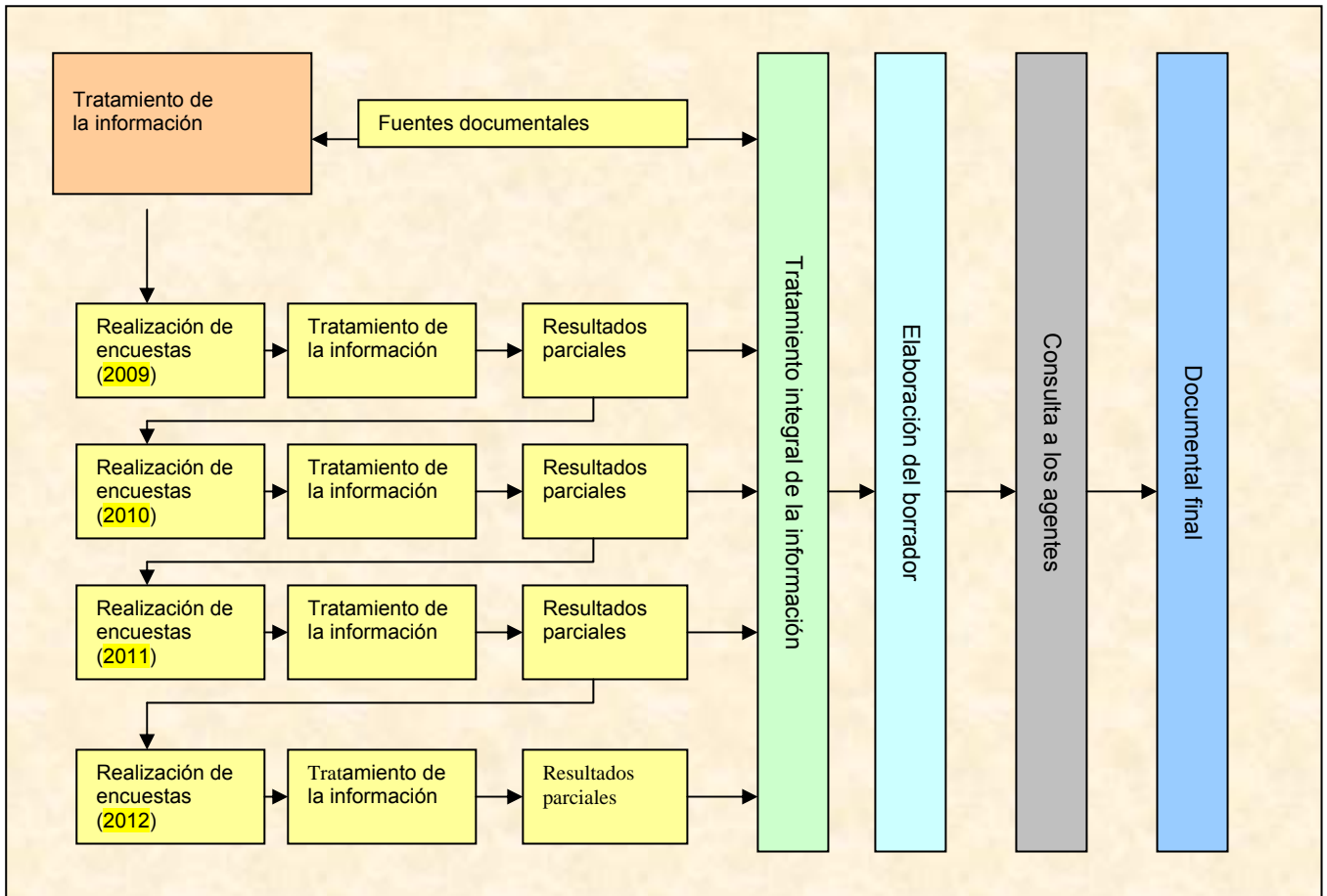


Figura 2. Metodología de análisis documental y entrevistas utilizada en la tesis. www.uco.edu (Fecha de consulta: 08 de junio de 2012)

Capítulo III: Dictámenes de extracción no perjudicial.

Resumen

Los dictámenes de extracción no perjudicial (DENP) son la responsabilidad y la tarea más importante entre las que realizan las autoridades científicas CITES. Se presentan en diversas formas (informe oral o escrito y comunicaciones oficiales o incluso telefónicas), es muchas veces una actividad para la cual faltan recursos y capacidad. La conclusión sobre si una cosecha es sustentable y sobre si afectará la supervivencia de la especie concernida a largo plazo, requiere una compilación de información que muchas veces no está disponible. El procedimiento para reunir dicha información no ha sido estandarizado en la CITES y eso ha resultado en años de debate sobre si un país exportador está realizando un buen manejo sustentable de su bosque. Después de cuarenta años de implementación de la CITES, sus países Parte por primera vez han adoptado durante la CoP 16 (Tailandia, 2013) una Resolución como documento guía para realizar estos DENP.

Este capítulo pretende proporcionar una revisión breve sobre el trabajo realizado en materia de DENP a lo largo de los cuatro decenios de la CITES. Comenzando con una explicación general se pasa rápidamente a abordar el caso de los DENP de las especies arbóreas (objeto de esta tesis). Después de contrastar los elementos de las guías existentes para realizar una primera aproximación al DENP para árboles, se analizan otras experiencias de organizaciones internacionales que trabajan sobre manejo sustentable del bosque (SFM). Finalmente el análisis realizado sobre este capítulo servirá para formular una propuesta de procedimiento y de guía de elementos a evaluar al realizar un DENP para especies arbóreas. Esta última puede desglosarse en elementos cruciales o básicos, necesarios y en elementos que refuerzan o complementan el DENP y será presentada en el último capítulo de la presente tesis.

El DENP es un requisito vinculante que se menciona en el Texto de la Convención CITES. Las guías para realizar el DENP son de carácter voluntario y referencial.

Palabras clave

Dictámenes de extracción no perjudicial, Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), uso sustentable.

1. Introducción

El texto de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres fue acordado por 80 países, en Washington, el 3 de marzo de 1973, y una vez firmado por 10 países entró en vigor el 1 de julio de 1975. El Artículo IV del texto de la CITES, sobre la *Reglamentación del comercio de especímenes de especies incluidas en el Apéndice II*,

constituye la base del análisis, discusión y conclusiones de este capítulo III. El párrafo 2 del Artículo IV establece que:

...un permiso de exportación de cualquier espécimen de una especie incluida en el Apéndice II, se concederá una vez que la Autoridad Científica del Estado de exportación haya manifestado que esa exportación no perjudicará la supervivencia de esa especie. A continuación, el párrafo 3^{ro} establece que la Autoridad Científica de cada Parte vigilará los permisos de exportación expedidos por ese Estado para especímenes de especies incluidas en el Apéndice II y las exportaciones efectuadas de dichos especímenes. Cuando una Autoridad Científica determine que la exportación de especímenes de cualquiera de esas especies debe limitarse a fin de conservarla, a través de su hábitat, en un nivel consistente con su papel en los ecosistemas donde se halla y en un nivel suficientemente superior a aquel en el cual esa especie sería susceptible de inclusión en el Apéndice I, la Autoridad Científica comunicará a la Autoridad Administrativa competente las medidas apropiadas a tomarse, a fin de limitar la concesión de permisos de exportación para especímenes de dicha especie.

El glosario de la Secretaría CITES define el término 'dictamen de extracción no perjudicial' (Anexo 1) como sigue:

Dictamen sobre las extracciones no perjudiciales del medio silvestre

Una conclusión emitida por una Autoridad Científica de que la exportación de especímenes de una determinada especie no repercutirá negativamente en la supervivencia de esa especie en el medio silvestre.

Se requiere el dictamen de una Autoridad Científica antes de que se conceda un permiso de exportación o importación para una introducción procedente del mar para un espécimen de una especie del Apéndice I, y antes de que se conceda un permisos de exportación o un certificado de introducción procedente del mar para un espécimen de una especie del Apéndice II.

Véanse también: los párrafos 2 a) y 5 a) del Artículo III y los párrafos 2 a) y 6 a) del Artículo IV.

Esta conclusión de la Autoridad Científica toma luego la forma de un consejo a la Autoridad Administrativa pertinente quien actuará según proceda. Este consejo puede comunicarse a través de un informe escrito de diversas longitudes y calidades; puede tratarse simplemente de una comunicación telefónica o de una comunicación personal.

En el pasado las Partes signatarias de la CITES nunca adoptaron guías o Resoluciones para la elaboración de dictámenes de extracción no perjudicial. La primera contribución al respecto la realizó la Secretaria CITES contratando a la UICN para que preparara un *Listado de apoyo para la elaboración de dictámenes de extracción no perjudicial para las exportaciones de especímenes del Apéndice II*. Esa publicación fue distribuida a las Partes en la 11^{ra} reunión de la Conferencia de

las Partes (CoP11, Gigiri 2000) como el documento informativo Inf. 11.3 que se presenta en la bibliografía del presente capítulo bajo Rosser 2002..

Desde entonces los temas de biodiversidad, medio ambiente y uso sustentable de los recursos naturales han ido tomando un papel creciente en la agenda política internacional. La CITES, que originalmente contó con 19 Partes (Estados Unidos de América, Nigeria, Suiza, Túnez, Suecia, Chipre, Ecuador, Chile, Uruguay, Canadá, Mauricio, Nepal, Perú, Costa Rica, Sudáfrica, Brasil, Madagascar, Níger y Emiratos Árabes Unidos) y alrededor de 694 especies y 34 taxa superiores incluidas en 1975, hoy cuenta, en 2013, con 178 países signatarios y más de 30000 especies (algunas pertenecientes a los 148 taxa superiores listados) de animales y vegetales. En la CoP12 (Santiago de Chile, 2002), se acordó que incluso las especies del reino Fungi (los hongos) pueden ser listados en sus Apéndices.

En este contexto de creciente escrutinio internacional sobre el uso sustentable de los recursos naturales, las Partes han reconocido la necesidad de desarrollar una serie de guías para la realización de dictámenes de extracción no perjudicial para grupos concretos de gran relevancia comercial como es el caso de las especies arbóreas. Como ejemplo de estos acuerdos en el seno de las reuniones CITES se puede mencionar la Decisión 14.135, dirigida al Comité de Flora, sobre *Especies maderables y plantas medicinales: Dictámenes de extracciones no perjudiciales*, que solicita al Comité *desarrollar principios, criterios e indicadores para la formulación de dictámenes sobre extracciones no perjudiciales del medio silvestre para los taxa de alta prioridad tales como las especies maderables, Prunus africana y otras plantas medicinales*.

La primera discusión del Comité de Flora sobre la formulación de DENP para especies maderables fue un documento preparado por Bélgica para la 16ª reunión del Comité (PC16, Lima, Julio, 2006) sobre un procedimiento normalizado para formular dictámenes sobre extracciones no perjudiciales de especies maderables incluidas en el Apéndice II de la CITES (CITES 2006a). Este fue un documento informativo y las actas resumidas de la reunión recogen lo siguiente:

Se alienta al Comité de Flora a que considere la preparación de una opinión sobre las prácticas forestales en el contexto de la CITES. Se estima que los requisitos de información presentados por el observador de Bélgica guardan una relación muy estrecha con los utilizados en la certificación de los bosques, cuya obtención puede resultar problemática y costosa.

El primer paso hacia la elaboración de una guía para la formulación de DENP para especies maderables ha sido un documento producido en el 'Taller internacional de expertos para la elaboración de dictámenes de extracción no perjudicial para la caoba de hoja ancha (*Swietenia macrophylla*)', celebrado en Cancún, Quintana Roo, México, del 10 al 13 de abril de 2007. El documento resultante de esta reunión fue revisado y validado por el Comité de Flora en su 17ª reunión (PC17, Ginebra, abril 2008) (CITES 2008a).

La Conferencia de las Partes adoptó, en su 14ª reunión (La Haya, 2007), una Decisión dirigida a las Partes, sobre un Taller de expertos internacionales sobre dictámenes de extracción no perjudicial del medio silvestre; esta decía lo siguiente:

Decisión 14.49

Se alienta a las Partes a:

a) proporcionar apoyo financiero para celebrar un taller de expertos internacionales sobre dictámenes de extracción no perjudicial del medio silvestre, con la finalidad de fomentar las capacidades de las Autoridades Científicas de la CITES, en particular las relacionadas con las metodologías, los instrumentos, la información, los conocimientos especializados y otros recursos necesarios para formular dictámenes sobre extracciones no perjudiciales; y

b) proporcionar cualquier ayuda e información sobre las metodologías, los instrumentos, la información, los conocimientos especializados y otros recursos necesarios para formular dictámenes sobre extracciones no perjudiciales de determinados taxa, a fin de contribuir a la celebración de ese taller, cuyos resultados se presentarían a la consideración de la 15ª reunión de la Conferencia de las Partes.

En cumplimiento con esta Decisión, con los Artículos III y IV del texto de la Convención (sobre Reglamentación del comercio en especímenes de especies incluidas en el Apéndice I y II respectivamente) y con la Resolución Conf. 10.3 sobre *Designación y función de la Autoridad Científica*, México fue el anfitrión del Taller Internacional de Expertos sobre DENP (realizado en la ciudad de Cancún, 17 al 22 noviembre de 2008).

Nueve grupos de trabajo sobre distintos grupos taxonómicos, según sus formas de vida, se reunieron durante una semana para discutir principalmente cuál es la naturaleza de los DENP y de su formulación. De estos grupos cuatro fueron sobre plantas y entre ellos hubo un grupo de trabajo sobre especies arbóreas. Este último tomó como base de discusión varios estudios de caso y el documento sobre *Directrices para formular dictámenes de extracción no perjudicial para la caoba de hoja ancha*, ya validado por el Comité de Flora en su 17ª reunión (PC17, Ginebra, abril 2008).

El resultado de las discusiones del grupo de trabajo sobre realización de DENP para especies arbóreas fue presentado y analizado durante la 18ª reunión del Comité de Flora (PC18, Buenos Aires, marzo 2009) (CITES 2009a). El Comité también analizó y discutió los resultados del grupo de trabajo sobre especies maderables (CITES, 2009b) con vistas a preparar el documento pertinente para la CdP15 que de respuesta a la Decisión 14.135, dirigida al Comité, que establecía lo siguiente:

El Comité de Flora:

- a) desarrollará principios, criterios e indicadores para la formulación de dictámenes sobre extracciones no perjudiciales del medio silvestre para los taxa de alta prioridad tales como las especies maderables, *Prunus africana* y otras plantas medicinales; y
- b) antes de la 15ª reunión de la Conferencia de las Partes, apoyará la organización de un taller sobre dictámenes de extracciones no perjudiciales para especies arbóreas.

Tres documentos sobre DENP fueron presentados y discutidos durante la CoP15 (Doha, marzo, 2010): sobre los resultados obtenidos durante el *Taller de expertos internacionales sobre dictámenes de extracción no perjudicial*, la Secretaría presentó un informe (documento CoP15 Doc. 16.2.1) y los Presidentes de los Comités de Fauna y Flora presentaron otro (documento CoP15 Doc. 16.2.2). Finalmente, el documento CoP15 Doc. 16.3 sobre *Dictámenes de extracción no perjudicial para la madera, las plantas medicinales y la madera de agar*, presentó, en su Anexo 3, los proyectos de decisión para el trabajo sobre DENP para especies arbóreas (entre otras), a realizarse durante el trienio 2010 – 2013 entre las CoP15 y CoP16. Los textos finales adoptados por la CoP15 sobre DENP establecen lo siguiente:

Dictámenes de extracción no perjudicial

Dirigida a las Partes

15.23. Se alienta a las Partes a que:

- a) examinen los resultados del Taller de expertos internacionales sobre dictámenes de extracción no perjudicial (Cancún, noviembre de 2008) para aumentar la capacidad de las Autoridades Científicas de la CITES, especialmente las relacionadas con las metodologías, instrumentos, información, conocimientos especializados y otros recursos necesarios para formular dictámenes de extracción no perjudicial;
- b) teniendo en cuenta la Resolución Conf. 10.3, den prioridad a actividades tales como talleres sobre fomento de capacidad, para que se comprenda mejor en qué consisten los dictámenes de extracción no perjudicial y cómo mejorar la manera de formularlos; e
- c) informen de sus conclusiones sobre los párrafos a) y b) *supra* en las reuniones 25ª y 26ª del Comité de Fauna, y 19ª y 20ª del Comité de Flora.

Dirigidas a los Comités de Fauna y de Flora

15.24. Los Comités de Fauna y Flora:

- a) examinarán la información recibida de las Partes sobre los resultados del Taller de expertos internacionales sobre dictámenes de extracción no perjudicial y asesorarán sobre posibles medidas futuras a fin de determinar la mejor manera de utilizar los resultados para ayudar a las Autoridades Científicas a formular dictámenes de extracción no perjudicial;

b) prepararán un documento de trabajo para su examen en la 16ª reunión de la Conferencia de las Partes (CoP16), con opciones sobre la manera de utilizar los resultados del taller, incluyendo, si se considera oportuno, un proyecto de resolución sobre el establecimiento de directrices no jurídicamente vinculantes para la elaboración de dictámenes de extracción no perjudicial;

c) examinarán el material de formación sobre dictámenes de extracción no perjudicial utilizado por la Secretaría de la CITES, cuando organiza talleres regionales de fomento de capacidad y prestará asesoramiento para mejorarlos; y

d) teniendo en cuenta los resultados del Taller de expertos internacionales sobre dictámenes de extracción no perjudicial (Cancún, noviembre de 2008) y las respuestas a la Notificación a las Partes N° 2009/023, de 8 de junio de 2009:

- establecerán el mecanismo para la presentación de informes de las Partes sobre sus conclusiones, en un proceso abierto y entre períodos de sesiones;
- prepararán un proyecto de directrices sobre la formulación de dictámenes de extracción no perjudicial en sus reuniones 25ª y 19ª y 26ª y 20ª, respectivamente;
- presentarán este proyecto de directrices a la Secretaría, para que lo transmita a las Partes mediante una Notificación a las Partes; y
- examinarán los comentarios de las Partes y prepararán un proyecto revisado de directrices como instrumento para formular dictámenes de extracción no perjudicial a fin de someterlo y considerarlo en la CoP16.

Dirigida a la Secretaría

15.25. La Secretaría:

a) incluirá los dictámenes de extracción no perjudicial como un componente principal de sus talleres regionales de fomento de la capacidad; y

b) utilizará los fondos externos ofrecidos por las Partes interesadas, organizaciones intergubernamentales y organizaciones no gubernamentales y otras fuentes de financiación para traducir las directrices al árabe, el chino y el ruso y apoyar las actividades de los talleres regionales de fomento de la capacidad sobre dictámenes de extracción no perjudicial.

Dictámenes de extracción no perjudicial para la madera, las plantas medicinales y la madera de agar

Dirigida a las Partes

15.26. Se invita a las Partes a organizar talleres, con la participación de los expertos pertinentes, sobre la utilización de orientación sobre dictámenes de extracción no perjudicial para las

especies maderables, *Prunus africana*, las plantas medicinales y las especies que producen madera de agar en los Estados del área de distribución concernidos, en cooperación con las Partes de importación.

Dirigida a la Secretaría

15.27. La Secretaría:

- a) incluirá elementos prácticos para formular dictámenes de extracción no perjudicial para estos grupos de plantas en sus talleres de fomento de capacidad, a fin de obtener de las Autoridades Científicas información que permita perfeccionar las directrices para la formulación de dictámenes de extracción no perjudicial que figuran en el documento CoP15 Doc. 16.3;
- b) utilizará los fondos externos ofrecidos por las Partes interesadas, organizaciones intergubernamentales y organizaciones no gubernamentales y otras fuentes de financiación para traducir las directrices al árabe, el chino y el ruso y apoyar talleres regionales de fomento de la capacidad sobre la utilización de orientación sobre dictámenes de extracción no perjudicial para las especies maderables, *Prunus africana*, las plantas medicinales y las especies que producen madera de agar en los Estados del área de distribución concernidos; y
- c) mantendrá la información actualizada y accesible para las Partes.

En este contexto el objetivo de este capítulo es presentar un análisis comparado sobre los conceptos y procedimientos propuestos para el desarrollo de dictámenes de extracción no perjudicial en el marco de la CITES, destacando su importancia en el comercio internacional de especies forestales, así como la complejidad de su aplicación y desarrollo.

2. Los Dictámenes de extracción no perjudicial de la CITES

2.1. Revisión de bases documentales

El Artículo IV del texto de la Convención establece que no se expedirán permisos de exportación para especies incluidas en el Apéndice II de la CITES a menos que la Autoridad Científica del Estado de exportación haya dictaminado que el comercio no será perjudicial para la supervivencia de la especie.

El dictamen de la Autoridad Científica de que la exportación en especímenes de especies incluidas en los Apéndices I y II y en el caso de los párrafos 5 del Artículo III y 6 del Artículo IV que la introducción procedente del mar no será perjudicial para la supervivencia de las especies es fundamental para lograr los objetivos de la Convención. También es lógico que esta opinión

requiera un buen conocimiento del estado de conservación de las especies y que una opinión favorable no debe expresarse en ausencia de dicho conocimiento. Cabe destacar que, con arreglo a las disposiciones de la Convención, una autoridad administrativa, no puede expedir permisos en ausencia de un dictamen favorable de la Autoridad Científica y sin embargo, es una condición que no siempre se cumple (Wijnstekers 2003).

La Resolución Conf. 10.3 sobre Designación y función de la Autoridad Científica establece que:

- g) la Autoridad Científica competente formule recomendaciones sobre la expedición de permisos de exportación o certificados de introducción procedente del mar de especies incluidas en los Apéndices I o II e indique si dicho comercio perjudicará o no la supervivencia de las especies de que se trate, y que cada permiso de exportación o certificado de introducción procedente del mar esté avalado por el asesoramiento de la Autoridad Científica;*
- h) el dictamen y el asesoramiento de la Autoridad Científica del país exportador se basen en el análisis científico de la información disponible sobre el estado, la distribución y las tendencias de la población, la recolección y otros factores biológicos y ecológicos, según proceda, y en información sobre el comercio de la especie de que se trate;*
- i) la Autoridad Científica competente del país importador formule recomendaciones sobre la expedición de permisos de importación de especímenes de especies incluidas en el Apéndice I, precisando si los fines de la importación perjudicarán o no su supervivencia;*

La Autoridad Científica puede realizar los DENP en las siguientes ocasiones:

- Emisión de permisos de exportación de especímenes de especies incluidas en el Apéndice I o II
- Emisión de permisos de importación de especímenes de especies incluidas en el Apéndice I
- Previo establecimiento voluntario de cuotas de cosecha y de exportación de especímenes de especies incluidas en el Apéndice II
- Previo establecimiento de cuotas de cosecha y exportación recomendadas por el Comité de Flora o por el Comité Permanente para especímenes de especies incluidas en el Apéndice II. Este puede ser el caso de las recomendaciones para el establecimiento de cuotas conservativas de exportación en el contexto del Estudio del Comercio Significativo (proceso fundado sobre la correcta aplicación del Artículo IV). Las cuotas de exportación también pueden ser recomendadas por la Conferencia de las Partes pero hasta hoy no ha habido ninguno de estos casos para una especie maderable.

Como se mencionó anteriormente este consejo de la Autoridad Científica a la Autoridad Administrativa puede comunicarse a través de un informe escrito de diversas longitudes y

calidades; puede tratarse simplemente de una comunicación telefónica o de una comunicación personal.

La realización de los DENP es un requisito fundamental para garantizar la eficacia de la CITES para especies incluidas en los Apéndices I y II pero principalmente para este último caso.

La ausencia de la realización de los DENP puede provocar la:

- 1- pérdida de credibilidad en la eficacia de la CITES
- 2- pérdida de credibilidad en la eficiencia de las autoridades nacionales (Autoridades Administrativas y Autoridades Científicas)
- 3- pérdida de credibilidad en la justificación de una cuota de cosecha y/o de exportación
- 4- inclusión de la especie y los países del área de distribución en el proceso de 'estudio de comercio significativo'
- 5- formulación de recomendaciones dirigidas a los países con plazos de tiempo para cumplir con la implementación de actividades impuestas por los Comités de Flora y Permanente
- 6- suspensión temporal y que se mantenga de manera indefinida del comercio internacional de la especie proveniente de un país cuestionado por los Comités de Flora y/ o Permanente.

Varios documentos CITES introducen algunos de los parámetros que pueden o deben tomarse en cuenta al realizar un DENP para una especie maderable; por ejemplo: la importancia de la realización de inventarios forestales (analizando las dos posibilidades de inventarios: tradicionales de trabajo de campo y de teledetección); la importancia de contar con información biológica sobre el ciclo de vida, la tasa de crecimiento, el potencial reproductivo, la capacidad de recuperación de las poblaciones, la estructura de la población por edades y diámetros, la edad y diámetro promedio de extracción comercial, el área de distribución y localidad de origen del espécimen en cuestión, la abundancia en el territorio nacional y en el área de extracción en particular. Todos estos datos son, entre otros, cruciales a la hora de realizar un análisis de la situación de las poblaciones de la especie en cuestión.

Al realizar los dictámenes de extracción no perjudicial las autoridades científicas necesitan contar con cierta información biológica de base que, junto a información sobre medidas de manejo, control y observancia, permitirá a dichas autoridades tomar una decisión sobre si una exportación debería o no ser autorizada (Rosser 2002, CITES 2006a; CITES 2008a).

A continuación se presenta un panorama mundial de las tendencias de importaciones de madera en la región europea y de los principales países productores (Figura 3).

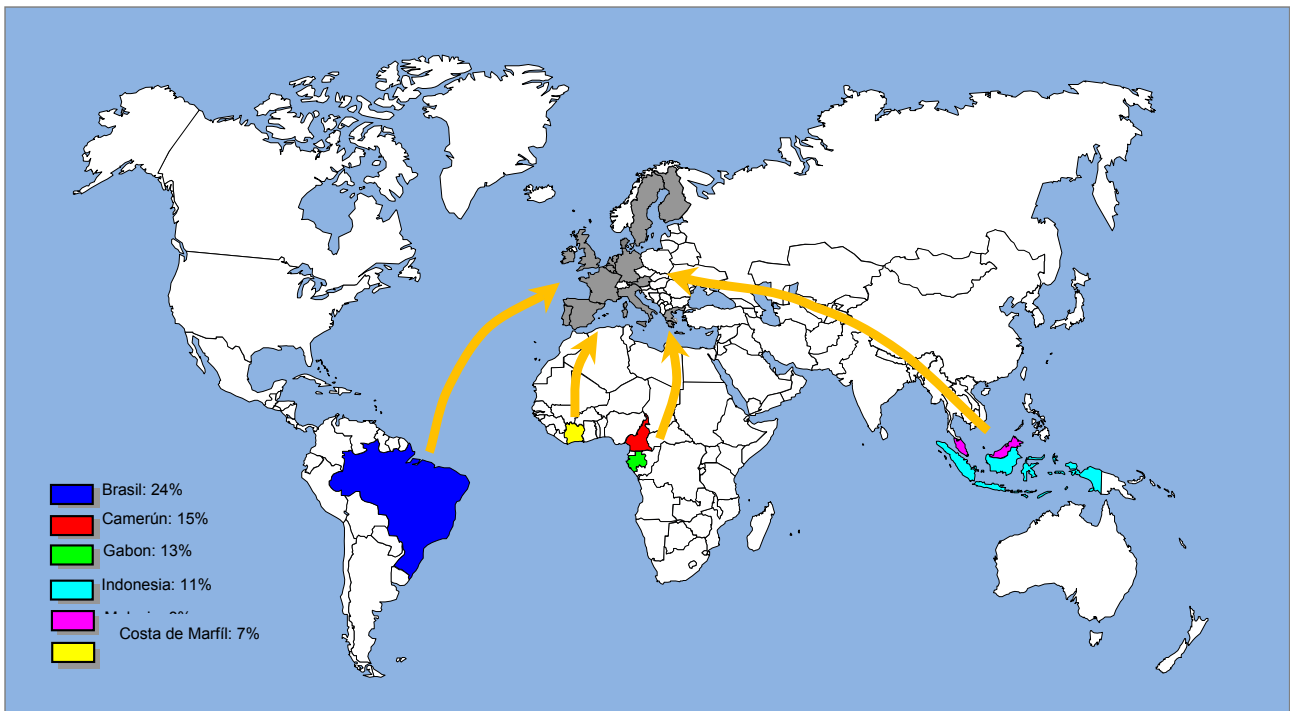


Figura 3.- Principales fuentes de exportación de madera tropical a la Unión Europea. Fuente: TRAFFIC 2005.

2.2. Estudio de casos: manejo, conservación y control del comercio internacional de *Swietenia macrophylla*.

Desde su inclusión en el Apéndice III en 1995 las Partes han desplegado considerables esfuerzos para fomentar la conservación y el uso sostenible de la caoba de hoja ancha. En la 12ª reunión de la Conferencia de las Partes Guatemala y Nicaragua presentaron una propuesta (ver el documento de la propuesta CoP12 Prop.50 para incluir las poblaciones neotropicales de *Swietenia macrophylla* en el Apéndice II, para abarcar, con la anotación #6, exclusivamente las trozas, la madera aserrada, láminas de chapa de madera y madera contrachapada. La propuesta fue adoptada y entró en vigor el 15 de noviembre de 2003 con

A partir de entonces, la realización de los dictámenes de extracción no perjudicial se convirtió en un requisito para autorizar cualquier exportación de trozas, madera aserrada, láminas de chapa de madera y madera contrachapada (anotación #6) de las poblaciones neotropicales de caoba de hoja ancha, es decir desde los países del área de distribución (Figura 4).



Figura 4.- Principales Estados Miembro de la Unión Europea importadores de *Swietenia macrophylla* y países exportadores durante el período 1995–2001. Fuente: TRAFFIC 2005.

Como se puede observar en la Figura 4, las principales rutas del comercio internacional para caoba de hoja ancha han ido fluctuando entre países. Entre los años 1995 y 2001, Nicaragua aún se encontraba en la lista de principales países exportadores. Desde su inclusión en el Apéndice II a fines de 2003, al menos Costa Rica, Colombia (solo algunas regiones habían suspendido la explotación de la caoba de hoja ancha), Nicaragua y Venezuela habían establecido una moratoria voluntaria indeterminada hasta que instauraran un sistema nacional de conservación, aprovechamiento sustentable, y control del comercio de la caoba de hoja ancha (CITES 2008b).

Entre 2004 y 2007 Perú se convirtió en el principal exportador de madera de esta especie y ha sido el principal país de distribución monitoreado por la comunidad CITES en cuanto a la implementación de las regulaciones del Apéndice II para la caoba de hoja ancha. En este sentido la realización de los DENP y la garantía del origen legal de la madera, se han convertido en los temas más politizados y controvertidos para Perú.

En 2008 Bolivia pasó a ocupar el primer lugar como exportador de especímenes de esta madera tan preciada y en 2013 es Guatemala quien ocupa ese lugar.

De los países del área natural de distribución de la caoba de hoja ancha solamente el Perú ha presentado un informe escrito sobre el DENP realizado para esta especie. Por lo tanto, a los fines del presente estudio de tesis sólo se presenta el caso de los DENP en Perú para sus exportaciones de madera aserrada de caoba de hoja ancha (Tabla 4).

Tabla 4.- Volumen de madera aserrada de caoba de hoja ancha en Perú

VOLUMEN DE MADERA EXPORTABLE (Stock extraído antes del ingreso de la caoba de hoja ancha al apéndice II)	Volumen aserrado (m ³) a diciembre del 2003	Volumen aserrado (m ³) a diciembre del 2004
Volumen declarado considerado (R. J. 158-2003-INRENA)	4633,6	1966,4
Saldos de Autorizaciones Extraordinarias(D.U-035-2002-AG) ATFFS IQUITOS D. U. 018-2003(sólo pueden movilizar del bosque al aserradero hasta el 31-12-04)	18014,5	5353,8
TOTAL	22648,1	7320,2

Fuente: INRENA INFORME N° 065-2005-INRENA-IFFS-DCB. Marzo 2005.

Perú estableció su primera cuota anual CITES de exportación de madera de caoba de hoja ancha en el año 2005 (Tabla 5).

Año	Cuota (m ³)	Remanentes (m ³)
2005	23.621	25.780 (comunicación personal 20.Feb.07)
2006	23.239,57	1437,4149 (comunicación personal 8.Jan.07)
2007	Originalmente con un volumen de 13.476 m ³ luego se incrementó a un volumen de 4.983 m ³	1.912 (CITES 2008c)
2008	3,475.5483	-

Tabla 5.- Cuota anual de exportación de madera de caoba de hoja ancha en Perú en el año 2005

La primera vez que Perú presentó oficialmente a la Secretaría CITES un DENP realizado por escrito por su Autoridad Científica fue el 29 de enero del año 2007. En base a este DENP la Autoridad Administrativa estableció el cupo de exportación de madera de caoba de hoja ancha del Perú para el año 2007. La Autoridad Administrativa (INRENA) presentó oficialmente a la Secretaría CITES este informe titulado '*Criterios para la determinación del cupo nacional de exportación de caoba para el año 2007; Comunicaciones cursadas por la Autoridad Científica CITES Perú*'.

El Perú ha realizado muchos avances en la implementación de la CITES para una especie maderable y se ha convertido, desde el año 2005, en un ejemplo para otros países. Sin embargo, las razones que movilizaron y que movilizan a este país a realizar tantos esfuerzos y a lograr tales avances en este campo, quedan claramente explicadas en los documentos de la CITES SC54 Doc. 31.1 (CITES 2006b), SC55 Doc. 12 (CITES 2007), PC17 Doc. 16.1.1 (CITES 2008b), y SC57 Doc. 36 (CITES 2008c).

En 2008, Perú presentó nuevamente un informe escrito sobre el DENP realizado por la Autoridad Científica para el establecimiento de la cuota de exportación de madera de caoba de hoja ancha para el mismo año. Esta vez el informe se basó en las guías de la UICN (Rosser 2002) y CITES (CITES 2008a) mencionadas anteriormente y fue presentado a la Secretaría en respuesta a la comunicación de esta última sobre la inclusión de la especie *Swietenia macrophylla* en el Exámen del Comercio Significativo adoptada por el Comité de Flora en su 18ª reunión (PC18, Ginebra, abril 2008) (CITES 2008d).

En 2009 Perú presentó una revisión del cupo y el DENP realizado en 2008 para establecer su cupo 2009.

El Grupo de Revisión Científica (GRC) de la Comisión Europea (CE) siempre analiza y discute las importaciones de especímenes de países (o poblaciones) en particular, en cumplimiento con las regulaciones más estrictas de la UE que requieren un DENP previamente emitido a las importaciones. El GRC no ha discutido la posibilidad de suspender las importaciones de caoba de hoja ancha de todos los países pero sí se ha interesado particularmente en el caso de Perú. Los resúmenes de las conclusiones de las discusiones del GRC sobre caoba de hoja ancha de Perú y las decisiones tomadas por este grupo de revisión se pueden consultar en http://www.ec.europa.eu/environment/cites/srg_en.htm.

El caso de Perú fue discutido por el GRC en sus reuniones 31, 32, 33, 34, 36 y 38. Después de una misión realizada al Perú, de la 4ª reunión del Grupo de trabajo sobre la caoba y de la reunión 16ª del Comité de Flora realizadas en Lima, el GRC decidió que todas las solicitudes de importación de madera de caoba de hoja ancha de Perú fueran tratadas una por una. En las reuniones 40 y 41 del GRC y en otras reuniones del GRC también se ha debatido el tema de la caoba de hoja ancha aunque sin entrar en tanto detalle y polémica como en las reuniones mencionadas anteriormente. El GRC nunca ha emitido una opinión negativa con respecto a las importaciones de caoba de hoja ancha de Perú, pero a lo largo de estas discusiones sobre el problema de sobre explotación y comercio ilegal de esta madera, las presiones dieron lugar a una paulatina reducción de la cuota peruana de exportación.

Particularmente en las reuniones 31, 32, 33, y 34 del GRC se discutieron toda clase de informaciones oficiales presentadas por Perú y este país también participó en una de las reuniones de Bruselas a la que asistió con una gran delegación (Diciembre, 2004).

La situación de la caoba de hoja ancha en otros países exportadores también ha sido discutida en el seno del GRC, es por ejemplo el caso de Brasil, especialmente cuando este país solicitó a los países importadores que rechazaran aquellos permisos de exportación CITES expedidos bajo un orden judicial por tratarse de materiales de origen ilegal (Tabla 6).

Tabla 6.- Relación de permisos de exportación CITES expedidos bajo una orden judicial. Fuente: Marco Valentini, Unidad CITES - Dirección General del Ambiente - Comisión Europea; e-mail del 02.09.2009 15:26)

Decisiones de la Comisión Europea Decisiones y opiniones sobre la importación de especímenes de especies controladas por la Regulación de la UE No. 338/97. Referida a todo tipo de espécimen (vivo, pieles etc.) colectado en la naturaleza a menos que se especifique lo contrario.		
País de origen	Opinion del GRC	Notas
Brazil	18/12/2006	Opinion negativa eliminada.
Brazil	Negativa 25/10/2005	
Brazil	Negativa 13/06/2005	
Guatemala	Positiva 30/06/2009	
Guatemala	Positiva 12/03/2009	
Mexico	Positiva 12/03/2009	
Peru	26/09/2006	Silvestre. Opinion positiva eliminada.
Peru	Positiva 25/10/2005	
Peru	Positiva 13/06/2005	
Peru	Positiva 13/12/2004	Sujeto al progreso realizado por Perú sobre la implementación del Apéndice II por el GRC (SRG) 32 (15 Marzo 2005)

2.3. Estudio de casos: manejo, conservación y control del comercio internacional de *Pericopsis elata*.

Desde su inclusión en el Apéndice II en 1992 la realización de los dictámenes de extracción no perjudicial se convirtió en un requisito para autorizar cualquier exportación de trozas, madera aserrada y láminas de chapa de madera (anotación #5) de las poblaciones de afrosmia de los países del área de distribución. En la Figura 5 se pueden ver los principales países productores de madera de *Pericopsis elata* y sus destinos en Europa entre los años 1993-2001, al igual que en el caso anterior, actualmente son solamente Camerún, la República Democrática del Congo y la República del Congo los principales exportadores de madera de esta especie.

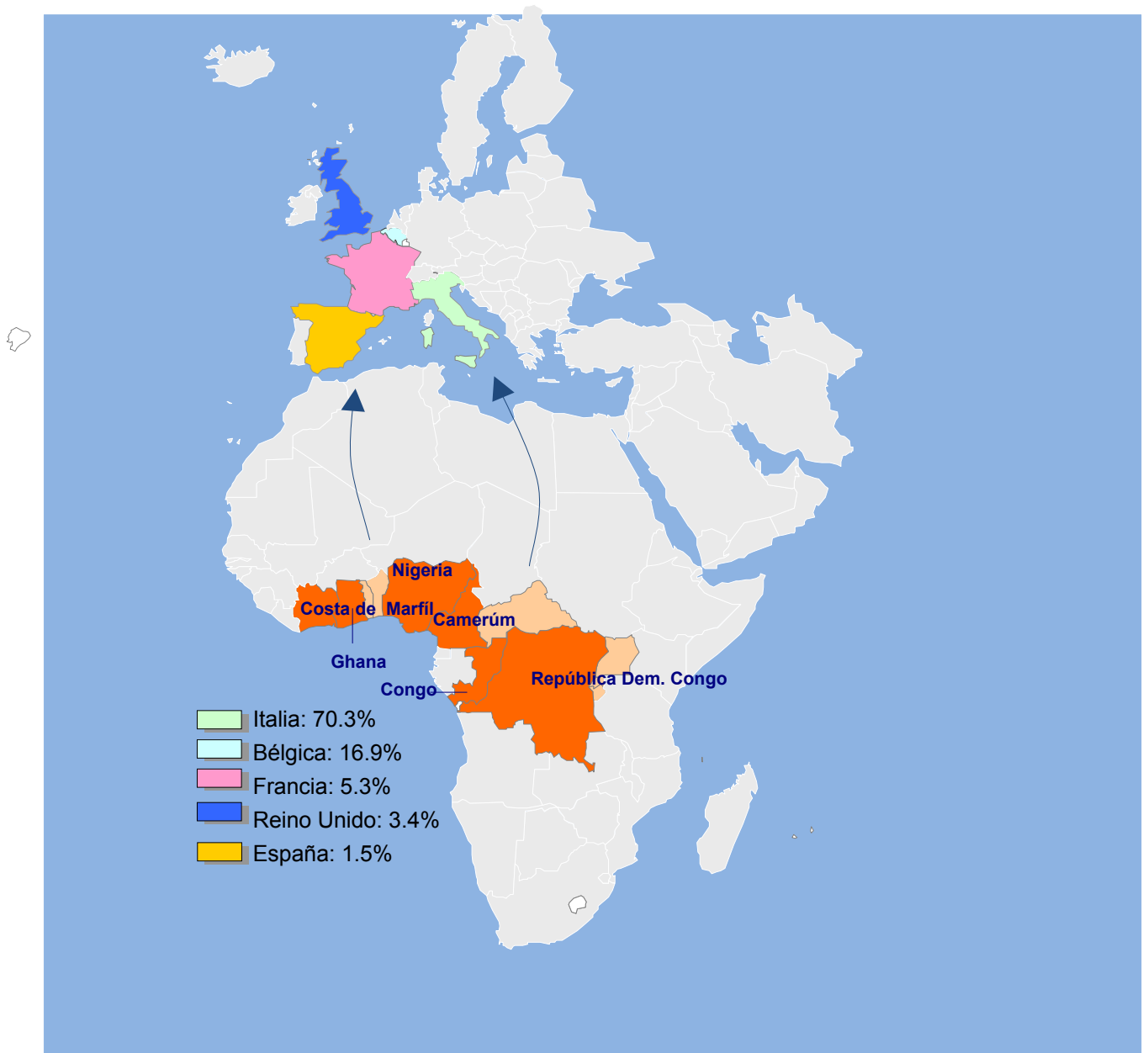


Figura 5.- Principales Estados Miembro de la Unión Europea importadores de *Pericopsis elata* y países exportadores durante el período 1993–2001. (Fuente: TRAFFIC 2005). El Comité de Flora clasificó, en 2004, a *Pericopsis elata* como "especie de posible preocupación" en Camerún, la República Centroafricana, el Congo y la República Democrática del Congo. En consecuencia, se formularon recomendaciones para esos Estados del área de distribución y se les pidió aclarar a la Secretaría CITES de qué modo las políticas forestales vigentes ofrecen la base científica para formular dictámenes sobre extracciones no perjudiciales del medio silvestre para las exportaciones de *Pericopsis elata*, y confirmar que las exportaciones se autorizan de conformidad con los requisitos del Artículo IV.

El Exámen del comercio significativo de especímenes de especies del Apéndice II (referido en adelante como RST) concluyó en 2006 con informes satisfactorios (de Camerún, Congo, la

República Centroafricana y la República Democrática del Congo) para la Secretaría, la Presidenta del Comité de Flora, y el Comité Permanente. Estos informes presentaron respuestas satisfactorias a las recomendaciones del Comité de Flora y del Comité Permanente sobre: la nueva designación de autoridades científicas, la realización de inventarios, información silvicultural, establecimiento de cupos de exportación, etc. Se reconoció que estas Partes estaban realizando grandes esfuerzos y habían cumplido con las recomendaciones dirigidas a ellas, de esta forma *Pericopsis elata* quedó excluida del examen (CITES 2005, 2006c).

La Unión Europea (UE) se rige por medidas más estrictas que las establecidas por la CITES. El GRC se reúne entre 3-4 veces por año y examina diversos temas de actualidad sobre la implementación de la CITES en los países miembro de la UE. A continuación se presenta un resumen tomado de la base de datos de WCMC hasta septiembre 2009. En la Tabla 7 se muestra a modo de ejemplo el registro de la decisión tomada por el GRC sobre si las exportaciones de especímenes de especies CITES pueden o no ser consideradas una amenaza para la supervivencia de la especie en cuestión; dicho de otra manera, si el GRC está conforme con la sostenibilidad de la exportación, en otras palabras si se ha realizado un DENP para conformidad del GRC.

Tabla 7.- Relación de opiniones emitidas por el GRC de la Comisión Europea en cuanto a importaciones de madera de *Pericopsis elata* de algunos países africanos. Fuente: Marco Valentini, Unidad CITES - Dirección General del Ambiente - Comisión Europea; e-mail del 02.09.2009 15:26)

País de Origen	Opinión del Grupo de revisión Científica (GRC)	Notas
Camerún	Positiva 12/03/2009	
Camerún	Positiva 09/03/2006	
Camerún	Positiva 20/12/2005	
Camerún	Positiva 02/04/2002	
Camerún	Negativa 29/11/2001	
República Centro Africana	18/12/2006	Opinión negativa eliminada.
República Centro Africana	Negativa 22/02/2006	Suspensión de las importaciones como resultado de las recomendaciones del Comité Permanente, Notificación 2006/008.
Congo	30/06/2009	Opinión negativa eliminada.
Congo	Negativa 12/03/2009	
Congo	Negativa 02/12/2008	(por procedimiento escrito)

Congo	Negativa 24/10/2008	Silvestre
Congo	01/10/2007	Restricción de importación, eliminada.
Congo	18/12/2006	Opinión negativa eliminada.
Congo	Negativa 22/02/2006	Suspensión de las importaciones como resultado de las recomendaciones del Comité Permanente, Notificación 2006/008.
Congo	Positiva 19/04/2004	
Congo	Negativa 05/09/2002	
República Democrática del Congo (DRC)	Negativa 30/06/2009	
DRC	Negativa 12/03/2009	
DRC	Positiva 26/05/2008	

2.4. Estudio de casos: manejo, conservación y control del comercio internacional de *Gonystylus spp*

Desde su inclusión en el Apéndice II en 2005 la realización de los dictámenes de extracción no perjudicial se convirtió en un requisito para autorizar cualquier exportación de especímenes de ramin; este género fue listado con la anotación #1 y actualmente ha sido reemplazada por la #4, según la cual todas sus *partes y derivados* están cubiertos por la CITES, excepto:

- a) *las semillas (inclusive las vainas de Orchidaceae), las esporas y el polen (inclusive las polinias). La exención no se aplica a las semillas de Cactaceae spp. exportadas de México y las semillas de Beccariophoenix madagascariensis y Neodypsis decaryi exportadas de Madagascar;*
- b) *los cultivos de plántulas o de tejidos obtenidos in vitro, en medios sólidos o líquidos, que se transportan en envases estériles;*
- c) *las flores cortadas de plantas reproducidas artificialmente;*
- d) *los frutos, y sus partes y derivados, de plantas naturalizadas o reproducidas artificialmente del género Vanilla (Orchidaceae) y de la familia Cactaceae;*
- e) *los tallos, las flores, y sus partes y derivados, de plantas naturalizadas o reproducidas artificialmente de los géneros Opuntia subgénero Opuntia y Selenicereus (Cactaceae); y*
- f) *los productos acabados de Euphorbia antisiphilitica empaquetados y preparados para el comercio al por menor.*

De esta anotación se puede concluir que todas las partes y derivados maderables de ramin, están incluidos en la CITES. Malasia e Indonesia siempre han sido los principales países exportadores del área de distribución natural de las especies de ramin. La **Figura 6** representa la situación de los principales importadores en el año 2001 que aún sigue vigente en el año 2013.

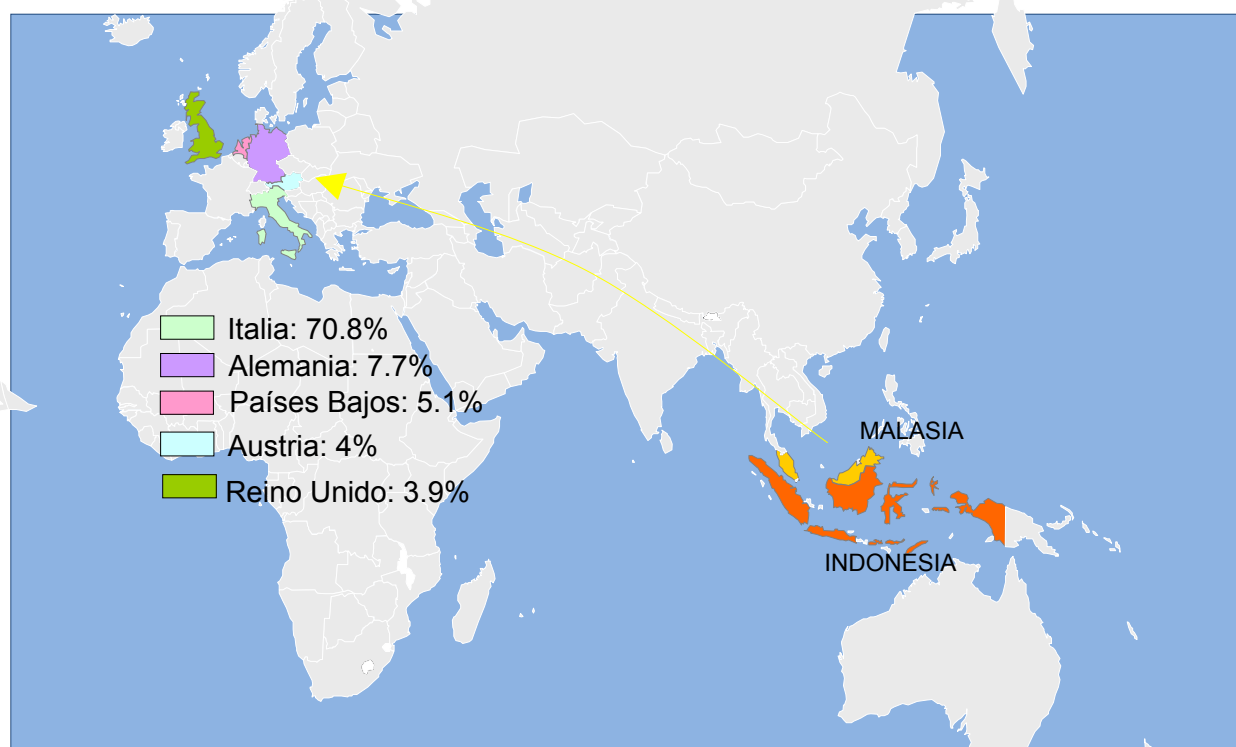


Figura 6.- Principales Estados Miembro de la Unión Europea importadores de *Gonystylus* spp. y países exportadores en 2001 (agosto–diciembre). (Fuente: TRAFFIC 2005).

El Comité Permanente (SC) de la CITES sometió a consideración el comercio de madera de ramin en sus 50ª, 51ª, 53ª y 54ª reuniones (CITES 2006d). En su 54ª reunión (Ginebra, octubre de 2006), las Partes involucradas hicieron presentaciones orales. Ulteriormente, el SC solicitó que China, Estados Unidos, Italia, Japón, Malasia y Reino Unido presentasen informes escritos sobre el ramin en la SC57 (CITES 2008e). En su reunión 59ª (marzo, Doha, 2010), el Comité acordó que Malasia e Indonesia continuarán reportando sobre los avances realizados sobre ramin, a la reunión 61ª del Comité (septiembre, Ginebra, 2011).

La reunión 54ª fue la más relevante para el presente capítulo ya que fue en ella en la que la Secretaría CITES presentó un documento en el cual expresaba preocupación acerca de la sustentabilidad del programa de explotación de Malasia para el ramin de Sarawak y su creciente comercio internacional. El Comité concluyó solicitando a Malasia que presentara un informe a la Secretaría antes de la 14ª reunión de la Conferencia de las Partes para explicar la base científica de sus dictámenes de extracciones no perjudiciales en relación con sus cupos de exportación de ramin (*Gonystylus* spp.) (CITES 2008f).

Malasia envió a la Secretaría el informe solicitado por el Comité Permanente el 16 de abril de 2007. Su Autoridad Administrativa incluso clarificó subsecuentemente varios puntos sobre los cuales la Secretaría realizó preguntas.

Esta fue la primera vez que Malasia presentó oficialmente a la Secretaría CITES un DENP realizado por escrito por su Autoridad Científica. En base a este DENP la Autoridad Administrativa estableció el cupo de exportación de madera de ramin de Malasia para el año 2007.

En 2007 EL GRC de la UE adoptó una opinión negativa sobre las importaciones de ramin de Malasia a la UE. Malasia fue invitada a la reunión del GRC celebrada en Bruselas en diciembre 2007 para explicar de qué manera estaba realizando los DENP previos a las exportaciones de ramin. La CE así levantó la suspensión temporal de las importaciones de ramin malayo y esto permitió reanudar este comercio internacional.

La delegación de Malasia también presentó el *Informe resumido sobre los dictámenes de extracción no perjudicial para el ramin (Gonystylus spp.) de Malasia en 2008* (CITES, 2008g) y se convirtió así en el primer país que ha presentado un informe de DENP oficialmente debatido en uno de los dos comités técnicos de la CITES. Malasia presentó, en la misma reunión, el documento informativo PC17 Inf. 5 titulado *Summary report on the non-detriment findings for ramin (Gonystylus spp.) for Malaysia in 2008*.

En la 57ª reunión del SC (Ginebra, julio 2008), la Secretaría presentó en el documento sobre *Comercio y conservación de especies. Ramin*, una breve reseña del DENP para 2008 de ramin de Malasia (CITES 2008i) . En la misma reunión, Malasia presentó el documento informativo que contiene un DENP más exhaustivo para ramin (CITES 2008j).

El 27 de marzo de 2007 El GRC dio una opinión negativa para las importaciones de *Gonystylus bancanus* de los tres Estados de Malasia y; el 14 de septiembre 2007 se dio un aviso positivo a las importaciones de especímenes de esta misma especie provenientes de Sarawak; luego se dio también un aviso positivo para Malasia Peninsular y Sabah el 07/12/2007 y se repitió el 12/03/2009. El GRC ha considerado en repetidas ocasiones las importaciones de diferentes especies del género *Gonystylus*; la lista de reuniones y decisiones es larga y por lo tanto no se incluye en el presente capítulo pero sí se encuentra disponible en el siguiente link:

<http://www.unep-wcmc.org/eu/taxonomy/tax-genus-result.cfm?displaylanguage=eng&Genus=7736&Gen=&source=plants&Country>

El GRC nunca ha discutido la posibilidad de suspender las importaciones de ramin de Indonesia.

3- Análisis comparado de las guías para realizar DENP

A continuación se presenta un análisis comparado de los documentos disponibles sobre la realización de DENP para especies maderables. En este ejercicio se tomará como modelo el documento producido por el grupo de trabajo sobre árboles durante el Taller Internacional de Expertos sobre DENP (CITES 2009a). De aquí en adelante llamado 'GTA'. Toda referencia a lo largo de esta tesis se refiere al documento referido bajo CITES 2009a del presente capítulo. Se ha elegido a este documento como base del siguiente análisis ya que constituye el primer paso que la CoP ha dado hacia la adopción de una guía para la realización de DENP para especies arbóreas (dentro de las cuales se encuentran las especies maderables que son objeto de esta tesis) (ver Decisiones 14.135 y 14.49 a 14.51 de la CoP14) (Tabla 5).

El grupo de trabajo sobre árboles concluyó que los principios básicos que han de considerarse para formular DENP para especies de árboles maderables y no maderables pueden resumirse como sigue:

Elemento 1: Área de distribución de la especie a escalas pertinentes

Objetivo: Caracterizar la distribución de la especie a diferentes escalas espaciales y jurisdiccionales de manera que se puedan identificar zonas de producción y conservación. Las escalas e instrumentos sugeridos de que puede disponerse comprenden lo siguiente:

Distribución nacional (histórica, actual)

- Mapas de vegetación y cubierta forestal
- Mapas de ecosistema o zonación ecológica
- Inventarios de bosques nacionales
- Datos sobre recolección para herbarios (georreferenciados)
- Zonas de conservación existentes y posibles

Distribución subnacional (por ejemplo, regiones, estados, cuencas hidrológicas)

- Bases de datos nacionales, incluidas unidades de ordenación
- Inventarios de bosques subnacionales
- Cartografía subnacional de diversas fuentes

