



# Informe de la reunión regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles y del Segundo taller regional asiático sobre la gestión de los taxones que producen madera de agar silvestres y plantados

Yogyakarta, Indonesia  
25 a 29 de junio de 2018



Los participantes en la reunión visitan un establecimiento de procesamiento de madera de *Dalbergia* cultivada en plantaciones cerca de Yogyakarta, Indonesia. Foto: Kanako Ishii/OIMT

## Índice

Acrónimos	3
<b>Informe de la reunión regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles</b>	<b>4</b>
Introducción	5
Discursos de apertura	6
Las especies arbóreas en la CITES y panorama general del Programa CITES sobre especies de árboles en Asia	9
Proyectos previstos en Asia en el marco del Programa CITES sobre especies de árboles - organización de los trabajos en curso y próximos pasos	21
Informes de los grupos de trabajo	28
Identificación de áreas prioritarias	33
Clausura de la reunión	35
<b>Informe del Segundo taller regional asiático sobre la gestión de los taxones que producen madera de agar silvestres y plantados</b>	<b>36</b>
Discursos de apertura	37
Sesión 1: Aplicación de la Decisión 17.19 — Madera de agar	38
Sesión 2: Manera en que los Estados del área de distribución pueden cooperar para asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies que producen madera de agar en el medio silvestre mediante programas de plantaciones de madera de agar que integren programas de recuperación forestal	43
Informes de los grupos de trabajo	48
Clausura de la reunión	51
Anexo 1: Informes sin editar de los grupos de trabajo organizados como parte de la Reunión Regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles	52
Anexo 2: Informes sin editar de los grupos de trabajo organizados como parte del Segundo taller regional asiático sobre la gestión de los taxones que producen madera de agar silvestres y plantados	65
Anexo 3: Lista de participantes	75

## Acrónimos

ASEAN	Asociación de Naciones del Sureste Asiático
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CoP	Conferencia de las Partes
CPF	Asociación de Colaboración en materia de Bosques
CTSP	Programa de la CITES sobre especies arbóreas
UE	Unión Europea
EUR	euro(s)
FLEGT	Aplicación de las Leyes, Gobernanza y Comercio Forestales
FRIM	Instituto de Investigación Forestal de Malasia
OIMT	Organización Internacional de las Maderas Tropicales
RDP Lao	República Democrática Popular Lao
DENP	Dictamen de Extracción No Perjudicial
MFS	manejo forestal sostenible
USD	dólar(es) de EE. UU.

# **Informe de la Reunión Regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles**

Yogyakarta, Indonesia  
25 a 28 de junio de 2018

## Introducción

Más de 900 especies de árboles, muchas de ellas de gran valor, están incluidas en los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Esta reunión regional, a la que asistieron 48 participantes de ocho países de la región (véase la lista de participantes en el Anexo 3), proporcionó una visión general del Programa CITES sobre especies de árboles (CTSP) y su trabajo hasta la fecha en la región; examinó las propuestas de proyectos nacionales; y formuló recomendaciones sobre diversas cuestiones relacionadas con la aplicación de la CITES para las especies arbóreas. A través de una visita de campo los participantes pudieron conocer mejor las plantaciones de *Dalbergia latifolia* (sonokeling) y el programa de procesamiento de la madera de Indonesia y continuar los debates sobre las cuestiones planteadas durante los dos primeros días de trabajo.

El CTSP fue lanzado en junio de 2017 con el objetivo de apoyar los esfuerzos de las Partes en la CITES que exportan partes y derivados valiosos de las especies arbóreas incluidas en los Apéndices de la CITES. Dicho programa continúa el trabajo realizado durante más de una década por el Programa OIMT-CITES, que finalizó en 2016.

Esta reunión fue organizada por la OIMT, la Secretaría de la CITES y la Dirección General de Conservación de Recursos Naturales y Ecosistemas del gobierno de Indonesia.

## Discursos de apertura



La Dra. Milena Sosa Schmidt (al extremo izquierdo), el Sr. Charles-Michel Geurts, Ibu Indra Exploitasia y el Dr. Steven Johnson pronuncian los discursos de apertura. Foto: Autoridad Administrativa CITES de Indonesia

**La Dra. Milena Sosa Schmidt** da la bienvenida a los participantes en la reunión. Agradece al Gobierno de Indonesia por acoger el evento, a la Unión Europea (UE) y al Gobierno de los Estados Unidos de América por su asistencia financiera, y a la Autoridad Administrativa CITES de Indonesia, especialmente a la Sra. Ratna Kusuma Sari y a su equipo, por la excelente organización de la reunión. Tras informar sobre los progresos realizados desde julio de 2017 en la labor del CTSP, la Dra. Sosa Schmidt informa que en la reunión se examinan los progresos realizados por las Partes para seguir elaborando propuestas de proyectos para el CTSP. En la primera convocatoria de propuestas, la Secretaría de la CITES recibió 68 propuestas por un valor de más de 14 millones de dólares de EE. UU. Habida cuenta de que sólo se financiarán algunos de ellos, la prioridad de la reunión es avanzar en las revisiones necesarias de las propuestas para garantizar su calidad incuestionable y aumentar la probabilidad de una financiación oportuna. En la próxima 18ª Conferencia de las Partes en la CITES (CoP18) podrían incluirse más especies arbóreas; si esto ocurre, la Secretaría de la CITES, con el apoyo de la Secretaría de la OIMT y otros asociados, prestará asistencia a las Partes para facilitar su trabajo sobre las especies arbóreas y para fortalecer sus capacidades a largo plazo.

El **Dr. Steven Johnson** agradece a la Secretaría de la CITES, al Gobierno de Indonesia, a la UE y al Gobierno de los Estados Unidos de América por haber hecho posible la reunión. Indica que la OIMT y la CITES han estado trabajando juntas desde hace muchos años. En su segunda fase, el Programa OIMT-CITES para la aplicación de las inclusiones de especies de maderas tropicales en la CITES ha llevado a cabo más de 40 actividades en más de diez Estados del área de distribución. En Asia, el programa ha estado centrado en el ramin (*Gonystylus* spp.) y la madera de agar (*Aquilaria* spp.), y el CTSP continuará esta labor y ampliará el apoyo con relación a las especies arbóreas incluidas en la CITES para abarcar más países y especies. Muchos países continúan enfrentando dificultades en la aplicación de las reglamentaciones de la CITES para las especies incluidas en los Apéndices, dice el Dr. Johnson, incluyendo la comprensión de la biología básica de las especies, la elaboración de inventarios y planes de manejo, la realización de dictámenes de extracción no perjudicial (DENP), y el establecimiento de sistemas de seguimiento fiables que permitan garantizar la trazabilidad de la madera y otros productos de las especies incluidas en la Convención remontándose hasta las áreas cubiertas por los DENP. La OIMT tiene una larga experiencia en la prestación de asistencia a sus países miembros para encarar todas estas cuestiones, y la Organización espera seguir colaborando con la Secretaría de la CITES y con los países en el marco del CTSP.

El **Sr. Charles-Michel Geurts**, Jefe Adjunto de la Delegación de la UE en Indonesia y Brunei Darussalam, transmite los saludos y los mejores deseos de las oficinas centrales de la UE, especialmente de la Dirección General de Medioambiente de la Comisión Europea. Afirmar que la inclusión de unas 300 especies de árboles amenazados en la CoP17 constituye un hito en la lucha contra la tala ilegal y el comercio conexo a escala mundial. Este éxito debe reflejarse ahora en la aplicación por todas las Partes, lo que sólo puede lograrse mediante la cooperación entre todas ellas. El Sr. Geurts afirma que la UE ha sido el principal patrocinador del Programa OIMT-CITES desde su inicio, y que el programa ha demostrado ser un medio eficaz para fomentar la capacidad de los países productores y ayudarles a cumplir los requisitos de la CITES para las especies arbóreas. Reforzando este apoyo, la UE ha contribuido recientemente con 7 millones de euros al CTSP. La UE espera que el programa ayude a los países productores a lograr un comercio sostenible, legal y trazable de las especies arbóreas incluidas en los Apéndices, contribuyendo así a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y apoyando a los productores locales y a los pequeños agricultores. La UE tiene una responsabilidad especial porque es un mercado clave para muchas de las especies de árboles cubiertas por la Convención, y los consumidores piden cada vez más que la UE actúe como un consumidor responsable.

El Sr. Geurts indica que la decisión de celebrar el taller en Indonesia es excelente, dado su papel de pionero en asegurar la certificación de la legalidad de sus mercados y exportaciones de madera. Indonesia es el primer país del mundo que expide licencias FLEGT, algo ha hecho en el marco del Acuerdo de Asociación Voluntaria UE-Indonesia, basado en el sólido sistema de certificación y supervisión del país, SVLK. El Sr. Geurts enumera algunos de los proyectos relacionados con los bosques en Indonesia apoyados por la UE. Agradece al gobierno anfitrión, así como a los otros siete países de la región por su presencia y por la elaboración de propuestas de proyectos.

**Ibu Indra Exploitasia**, Subdirectora General de Recursos Naturales y Conservación de Ecosistemas (Indonesia), da la bienvenida a los participantes. El taller, dice, ayudará a definir formas de utilizar de manera sostenible las especies de árboles incluidas en la CITES y a encontrar un equilibrio entre la conservación, la economía y el bienestar de las poblaciones. Expresa su agradecimiento a las Secretarías de la CITES y la OIMT, así como a la UE, por hacer posible este evento. Expresa las disculpas del Sr. Wiratno, Director General de Recursos Naturales y Conservación de los Ecosistemas, que no pudo estar presente. Ibu Indra recuerda la Resolución Conf. 14.4, que proporciona un marco para la cooperación entre la CITES y la OIMT. Con el apoyo financiero de varios países, la Comisión Europea y el sector privado, se han desarrollado proyectos con el objetivo de ayudar a las Partes participantes a aumentar su capacidad para la elaboración de DENP, mejorar las leyes nacionales y su aplicación, y asegurar la aplicación efectiva de la CITES. Este taller ayudará a lograr algunas de esas metas, afirma. La reunión incluirá debates sobre las soluciones para asegurar que el uso de las especies arbóreas incluidas en los Apéndices de la CITES esté en consonancia con su conservación y sostenibilidad. La CoP17 ha añadido muchas más especies de árboles, especialmente las especies de *Dalbergia*, a los Apéndices de la CITES.

Ibu Indra indica que varios países en desarrollo han desarrollado sistemas para garantizar la trazabilidad y la legalidad del comercio de madera. Indonesia, por ejemplo, ha desarrollado su sistema de legalidad de la madera y seguimiento de las trozas como parte del Acuerdo de Asociación Voluntaria FLEGT (Aplicación de las Leyes, Gobernanza y Comercio Forestales) con la UE. Es importante, por lo tanto, no "reinventar la rueda". El sistema existente entre Indonesia y la UE, que abarca todas las especies maderables, puede utilizarse como sistema de referencia, reforzándolo y ampliándolo a otras Partes en la CITES para garantizar la trazabilidad de todas las especies arbóreas incluidas en los Apéndices de la CITES. Otros países han desarrollado sistemas similares, indica Ibu Indra, y expresa su esperanza de que todos estos sistemas puedan ser armonizados para obtener un sistema único y acordado a fin de garantizar el cumplimiento de la CITES. Afirma que el apoyo continuo de la comunidad internacional es crucial, y

que espera que los resultados de la reunión promuevan la creación de redes y la cooperación entre las Partes, especialmente en las esferas de la aplicación de la ley, el intercambio de información, la transferencia de tecnología y la capacidad.

## Especies arbóreas en la CITES y panorama general del Programa CITES sobre especies de árboles en Asia

**Presidencia: Dr. Steven Johnson**

### **Panorama general de los acaecimientos más recientes en la CITES con relación a las especies arbóreas incluidas en la Convención**

**Dra. Milena Sosa Schmidt**

La Dra. Sosa Schmidt describe algunas de las diferencias en el tratamiento de las plantas en la CITES en comparación con los animales, incluyendo la definición de especies y "reproducidas artificialmente", el tratamiento de híbridos, el uso de certificados fitosanitarios, los permisos para especies maderables, y las exenciones para plántulas y cultivos de tejidos. Tomando en cuenta la definición de "especie" en la CITES, las plantas pueden incluirse en la Convención a nivel de especies, subespecies y poblaciones separadas geográficamente. En el caso de las especies de plantas del Apéndice I, cualquier parte o derivado fácilmente identificable está sujeto al control de la CITES; en el caso de las especies de plantas del Apéndice II, se incluye cualquier parte o derivado especificado fácilmente identificable. Las anotaciones a las inclusiones de plantas en los Apéndices II y III determinan qué partes y derivados se incluyen. Estas anotaciones constituyen uno de los mayores desafíos con relación a las especies arbóreas. Si consideramos las especies de *Dalbergia*, por ejemplo, las regulaciones de la CITES se aplican a todas las partes y derivados excepto las hojas, las flores, el polen, las frutas, las semillas y las exportaciones no comerciales; de manera que las anotaciones pueden ser complicadas, y las Partes a menudo las encuentran difíciles de interpretar e implementar. La próxima CoP revisará algunas de las anotaciones debido a los problemas que a veces crean.

La Dra. Sosa Schmidt enumera los diversos permisos CITES disponibles para las especies de plantas, tales como los permisos de exportación e importación, los certificados de reexportación, los certificados de origen, los certificados para los especímenes preconvencción, los certificados de reproducción artificial y los certificados fitosanitarios. También hace un recuento histórico de la inclusión de las especies arbóreas en la CITES. Cuando la Convención entró en vigor en 1975, se habían incluido 18 especies de árboles en los Apéndices. Hoy en día, el número es de más de 900, de los cuales al menos 600 son especies maderables de alto valor. Aclara que estas cifras siguen cambiando debido a las modificaciones en la taxonomía y a lo que se considera un "árbol" botánico y para la comprensión del público en general. En cualquier caso, el número de especies arbóreas incluidas en la CITES sigue aumentando.

El Programa OIMT-CITES constituyó un mensaje muy positivo, ya que las Partes se dieron cuenta de que se dispone de apoyo para ayudar a aplicar la CITES en el caso de las especies arbóreas incluidas en los Apéndices. En la CoP17 se incluyeron muchas especies nuevas, entre ellas 204 especies de *Dalbergia* (los palos de rosa, aunque no todas son especies arbóreas). La Dra. Sosa Schmidt describe algunos de los taxones de árboles que ahora figuran en los Apéndices de la CITES, así como las recientes adiciones y enmiendas de las anotaciones. Algunas Partes, dice, están tratando de aplicar nuevos sistemas de regulación para las especies maderables, que a menudo son muy complejos. También pueden enfrentarse a una fuerte oposición inicial del sector privado, especialmente si incluyen prohibiciones temporales de exportación. Otras cuestiones relacionadas con la inclusión de especies arbóreas son la debilidad institucional; la falta de una Autoridad Científica CITES para las especies arbóreas; la mala comunicación entre las Autoridades Administrativas CITES y las Autoridades Científicas CITES; y la falta de información científica que ayude a elaborar planes de manejo eficaces para las especies incluidas en la Convención.

La Dra. Sosa Schmidt enumera algunas de las herramientas disponibles para fortalecer el control y la supervisión de las especies arbóreas incluidas en los Apéndices de la CITES, tales como los cupos, las tasas de rendimiento, el uso de factores de conversión y el mantenimiento de registros nacionales. Las nuevas inclusiones de especies de árboles tendrán un gran impacto en el trabajo conjunto de la CITES, la OIMT y otros socios. La Secretaría de la CITES se ha convertido recientemente en miembro de la Asociación de Colaboración en materia de Bosques (ACB), que ayudará a la CITES a cooperar más estrechamente con los 14 miembros actuales de la ACB (uno de los cuales es la OIMT).

La Dra. Sosa Schmidt indica que la inclusión de la caoba (*Swietenia macrophylla*) en el Apéndice II ha requerido la elaboración de DENP y la garantía del origen legal de la madera, y ha fomentado una considerable cooperación internacional. Informa a los participantes que en la CoP17 se han adoptado al menos 45 decisiones sobre especies arbóreas. La pregunta clave es, ¿cuál es la mejor manera de fortalecer la aplicación? ¿Cuáles son las prioridades de los países y las especies objetivo? Invita a los participantes a que aprovechen la reunión como una oportunidad para compartir experiencias, en particular sobre la gestión del CTSP, y para establecer contactos con otras entidades de la región.

## **Panorama general del Programa CITES sobre especies de árboles**

### **Dra. Milena Sosa Schmidt**

La Dra. Sosa Schmidt explica que el Programa CITES sobre especies de árboles es uno de los dos componentes del proyecto de la UE, *Apoyar la ordenación*

*sostenible de las especies arbóreas en peligro y la conservación de los elefantes africanos*, que comenzó en julio de 2017. Es una continuación del Programa OIMT-CITES, que comenzó en 2006 y finalizó en 2016. El objetivo general de ese programa era garantizar que el comercio internacional de las especies de árboles incluidas en los Apéndices de la CITES sea compatible con su manejo y conservación sostenibles. Se financiaron 37 proyectos en la Fase I del programa y 42 en la Fase II, y las principales especies en Asia fueron *Gonystylus* spp., *Aquilaria* spp. y *Gyrinops* spp. El programa centró su trabajo, según lo determinado por los Estados del área de distribución, en la preparación de los DENP en las tres regiones tropicales.

El principal desafío cuando se incluyen especies arbóreas, explica la Dra. Sosa Schmidt, es evaluar la sostenibilidad de la cosecha a través de la formulación de los DENP. Las Partes rara vez tienen inventarios actualizados, por lo que es necesario generar datos. Otras prioridades del Programa OIMT-CITES consistieron en la identificación de la madera, la aplicación y el cumplimiento, y la transparencia del comercio y el mercado. Mucho se ha logrado en el curso del programa: por ejemplo, varias Partes han desarrollado DENP; han mejorado la identificación de la madera; han establecido mejores controles para las cadenas de custodia; han aumentado la capacidad de los funcionarios encargados de velar por el cumplimiento de la CITES; han mejorado el conocimiento de los taxones objetivo; han mejorado las técnicas de cosecha; y han generado estudios de mercado que han sido una ayuda para los organismos de exportación. En varios casos, se han levantado las suspensiones de las importaciones y los cupos de exportación nulos.

El Programa CITES sobre especies de árboles, lanzado en junio de 2017, tendrá una duración de cuatro años hasta junio de 2021, con una financiación de 7 millones de euros por parte de la UE a través de la Comisión Europea. El programa se centra en ayudar a las Partes a fortalecer la capacidad de aplicación de la CITES para las especies arbóreas incluidas en la Convención. Sus cuatro objetivos específicos son los siguientes:

- 1) *garantizar el manejo sostenible de especies arbóreas raras y valiosas y de sus productos a través de una capacidad técnica y tecnológica mejorada*
- 2) *contribuir al comercio legal y trazable de los productos de estas especies arbóreas, incluyendo avances tecnológicos en la identificación;*
- 3) *ayudar a mejorar y fortalecer la gobernanza forestal, las políticas de gestión forestal y la capacidad de aplicación y garantizar el beneficio del apoyo a largo plazo para el manejo forestal en áreas con especies CITES; y*

*4) promover el desarrollo rural en áreas a menudo remotas, el crecimiento económico sostenible a nivel de país, un sector privado saludable y la reducción de la pobreza a largo plazo*

La Dr. Sosa Schmidt muestra un diagrama de la estructura del programa y de las especies prioritarias. La Secretaría de la CITES informa frecuentemente a la UE en Bruselas y también al Comité de Flora de la CITES, a la CoP de la CITES y al Consejo Internacional de las Maderas Tropicales.

El Programa CITES sobre especies de árboles cuenta con un comité consultivo integrado por tres representantes de cada una de las tres regiones objetivo de la CITES (África, Asia y América Central, del Sur y el Caribe), representantes de los donantes, dos científicos, el Coordinador y Asistente del Programa, tres Coordinadores Regionales y la Secretaría de la OIMT. Los Coordinadores Regionales trabajan en estrecha colaboración con las Autoridades Científicas y Administrativas CITES en los países participantes. Hasta la fecha sólo se ha celebrado una reunión presencial (en la CoP17), y también ha habido una reunión electrónica de una semana por correo electrónico. El programa se centra principalmente en los DENP; las técnicas avanzadas para la identificación de productos arbóreos; las técnicas avanzadas para la identificación de productos arbóreos; el marcado y la trazabilidad; y el fomento de capacidad y los grupos de trabajo regionales y nacionales (para el intercambio de conocimientos).

La Dr. Sosa Schmidt expone los criterios de selección de los proyectos, en los que se da prioridad a las especies incluidas en el Apéndice II. El importe máximo de financiación para cada proyecto es de 250 000 dólares de EE. UU. Todas las propuestas presentadas deben ser aprobadas por la Autoridad Administrativa CITES de la Parte y estar acompañadas por una carta oficial de esa institución.

Se recibieron 68 propuestas de 41 Partes en la primera convocatoria de propuestas en agosto de 2017. En la región de Asia, a mediados de agosto de 2017 se enviaron cartas de invitación a las Autoridades Administrativas CITES en 38 Partes, y a mediados de octubre de 2017 se habían recibido 14 propuestas de proyectos de seis Partes (Camboya, India, Indonesia, Malasia, Tailandia y Viet Nam). En 2018 se celebrarán tres talleres regionales, de los cuales éste es el primero. Se han elaborado cuatro "hojas de ruta", que incluyen una hoja de ruta global para el programa y una hoja de ruta para cada una de las tres regiones. Estas hojas de ruta se elaboraron sobre la base de las propuestas recibidas, seleccionadas y priorizadas, y se irán revisando en función de las necesidades y el trabajo en curso. El Sr. Thang Hooi Chiew, Coordinador Regional para Asia, ha preparado la hoja de ruta para la región asiática y está ayudando a las Partes a

preparar propuestas de proyecto completas. Se está preparando un sitio web para el Programa CITES sobre especies de árboles.

## **Panorama general del Programa sobre especies arbóreas de la CITES en Asia**

### **Thang Hooi Chiew**

El Sr. Thang dice que, aunque se han recibido 17 propuestas en respuesta a la carta de invitación, tres no han sido evaluadas porque no habían estado acompañadas por cartas oficiales de la Autoridad Administrativa CITES de la Parte. Las 14 propuestas suman un valor total de 5,4 millones de dólares de EE.UU., de los cuales 2,91 millones de dólares de EE.UU. corresponden al componente CITES. Tras la evaluación, el Comité Consultivo aprobó cinco de los proyectos propuestos, y se invitó a sus autores (en Camboya, Indonesia, Malasia, Tailandia y Viet Nam) a preparar propuestas de proyectos completas para su aprobación y financiación. Dos científicos independientes evaluaron las cinco propuestas completas, y estas evaluaciones se presentaron al Comité Consultivo por correo electrónico a mediados de marzo de 2018. Se pidió a los proponentes de los proyectos que revisaran sus propuestas, teniendo en cuenta las observaciones y sugerencias de los dos evaluadores, así como las de las Secretarías de la OIMT y de la CITES y de la UE. Hasta la fecha, dice el Sr. Thang, sólo se han presentado dos propuestas revisadas a la Secretaría de la CITES. Ellas son:

- 1) *Integrating the development of guidelines and incentives for piloting the establishment of small-scale private Dalbergia plantations with the determination of a non-detriment findings report in Preah Vihear Province in Cambodia.*
- 2) *Reducing harvesting pressure on the Aquilaria malaccensis natural populations in Peninsular Malaysia through the establishment of arboreta.*

El Sr. Thang describe algunos de los trabajos futuros en su función de Coordinador Regional, entre ellos, seguir ayudando a las Partes a revisar todas sus propuestas de proyectos; ayudar a las Partes a ejecutar los proyectos aprobados, incluidos el seguimiento y la presentación de informes sobre sus progresos; revisar la hoja de ruta bienal para Asia; y prestar asistencia en un examen de mitad de período del Programa CITES sobre especies de árboles que se llevará a cabo en agosto de 2019.

El Sr. Thang menciona que los puntos focales FLEGT de la UE en los países pertinentes están interesados en interactuar con proyectos a nivel local, e

informa que proporcionará una lista de personas de contacto para facilitar el intercambio de información y de conocimientos.

### **Lanzamiento de la ejecución de proyectos en Asia en el marco del Programa CITES sobre especies de árboles**

#### **Milena Sosa Schmidt y Thang Hooi Chiew**

La Dra. Sosa Schmidt indica que se necesitan 21 pasos para procesar una sola transferencia de fondos del CTSP a un proyecto. En esas transferencias se utiliza un sistema complejo denominado UMOJA, y en las transferencias financieras participa un gran número de funcionarios en tres lugares (Ginebra, Nairobi y Nueva York). Se supone que todo el procedimiento debe durar un mes, pero puede llevar más tiempo, por lo que los coordinadores del proyecto deben ser pacientes, ya que habrá un período de tiempo entre el inicio de la transferencia y el depósito real en la cuenta bancaria. El Programa también tiene que actuar con la debida diligencia en cuestiones jurídicas y técnicas, y los proyectos pueden facilitar la finalización de los contratos respondiendo rápidamente a esas consultas.

La Dr. Sosa Schmidt aborda la cuestión de los puntos focales: cada proyecto debería tener dos, incluyendo el jefe del proyecto o la Autoridad Administrativa CITES. La Autoridad Administrativa CITES debe enviar una comunicación oficial indicando quiénes serán el primer y segundo punto focal para los proyectos financiados. Los coordinadores deben ser determinados internamente y luego deben ser comunicados al CTSP antes de que se tramite el contrato.

El Sr. Thang dice que por lo general es mejor que los dos puntos focales sean de la misma organización; así, si el primer punto focal no está presente, las preguntas pueden dirigirse inmediatamente al segundo punto focal. Indica que algunas Partes tienen dificultades para cumplir con los requisitos de la CITES con relación a las cuentas bancarias. Las normas administrativas en Camboya e Indonesia sólo permiten que se proporcionen cuentas bancarias después de la firma de los contratos, pero la CITES exige que el número de cuenta se comunique de antemano. Por consiguiente, se trata de una cuestión que debe ser resuelta. También puede haber un problema para un proyecto iniciado por Tailandia, que tiene la intención de establecer una base de datos de materiales genéticos de tres Partes. El proyecto necesitará subcontratar la recolección de



especímenes, entre otras cosas, y el líder del proyecto ha preguntado si, en el marco del contrato, el dinero puede ser enviado directamente a las otras Partes. Esta es otra cuestión que debe ser examinada.

### **Preguntas de los participantes**

Un participante plantea una pregunta a los panelistas durante la Reunión Regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles

**Pregunta:** ¿Podría explicar con más detalle la propuesta de proyecto en la que participan los países miembros de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN): *Development of DNA markers to identify the origin of Dalbergia cochinchinensis wood in selected ASEAN member states?*

**Sr. Thang:** Se trata de un proyecto tailandés para mejorar la base de datos genéticos de esta especie en tres Partes: Tailandia, Camboya y la República Democrática Popular Lao (RDP Lao), como puntos de referencia para mejorar el seguimiento y la supervisión.

**Pregunta:** Usted mencionó los híbridos en su primera presentación: se trata de una cuestión complicada; ¿cómo podemos abordarla? También ha mencionado que el CTSP durará cuatro años. ¿Es posible ampliar el programa para permitir la ejecución de otros proyectos importantes? El cumplimiento de todos los requisitos de diligencia debida parece llevar mucho tiempo. ¿Cuánto tiempo tardará en completarse? ¿Cómo podemos hacer que el proceso sea fácil?

**Dra. Sosa Schmidt:** Los requisitos de diligencia debida no deberían tardar mucho. Hay relativamente pocas preguntas y las respuestas pueden ser cortas. Los líderes de proyecto pueden preparar las respuestas, las cuales, sin embargo, deben ser enviadas con una nota oficial de la Autoridad Administrativa CITES. Por consiguiente, para agilizar el proceso, los líderes de proyecto deben preparar todas las respuestas. En lo que respecta a los híbridos, los híbridos vegetales se tratan en la CITES de una manera bastante complicada. Por ejemplo, las Partes deben especificar los nombres científicos de los parentales de los híbridos, pero esto puede ser muy difícil en el caso de las plantas. En Perú, esto ha sido un problema para *Cedrela* porque el bosque está lleno de híbridos: Perú está considerando la inclusión de todas las especies de *Cedrela* en el Apéndice II; esa es una posible solución al problema de los híbridos.

**Sr. Thang:** No se puede identificar a *Gonystylus* a nivel de especies porque hay muchas especies y son difíciles de identificar. Así que incluso desde el nivel de género hasta el de especie, a menudo es difícil. En lo que respecta a la diligencia debida: es muy simple y no debería llevar más de dos horas.

**Dra. Sosa Schmidt:** muchas de las regulaciones de la CITES han sido concebidas para los animales. En el caso de los híbridos, es más fácil de tratar para los animales porque normalmente se trata de la cría en cautividad, y por lo tanto los híbridos tienen un linaje claro, pero esto es mucho más difícil para las plantas.

En lo que respecta a la prórroga del CTSP, lo ideal sería que se convirtiera en un programa permanente con financiación de un fondo fiduciario para ayudar a las Partes, pero esto tiene que proponerse a la Conferencia de las Partes, la cual tendría que estar de acuerdo. Si eso no ocurre, la otra posibilidad es preguntar a nuestro colega de la UE si el programa podría ser prorrogado. Pero las Partes pueden proponer a la CoP que este programa sea permanente.

**Dr. Johnson:** Mucho dependerá de la forma en que se ejecute el programa y del éxito de los proyectos, por lo que en cierta medida depende de las Partes, ya que los donantes examinarán la eficiencia de la ejecución de los proyectos y el uso de los fondos. La OIMT ha tenido una actividad de larga data en su programa de trabajo bienal para ayudar a los países miembros a aplicar la CITES, y así es como seguimos con nuestra participación en el CTSP. Es importante distinguir entre la duración del contrato con la UE y la existencia global del programa.

**Pregunta:** ¿En qué medida se han logrado sinergias entre la CITES y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)? Ha habido mucha integración entre la CITES y FLEGT, pero la sinergia entre la CITES y el CDB es menos obvia. Existen posibilidades de disonancia. Para el Sr. Thang, ¿cuál es la posición del Gobierno de Malasia sobre la presentación de especies para su inclusión en la CITES? Hay muchas especies de *Shorea* que no están incluidas en la lista de especies en peligro crítico, y la tala ilegal es desenfrenada. ¿Existe algún interés en el Gobierno de Malasia por incluir las especies de *Shorea* en la CITES?

**Dra. Sosa Schmidt:** Existe la posibilidad de que el CDB constituya una barrera al comercio a través del Protocolo de Nagoya. En el Programa OIMT-CITES queríamos desarrollar un proyecto piloto en el que participaban tres Partes de tres regiones, Guatemala, Suiza y Madagascar, sobre la identificación de la madera, pero inmediatamente nos enfrentamos con el problema del intercambio de muestras. En el marco del Protocolo de Nagoya, el procedimiento lleva mucho tiempo y no siempre es aplicable. La Secretaría del CDB indicó en ese momento que no existían procedimientos claros para guiar a las Partes sobre cómo aplicar el Protocolo. Guatemala abandonó el proyecto porque se sentía incapaz de participar y seguir aplicando el Protocolo de Nagoya. Madagascar, por su parte, que también es signatario del Protocolo, continuó con el proyecto y, como no estaba claro cómo aplicar el Protocolo, enviaron las muestras de todos modos. La Secretaría del CDB es miembro de la Asociación de Colaboración en materia de Bosques, y esperamos poder trabajar en estrecha colaboración con ella en relación con las especies arbóreas y abordar la cuestión de la aplicación del Protocolo de Nagoya de una manera que permita a la CITES realizar el trabajo necesario.

**Dr. Johnson:** Todas estas Secretarías son pequeñas: la Secretaría del CDB cuenta con una persona que trabaja a tiempo parcial en el sector forestal. En lo que respecta a los especímenes para la investigación, existe un texto en la CITES sobre el intercambio de muestras para la investigación. Es bueno que las disposiciones lo permitan, pero lo que marca la diferencia es la forma en que los países deciden interpretar las disposiciones pertinentes. Si la burocracia teme ser

criticada por una organización no gubernamental debido a una exportación, esto podría limitar su voluntad de participar. Así pues, es un proceso educativo.

**Sr. Thang:** No puedo hablar en nombre del Gobierno de Malasia, pero, como cualquier otro país, no quiere que las especies se extingan. Malasia forma parte de la ASEAN, que tiene un grupo de trabajo sobre la CITES. Este tipo de inclusiones pueden ser impulsadas en ese foro.

**Dr. Johnson:** Con relación a la inclusión de especies, una propuesta de inclusión puede provenir de cualquier Parte en la CITES. En lo que respecta a *Shorea*, hay muchas especies en el grupo meranti y se comercializa en diferentes grupos. Tan pronto como se empieza a hablar de especies de alto valor y volumen, la discusión se complica. Otro enfoque para una posible inclusión podría ser a través de la Lista Roja de la UICN, que a menudo es un punto de partida para la inclusión en la CITES.

**Pregunta:** Tal vez esta reunión regional, y las reuniones en otras regiones, puedan hacer una fuerte recomendación a fin de que se considere una segunda fase de este programa y convertirlo en un programa permanente de la CITES.

**Sr. Geurts:** La financiación de la UE para el programa corresponde a la financiación de la cooperación para el desarrollo, que es una financiación a largo plazo, por lo que no veo que este tipo de financiación se abandone repentinamente para favorecer un proyecto interno. Tiene algunas limitaciones; no todos los países tienen acceso a la misma. Pero es imposible decir nada en este momento sobre el futuro presupuesto de la UE para este trabajo. Se trata de un ciclo de siete años, y la Comisión Europea acaba de hacer propuestas generales para 2021-2028, así que estamos apenas al principio del proceso.

**Pregunta:** El sistema financiero de la OIMT para la gestión de proyectos fue muy eficiente, pero el sistema de la CITES es mucho más difícil. ¿No podría la CITES utilizar una metodología similar a la de la OIMT?

**Dr. Johnson:** La OIMT ha estado colaborando estrechamente durante la fase en la que la CITES firmaba su acuerdo con la UE, pero muchos de los requisitos para los acuerdos de proyectos, la confirmación de cuentas bancarias, etc. que se incluyen en el nuevo programa son requisitos de las Naciones Unidas. Las Secretarías seguirán examinando formas de racionalizar las cosas en el futuro. Para la primera ronda de propuestas en el marco del nuevo programa, la CITES debe seguir las normas vigentes de las Naciones Unidas.

## **Comercio en la región de Asia de productos de las especies arbóreas incluidas en la Convención**

**Presidencia: Thang Hooi Chiew**

### **Dr. Steven Johnson**

El Dr. Johnson informa que la OIMT está llevando a cabo estudios sobre el comercio regional de productos de especies arbóreas incluidas en los Apéndices de la CITES como parte del CTSP. Se ha contratado a un consultor, y la mayor parte del trabajo se completará a finales de año. El objetivo de los estudios es analizar la disponibilidad de estadísticas sobre el comercio, tanto a través de los sistemas internacionales de información, tales como Comtrade, como a través de la base de datos sobre el comercio CITES, a fin de analizar el comercio relevante que podría estar ocurriendo fuera de las anotaciones. Este último objetivo es menos pertinente para las especies de Asia porque las anotaciones abarcan casi todo.

En general, los datos internacionales a nivel de especies son limitados. Es difícil desglosar los datos del comercio por especies; las agrupaciones de especies tal vez están disponibles en los datos aduaneros de cada país, pero es difícil desglosar las especies a nivel internacional. La base de datos sobre el comercio CITES se basa en los permisos de exportación e importación, y esta base recoge, por supuesto, datos a nivel de especies. Sin embargo, también tiene limitaciones, principalmente relacionadas con la fiabilidad de los datos. Los análisis anteriores han revelado que muchas categorías de productos están mal definidas, y que existen problemas con las unidades comerciales variables o indefinidas que se comunican. Parte del trabajo en el marco de los estudios sobre el comercio que está llevando a cabo la OIMT consiste en examinar los datos disponibles y recomendar soluciones a fin de fortalecer el sistema.

El Dr. Johnson resume las estadísticas del comercio asiático de trozas tropicales, madera tropical aserrada, madera tropical contrachapada, muebles, molduras y extractos de plantas. Cuatro países de Asia y el Pacífico, China, India, Indonesia y Viet Nam, son responsables del 95% de las importaciones mundiales de trozas tropicales, y cuatro países de la región, Malasia, Myanmar, Papua Nueva Guinea y las Islas Salomón, representan una proporción significativa de las exportaciones mundiales de trozas tropicales. La región también es responsable de una parte sustancial de las importaciones y exportaciones mundiales de madera tropical aserrada, madera tropical contrachapada.

No se dispone de datos volumétricos sobre el comercio de muebles y molduras. Asia representa aproximadamente 10 700 millones USD de las importaciones

mundiales de muebles de madera (por valor de 68 000 millones USD) y más de la mitad del valor de las exportaciones. El principal problema con los muebles de madera es que no hay forma de saber, a partir de los datos de las aduanas, qué especies se están comercializando. La única manera de obtener esa información es a partir de estudios de mercado detallados a nivel de país o de una estimación de la mezcla de trozas que se utiliza en el sector del mueble de un país.

Algunas personas consideran que muchas de las especies incluidas en los Apéndices de la CITES están siendo comercializadas en forma de molduras, pero la Base de datos sobre el comercio CITES dispone de datos mínimos para confirmarlo. Comtrade proporciona datos sobre algunos extractos de plantas para perfumería y farmacia, incluyendo extractos de madera de agar. Según estos datos, las importaciones mundiales totales de estos productos ascienden a 2 400 millones USD, de los cuales 900 millones USD corresponden a la región; las exportaciones de la región en esta categoría se estiman en 1 300 millones USD.

El Dr. Johnson ofrece una visión general de los datos sobre el comercio de productos de especies arbóreas incluidas en los Apéndices de la CITES, obtenidos de la base de datos sobre comercio de la CITES. Los principales exportadores de *Gonystylus* spp. son Indonesia y Malasia; los datos muestran un descenso significativo de las exportaciones de madera aserrada y contrachapada después de 2012, pero el grupo fue incluido en el Apéndice II de la CITES en 2001 y, por lo tanto, la inclusión no fue un factor en las repentinas disminuciones. En 2015 se produjo una disminución de las exportaciones de tallas de ramin, pero muchos países indicaron la unidad de información de esos productos en metros cúbicos, y no está claro de qué manera se realizaron los cálculos. Los estudios sobre el comercio examinarán estas y otras anomalías en los datos con más detalle.

La mayor parte de los datos sobre la exportación de productos arbóreos de la base de datos sobre el comercio CITES en Asia corresponde a *Aquilaria malaccensis*. Las exportaciones de trozas alcanzaron la cifra de 50 000 m<sup>3</sup> en 2015, según los informes procedentes principalmente de Indonesia.

En 2012 se registraron alrededor de 120 000 m<sup>3</sup> de exportaciones de madera aserrada de *A. malaccensis*, principalmente de Indonesia, pero también de Malasia, Singapur (reexportaciones) y otros países. Los principales importadores son China y la RAE de Hong Kong (China).

Las astillas de madera son otra categoría importante de exportaciones de *A. malaccensis*, y las cantidades se expresan generalmente en kilogramos. En total, se informó que en 2013 se enviaron unas 750 toneladas de astillas de madera, siendo Indonesia el mayor exportador. El volumen ha disminuido en los últimos

años. Los principales importadores son los Emiratos Árabes Unidos, China, Singapur y Japón.

Los datos sobre las tallas de *A. malaccensis* están expresados en kilogramos, lo que parece tener más sentido que los metros cúbicos. Según los datos, Bangladesh exportó casi 3 toneladas de tallas en 2012, pero casi ninguna en 2013; los datos también indican que las exportaciones totales de tallas, incluidas las procedentes de Malasia, que ha sido un importante exportador, disminuyeron a casi cero en 2015 y 2016.

Tailandia es el mayor exportador de productos de aceite de *A. malaccensis* de la región, seguido de Singapur y Malasia. Hay una tendencia creciente en el comercio, principalmente hacia Sudáfrica, Francia y Singapur. Malasia e Indonesia son los principales exportadores de polvo de *A. malaccensis*, pero al parecer las exportaciones han disminuido a casi cero para 2016.

Las exportaciones de madera aserrada de *Gyrinops* spp. disminuyeron en la región en 2012 y luego se recuperaron; casi todas las exportaciones proceden de Papua Nueva Guinea, según la base de datos sobre el comercio CITES. Los principales importadores en 2012 fueron Macao y Singapur.

Las exportaciones de astillas de madera de *Gyrinops* spp. registran una tendencia a la baja. El principal exportador es Papua Nueva Guinea, y en 2013 se produjeron importantes reexportaciones desde Singapur. Los datos no muestran ninguna exportación de trozas de *Gyrinops* spp., por lo que no está claro de qué manera Singapur está generando sus astillas reexportadas (que son mayores que las importaciones comunicadas), a menos que esté astillando madera aserrada importada.

Los datos indican una disminución de las exportaciones de trozas de *Dalbergia cochinchinensis* desde 2013, hasta casi cero en 2016. Esto puede ser una consecuencia de la reciente inclusión en los Apéndices, pero es difícil estar seguro. Las exportaciones de madera aserrada de esta especie alcanzaron un nivel máximo en 2014, cuando se exportaron casi 80 000 m<sup>3</sup> de esta especie, principalmente por parte de la República Democrática Popular Lao y Viet Nam. Las exportaciones de madera aserrada fueron muy bajas en 2015 y 2016.

En general, el comercio de los productos de las especies arbóreas incluidas en los Apéndices de la CITES es minúsculo en comparación con el comercio total de estos productos; esto debe tenerse en cuenta en los esfuerzos para fortalecer la supervisión aduanera. Puede que no siempre sea fácil separar las especies incluidas en los Apéndices de la CITES de las demás, y la personas que están en primera línea a cargo de hacer cumplir la CITES necesita más recursos. También

se necesitan más recursos para mejorar los datos sobre el comercio de las especies incluidas en los Apéndices de la CITES. Desde un punto de vista político, podría ser bueno incluir muchas especies en los Apéndices de la CITES, pero la pregunta para aquellos de nosotros que nos ocupamos de la observancia es si estamos logrando lo que nos proponemos lograr. Los sistemas de clasificación aduanera no permiten la aplicación adecuada de la CITES porque rara vez proporcionan datos a nivel de especie. Por consiguiente, para recopilar datos sobre especies individuales, se requiere un esfuerzo especial. El programa de trabajo ordinario de la OIMT tiene por objeto ayudar a los países a fortalecer su capacidad estadística forestal general y ayudar a resolver algunas de las cuestiones aquí mencionadas.

### **Preguntas desde la sala**

**Pregunta:** Usted ha mencionado que Indonesia exporta grandes volúmenes de trozas de madera de agar. Hemos hecho estudios detallados, pero no tenemos datos sobre las trozas de madera de agar, sólo tenemos de astillas y de polvo. Garantizar la fiabilidad de los datos es muy difícil; hemos elaborado un informe en Bahasa.

**Dr. Johnson:** Al llevar a cabo estos estudios sobre el comercio, podemos ponernos en contacto con algunas de las Partes con preguntas sobre la información que figura en la base de datos sobre el comercio CITES. Por ejemplo, podemos preguntarnos si Indonesia realmente exportó esta cantidad de trozas de madera de agar o si es un error: es muy posible que las unidades que figuran en la base de datos de la CITES hayan sido comunicadas o ingresadas incorrectamente.

**Pregunta:** ¿Cuál es la razón de la gran disminución de las exportaciones de *Dalbergia cochinchinensis* de Viet Nam y Camboya a China?

**Dr. Johnson:** No sé la razón, o incluso si los datos son correctos. Parece inusual, pero podría ser que hubiera un gran aumento de la demanda en respuesta a la inclusión en los Apéndices.

**Dra. Sosa Schmidt:** Podría ser que existieran reservas de la especie, en espera de decisiones sobre su comercio que a su vez dependían de la inclusión en los Apéndices. Es posible que, en 2014, las autoridades liberaran las reservas para su exportación.

**Dr. Thang:** El Grupo de Trabajo de la ASEAN sobre la Aplicación de la CITES se ha encargado de examinar estas especies. El trabajo está en curso, y veremos más sobre esto en los próximos años.

## Proyectos previstos en Asia en el marco del Programa sobre especies arbóreas de la CITES: organización del trabajo en curso y próximos pasos

Presidencia: Sra. Ratna Kusuma Sari

### *Strengthening the management and conservation of Dalbergia cochinchinensis and other rosewood species in Viet Nam (Fortalecimiento de la gestión y conservación de Dalbergia cochinchinensis y otras especies de palo de rosa en Viet Nam)*

Sr. Nguyen Manh Ha

El proyecto se centra en las dos especies de *Dalbergia* más comercializadas, *D. cochinchinensis* y *D. oliveri*. El organismo de ejecución del proyecto es el Centro para la Conservación y el Desarrollo de la Naturaleza, y también hay un punto focal en la Autoridad Administrativa CITES. Se ha confirmado la presencia natural de cuatro especies de *Dalbergia* en Viet Nam: *D. annamensis*, *D. cochinchinensis*, *D. oliveri* y *D. tonkinensis*. El Gobierno de Viet Nam ha clasificado los palos de rosa como en peligro de extinción y prohíbe su recolección en el medio silvestre; la recolección y el comercio deben estar debidamente documentados, pero esto no siempre ocurre. La recolección de palo de rosa tiene una larga historia en Viet Nam, y la madera se ha utilizado desde la antigüedad. Tradicionalmente, ha habido un fuerte comercio de madera entre Viet Nam y China, y el palo de rosa es uno de sus componentes más valiosos. Las especies de palo de rosa se encuentran ahora en Viet Nam sólo en áreas protegidas, y los trozos y la madera aserrada se comercializan ilegalmente, y Viet Nam también se utiliza para el blanqueo de madera de otros países. El comercio ilegal tiene un alto valor, por lo que es difícil de frenar. Dos de las cuatro especies de palo de rosa de Viet Nam son endémicas, pero prácticamente no existen medidas de conservación. Este proyecto será uno de los primeros en examinar específicamente el palo de rosa, y esperamos que allane el camino para actuaciones complementarias con relación a este grupo de especies. El proyecto tiene cinco objetivos:

1. Implementar los DENP y apoyar la aplicación de la inclusión de *D. cochinchinensis* y *D. oliveri* en Viet Nam.
2. Desarrollar un plan de conservación a largo plazo para *D. cochinchinensis* y otras especies de palo de rosa en Viet Nam.
3. Garantizar la explotación y el comercio sostenibles mediante la mejora del mecanismo de registro y notificación.

4. Mejorar la capacidad de los guardabosques de Viet Nam para gestionar, controlar y registrar eficazmente la cosecha y el comercio de especies de palo de rosa.
5. Elaborar un manual de identificación del palo de rosa y mejorar el sistema nacional de registro de la madera existente que apoya la identificación, el seguimiento y la gestión de la tala y el comercio del palo de rosa.

Entre los beneficiarios se encuentran los organismos de gestión y los de aplicación de la ley, las comunidades locales y los responsables de la formulación de políticas.

Los desafíos incluyen la dificultad de recopilar buenos datos sobre las prácticas ilegales. Los medios de subsistencia locales están vinculados al comercio, por lo que es un desafío combatir las prácticas destructivas y al mismo tiempo garantizar que las personas puedan ganarse la vida. Otro riesgo es que el proyecto no dé lugar a medidas de seguimiento enérgicas por parte del gobierno para garantizar que se mantengan los logros del proyecto.

#### **Preguntas desde la sala**

**Pregunta:** ¿De quién son las plantaciones de palo de rosa?

**Respuesta:** Las poblaciones de palo de rosa silvestre en Viet Nam se encuentran únicamente en áreas naturales y áreas protegidas, que son administradas por el gobierno. El sector privado y los pequeños agricultores pueden ser propietarios de plantaciones, y tienen derecho a cortar los árboles cuando lo deseen, siempre y cuando cuenten con el registro y la certificación necesarios.

**Pregunta:** ¿Su propuesta cubre sólo las poblaciones de palo de rosa que quedan, o cubre todo el país?

**Respuesta:** Se aplica a todo el país. Es probable que tengamos dos sitios piloto, pero el sistema se aplicará en todo el país.

**Pregunta:** ¿Se capacitará al personal en anatomía de la madera, porque es difícil sin formación?

**Respuesta:** Proporcionaremos capacitación sobre cómo usar el manual de identificación del palo de rosa. La Administración Forestal tiene un programa de formación continua, y nos gustaría incluir esta formación como parte del plan de estudios regular.

***Reducing harvesting pressure on the *Aquilaria malaccensis* natural populations in Peninsular Malaysia through the establishment of arboreta (Reducción de la presión de la cosecha sobre las poblaciones naturales de *Aquilaria malaccensis* en Malasia Peninsular mediante el establecimiento de arboretos)***

**Dr. Lau Kah Hoo**

El organismo de ejecución de este proyecto es el Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente, y el organismo de ejecución es el Instituto de Investigación Forestal de Malasia (FRIM). El FRIM llevó a cabo tres estudios de investigación sobre *Aquilaria malaccensis* entre 2007 y 2015, que proporcionaron datos de referencia sólidos para la presente propuesta. Un resultado importante del tercer proyecto fue un plan de acción para la conservación de la madera de agar en Malasia Peninsular. El proyecto actual se basa en este plan de acción, que incluye el establecimiento de un arboreto de madera de agar para apoyar el establecimiento de bancos de genes. El objetivo del proyecto es reducir la presión de las cosechas sobre las poblaciones naturales de *A. malaccensis* mediante el establecimiento de arboretos. Los arboretos serán útiles para los administradores y los operadores forestales, que los utilizarán como fuentes de semillas y para probar regímenes de plantación; para los investigadores, que podrán llevar a cabo investigaciones sobre diversos aspectos; como base para los programas de cultivo de árboles; para promover la colaboración entre los organismos a fin de garantizar la sostenibilidad de la especie en la Malasia peninsular; y para contribuir a la elaboración de los DENP.

Se espera que el establecimiento de arboretos reduzca la presión de las cosechas sobre las poblaciones naturales a largo plazo, cuando se disponga de suficiente investigación y desarrollo sobre árboles capaces de producir rendimientos de madera de agar de alta calidad. Por consiguiente, estos bancos actuarán como fuentes de semillas para reducir la dependencia de las poblaciones naturales y, posteriormente, contribuirán a una regeneración saludable a largo plazo. El proyecto tendrá tres resultados apoyados por nueve actividades que se llevarán a cabo a lo largo de toda la duración del proyecto. Un riesgo para el proyecto es la baja disponibilidad de plántulas debido a la floración insuficiente durante la ejecución del proyecto. Aparentemente *A. malaccensis* se encuentra en frutación en varias partes de Malasia, por lo que parece ser un riesgo limitado. Otra interrogante es si todavía hay suficientes árboles adultos en el medio silvestre, dado que la madera de agar es una especie popular y los recolectores furtivos pueden haber talado muchos árboles. Si este es el caso, será necesario visitar más sitios para aumentar las posibilidades de encontrar árboles en frutación.

**Preguntas desde la sala**

**Pregunta:** Los Arboretos son para compartir material genético en un solo lugar, por lo que no está claro cómo se logrará el objetivo, indicado en el título, de reducir la presión de la cosecha.

**Dr. Lau:** Antes de proponer el proyecto a la CITES, reflexionamos profundamente sobre la cuestión de la presión de la cosecha. En Malasia Peninsular, los recolectores furtivos han estado yendo a los bosques para recolectar semillas y otros materiales de propagación y, cuando lo hacen, talan árboles enteros. Queremos crear los arboretos a fin de contar con un suministro de materiales de propagación de buena calidad. Por consiguiente, este es un primer paso en la disponibilidad de dichos materiales para reducir el incentivo para que los recolectores furtivos se abastezcan en el medio silvestre.

**Pregunta:** ¿Los brotes de plagas son un problema?

**Dr. Lau:** Somos conscientes de la existencia de plagas y enfermedades, y trabajaremos con nuestros colegas entomólogos del FRIM si esto se convierte en un problema.

**Pregunta:** ¿Qué tipo de indicadores se utilizarán para garantizar que el material genético que se recolecta sea de buena calidad?

**Respuesta:** Tenemos estudios moleculares. Hay dos grupos de población, y vamos a establecer los arboretos en función de ellos. Utilizaremos los arboretos para mantener y preservar la diversidad genética basándonos en pruebas moleculares.

***Development of DNA markers to identify the origin of Dalbergia cochinchinensis wood in selected ASEAN member states (Desarrollo de marcadores de ADN para identificar el origen de la madera de Dalbergia cochinchinensis en determinados Estados miembros de la ASEAN)***

**Suchitra Changtragoon**

*Dalbergia cochinchinensis*, que está incluida en el Apéndice II de la CITES, es nativa de varios Estados miembros de la ASEAN: Camboya, la República Democrática Popular Lao, Tailandia y Viet Nam. Se enfrenta a altos niveles de tala ilegal, principalmente debido a la fuerte demanda en el mercado chino. Se constata una falta de tecnología para identificar el origen de la madera de esta especie, lo cual da lugar a este proyecto para desarrollar y validar marcadores moleculares que puedan ser utilizados para identificar el origen geográfico de las muestras de madera de esta especie. El objetivo del proyecto es desarrollar un marcador de origen, que se utilizaría en la verificación de las trozas, la madera y los productos de madera confiscados. El proyecto tiene dos objetivos: desarrollar

marcadores de ADN de cloroplasto filogeográfico para Camboya, la República Democrática Popular Lao, Tailandia y Viet Nam; y probar la eficacia de los marcadores en la identificación del origen de la madera de *D. cochinchinensis*. Una vez finalizado el proyecto, se dispondrá de un protocolo para mejorar la aplicación de la ley, y se impartirá capacitación en cada país. La sostenibilidad se garantizará mediante la formación impartida a los funcionarios de los cuatro países sobre la identificación de las especies de *Dalbergia* y el origen de la madera de *D. cochinchinensis*. Entre los riesgos se incluyen las dificultades para comunicarse con los socios que participan en el muestreo; la calidad del ADN en las muestras existentes; y un poder predictivo de los marcadores menor de lo esperado; sin embargo, un estudio previo sobre las poblaciones tailandesas mostró la existencia de un marcador que podría ser utilizado para identificar poblaciones.

### **Preguntas desde la sala**

**Pregunta:** Sólo se utilizarán marcadores de cloroplasto, que pueden ser inadecuados para identificar poblaciones. ¿Han considerado usar marcadores de ADN nuclear?

**Respuesta:** Consideramos el uso de ADN nuclear, pero sería demasiado costoso para los fondos disponibles, y es difícil normalizar el proceso en toda la región. Es más fácil trabajar con cloroplastos a nivel regional.

**Pregunta:** Tailandia ha conseguido tener plantaciones de madera de agar con mucho éxito. ¿Pueden compartir algunos secretos?

**Respuesta:** Tengo conocimiento de que las empresas tailandesas han logrado buenas tasas de infección de la madera de agar, pero no creo que la metodología y las prácticas sean secretas.

**Pregunta:** ¿Será práctica la herramienta de identificación? ¿Quiénes serán los usuarios? La identificación mediante características anatómicas puede ser más práctica para usuarios tales como los funcionarios de aduanas, los funcionarios de inspección y la Autoridad Administrativa CITES.

**Respuesta:** Sí, la identificación de las especies es simple utilizando la anatomía de la madera. Pero para identificar el origen de las muestras, necesitamos usar marcadores de ADN. Proporcionaremos capacitación para aquellos con conocimientos de laboratorio sobre las técnicas específicas involucradas; es importante poder contar con las personas adecuadas para ello.

**Dr. Johnson:** Existe una organización llamada Red Mundial de Seguimiento de la Madera, que está tratando de establecer una base de datos mundial. Nos pidieron que nos aseguráramos de que los países prestaran atención a los protocolos y que pusieran los datos a disposición de todo el mundo en el futuro, así que, por favor, ténganlo en cuenta.

### ***Sustainable management of Dalbergia latifolia in Indonesia (Manejo sostenible de Dalbergia latifolia en Indonesia)***

**Yulita Kusu**

*Dalbergia* cuenta con alrededor de 250 especies, incluyendo subespecies. En Indonesia existen 22 especies de *Dalbergia*, de las cuales tres producen madera valiosa. Hay tres centros principales de *D. latifolia* (conocida como *sonokeling*) en Indonesia: Java Central, Java Oriental y Nusa Tenggara Occidental. A partir de principios de 2017, las exportaciones de *sonokeling* deben cumplir con los requisitos de la CITES. El Ministerio de Medio Ambiente y Silvicultura ha estado recopilando datos sobre la especie en Nusa Tenggara Occidental y Java desde mediados de 2017. Alrededor de 24 pequeños agricultores y unidades de manejo forestal comunitario cuentan con certificados de manejo forestal sustentable (MFS) que incluyen la especie *sonokeling*. No hay plantaciones puras de *sonokeling* en Indonesia, aunque la especie ha sido plantada en huertos familiares, entre otros, y se necesita un DENP para su exportación.

La evaluación del DENP es complementaria al comercio de productos de *D. latifolia* en el marco del Acuerdo de Asociación Voluntaria FLEGT entre Indonesia y la UE. Los DENP requieren información completa sobre, entre otras cosas, las características biológicas, la distribución nacional de las poblaciones, la cosecha, el manejo, el control y la supervisión. El proyecto incluye una serie de actividades concebidas para generar esta información. La revisión de la literatura ya está en marcha, y se han planificado estudios de campo. Se establecerán parcelas permanentes de muestreo de 1 hectárea en las tres áreas principales de distribución; esto es importante porque se carece de buenos datos sobre el crecimiento y el rendimiento. Otras actividades incluyen un análisis espacial y una revisión del control y supervisión de las cosechas actuales. La especie ha sido naturalizada en Indonesia, pero no es nativa del país. Toda esta información será utilizada para preparar un DENP, y las conclusiones serán divulgadas a través de un taller. El segundo resultado principal será la información de referencia para establecer perfiles de ADN y códigos de barras. Se recolectarán materiales de referencia de ADN para permitir la identificación clara de la especie, y se desarrollará un protocolo para la obtención de muestras de ADN. Los genes objetivo se obtienen a partir de cloroplastos y ADN nuclear. Se creará una base

de datos de ADN como parte de una base de datos nacional de la iniciativa de biodiversidad de Indonesia.

Los beneficiarios del proyecto son las comunidades locales, el Ministerio de Medio Ambiente y Silvicultura y los gobiernos locales y centrales, la comunidad académica, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. Este será el primer estudio sobre *sonokeling* en Indonesia: los desafíos incluyen la falta de datos adecuados, la alta demanda del mercado en comparación con las operaciones a pequeña escala y la falta de una política para la recolección. Los riesgos incluyen la falta de datos suficientes para comprender el estado y la distribución de *D. latifolia* en Indonesia y la falta de apoyo de los organismos gubernamentales.

### **Preguntas de los participantes**

**Pregunta:** ¿Por qué no hay plantaciones de esta especie?

**Respuesta:** No hay plantaciones que incluyan *sonokeling*, pero las personas lo plantan en sus jardines. En Java Central, se ha plantado algo de *sonokeling* con caoba y madera de teca.

**Pregunta:** Usted dijo que algunas unidades de manejo forestal a pequeña escala han sido certificadas como MFS. ¿Puede profundizar?

**Respuesta:** Veinticuatro pequeños agricultores cuentan con certificados de MFS. La mayoría de ellos corresponden a bosques comunitarios; los bosques no son puros, sino que incluyen teca y caoba.

**Pregunta:** Las comunidades deben conocer las especies que han plantado. ¿Es necesario establecer los perfiles?

**Respuesta:** La revisión de la literatura indica que existen dos especies: *D. sissoo* y *D. latifolia*. Queremos aclarar la identidad del *sonokeling* en las áreas que vamos a muestrear. Tenemos que asegurarnos de que no es *D. sissoo*, y por eso es importante hacer la identificación de la especie. La comunidad puede saber lo que ha plantado, pero, como científicos, necesitamos aclarar; no queremos correr el riesgo de establecer una identificación equivocada.

***Integrating the development of guidelines and incentives for piloting the establishment of small-scale private Dalbergia plantations with the determination of a non-detriment findings report in Preah Vihear Province in Cambodia (Integrar la elaboración de directrices e incentivos para establecer de manera piloto plantaciones privadas a pequeña escala de Dalbergia con la determinación de un dictámenes de extracción no perjudicial en la provincia de Preah Vihear en Camboya.)***

**Chheang Dany**

El sitio del proyecto se encuentra en la zona fronteriza con la República Democrática Popular Lao y Tailandia. Desde 1970 se ha producido una drástica disminución de la biodiversidad en la zona. El proyecto tendrá dos resultados importantes: directrices e incentivos para fomentar el establecimiento de plantaciones privadas de *Dalbergia cochinchinensis* y *D. oliveri*; y la elaboración de DENP para estas dos especies en el distrito de manejo de Choam Ksant en la provincia de Preah Vihear. Habida cuenta de que *Dalbergia* spp. está incluida en la Lista Roja de la UICN y en el Apéndice II de la CITES, es importante ofrecer al sector privado y a los pequeños agricultores incentivos para que inviertan en plantaciones y la garantía gubernamental de que será posible comercializar la especie. Sin la participación pública y la inversión, la especie desaparecerá. La especie es tan valiosa que, si la protección es la única estrategia, todos los árboles restantes serán extraídos ilegalmente y no hay forma de que la especie sobreviva. Necesitamos crear un entorno en el que la gente sienta que el recurso les pertenece y en el que la gestión sostenible de la especie sea buena para los negocios.

## Informes de los grupos de trabajo



Miembros de uno de los cuatro grupos de trabajo debaten un tema el primer día de la reunión.  
Foto: Autoridad Administrativa CITES de Indonesia

Cuatro grupos de trabajo se reúnen el martes para debatir cuatro temas clave: los DENP; el mercado y la trazabilidad; la identificación de productos de especies arbóreas; y el fomento de capacidad y la gobernanza. La presidencia de cada grupo de trabajo informa de los resultados de sus debates en la reunión plenaria del jueves por la mañana.

### **Grupo de trabajo 1: Dictámenes de extracción no perjudicial**

El Grupo de Trabajo 1 identifica las lagunas y las enseñanzas extraídas (véase el Anexo 1). Se plantea una cuestión en los debates acerca de si la inclusión de una especie en un Apéndice de la CITES podría perjudicar a la especie al provocar un aumento de los precios y, por lo tanto, aumentar el riesgo de tala ilegal. Por consiguiente, podría ser mejor centrar los esfuerzos en las especies ya incluidas en los Apéndices por el momento, en lugar de tratar de incluir más especies objetivo. Otra cuestión es la adecuación de las leyes nacionales en apoyo de las resoluciones de la CITES. El grupo de trabajo formula dos recomendaciones principales:

- 1) Las Partes deben considerar la preparación de los DENP en dos etapas: una evaluación preliminar, seguida de una evaluación más exhaustiva (que requiere presupuestos y recursos humanos sustanciales).

- 2) Las organizaciones intergubernamentales, incluido el CTSP, deberían impartir talleres de capacitación para ayudar a fomentar la capacidad para la elaboración de los DENP.

### **Preguntas desde la sala**

**Pregunta:** En lo que respecta al punto de no centrarse en nuevas especies objetivo: si no se realiza una labor con relación a las especies afectadas por el comercio ilegal, de repente nos despertaremos cuando estén incluidas en el Apéndice II, cuando ya sea demasiado tarde. ¿No es mejor empezar el trabajo temprano?

**Pregunta:** ¿Qué aspectos de las leyes nacionales existentes no están ayudando a la conservación de las poblaciones de especies? Cuando habla de carencia, ¿en qué sentido? Es más probable que la legislación esté en vigor, pero que haya una deficiencia en su aplicación.

**Sr. Thang:** Todas las Partes que han presentado proyectos al CTSP tienen leyes adecuadas para proteger las especies y sus propias leyes para apoyar a la CITES. El principal problema en la región es la aplicación de la ley porque no hay capacidad. Además, la cooperación interinstitucional suele ser muy escasa.

Los DENP son básicamente un inventario de lo que hay en el bosque para una especie determinada. En este sentido, no son nuevos. Puede que no se trate de simplificar los DENP, sino de comenzar con un inventario básico para determinar lo que existe. No se preocupe por el término DENP; es una nueva palabra para lo que siempre hemos estado haciendo.

**Dra. Sosa Schmidt:** La CITES no tiene directrices vinculantes para los DENP; las Partes hacen lo que pueden de acuerdo a sus recursos y a las leyes y capacidades nacionales. A menudo, las Partes elaboran los DENP en fases o para ciertas áreas de producción. Esto podría ser suficiente para levantar las suspensiones o prohibiciones voluntarias, y los DENP para otras áreas de producción pueden entonces ser formulados progresivamente.

### **Grupo de trabajo 2: Mercado y trazabilidad**

El Grupo de Trabajo 2 identifica las lagunas y las enseñanzas extraídas (véase el Anexo 1). Señala que, aunque es importante identificar correctamente las especies, a veces no se sabe cómo hacerlo mejor. En Tailandia, la identificación de *Dalbergia* spp. a través de la anatomía de la madera es efectiva en el campo, pero se podrían requerir marcadores de ADN para algunas especies sospechosas. Los marcadores de ADN también son muy útiles para la investigación forense, y es importante desarrollar una base de datos regional de ADN. El grupo de trabajo

discutió el uso del método DART-TOFMS que puede identificar especies y poblaciones mediante el análisis de proteínas. Los diferentes países de la ASEAN tienen diferentes capacidades para utilizar las tecnologías de identificación. Además, los costes de algunas de las nuevas metodologías constituyen un freno. El grupo formula las cuatro recomendaciones siguientes para subsanar deficiencias concretas:

1. Mejorar las regulaciones nacionales para utilizar la verificación científica, si es necesario.
2. Desarrollar una base de datos científica a través de la investigación científica para el apoyo a largo plazo de la CITES.
3. Mejorar la creación de redes y la capacidad en el uso de instrumentos científicos como los marcadores de ADN (Camboya, la República Democrática Popular Lao y Myanmar), los isótopos estables (todas las Partes) y las técnicas basadas en productos químicos (por ejemplo, DART-TOFMS, para todas las Partes) mediante, por ejemplo, cursos de capacitación, establecimiento de laboratorios, normalización de metodologías e intercambio y visitas científicas.
4. Considerar las siguientes nuevas especies objetivo para los esfuerzos de marcado y trazabilidad: *Dalbergia oliveri* y *D. cultrata*.

### **Preguntas y comentarios desde la sala**

La Dra. Sosa Schmidt informa sobre la posible adquisición de una máquina DART-TOFMS en Indonesia. Sugiere que las Partes de la región examinen conjuntamente la utilidad de la tecnología para identificar las especies incluidas en los Apéndices de la CITES y si se podría establecer un centro regional. Sería ideal tener un DART-TOFMS en cada una de las seis regiones de la CITES. La Dra. Sosa Schmidt ha examinado esta cuestión y ha pedido una lista de las especies de árboles de la CITES que podrían identificarse con este método, que aparentemente funciona mejor para las maderas duras que para las blandas.

**Pregunta:** Aunque estas tecnologías de vanguardia sin duda serán útiles, deberíamos preguntarnos qué es lo que necesitan los inspectores de aduanas y los organismos de aplicación de la ley para identificar las especies en los puertos, etc. Podría ser útil realizar investigaciones sobre el desarrollo de dispositivos de mano para uso de los inspectores de aduanas.

El **Sr. Thang** informa que el Grupo de trabajo de la ASEAN sobre la aplicación de la CITES podría estudiar la utilidad del dispositivo DART-TOFMS y en qué país podría instalarse.

El **Dr. Johnson** informa a los participantes que un proyecto del Programa OIMT-CITES en Brasil probó dispositivos manuales que utilizan espectroscopia del infrarrojo cercano. Los dispositivos han sido probados en el campo y se ha demostrado que distinguen entre especies de forma fiable e incluso dentro de una misma especie para establecer su origen. Los resultados se han publicado en revistas científicas, se ha presentado una propuesta al CTSP para un proyecto de seguimiento, y Brasil está trabajando con Guatemala para transferir la tecnología. Los escáneres de mano son relativamente baratos, pero se necesitan equipos más sofisticados en el laboratorio para calibrarlos. Las tecnologías están evolucionando rápidamente y los costos están disminuyendo. Va a ser más fácil hacer este trabajo, y el principal desafío será decidir qué tecnología tiene sentido en cada país. Un proyecto del Programa OIMT-CITES en Suiza tenía por objeto crear una base de datos mundial sobre las especies de *Dalbergia*, pero no llegó a ser mundial porque Guatemala no pudo finalmente exportar muestras a Suiza. Sin embargo, ese trabajo establece un modelo de lo que se puede hacer. El proyecto tailandés está adoptando un enfoque regional y debería vincularse con la Red Mundial de Seguimiento de la Madera para aumentar el aprendizaje conjunto y, a largo plazo, tener acceso a los datos.

**Comentarios:** Uno de los problemas es el nivel de experiencia disponible en los puestos de aduanas. Un experto en anatomía de la madera en Tailandia puede identificar la especie de una muestra de madera en 30 segundos utilizando una lente manual, pero esta experiencia es poco común. El punto de partida es compilar una base de datos.

### **Grupo de trabajo 3: Identificación de productos de especies arbóreas**

El Grupo de Trabajo 3 identifica las lagunas y las enseñanzas extraídas (véase el Anexo 1), señalando que los métodos a partir de la anatomía de la madera sólo son posibles para los productos de madera maciza, mientras que en la mayoría de los productos terminados el componente de madera ha sido modificado y, por lo tanto, es difícil de identificar. El grupo de trabajo formula dos series de recomendaciones, una a corto plazo y otra a largo plazo. A corto plazo, por ejemplo, recomienda la elaboración de un manual de identificación de productos para las especies comúnmente comercializadas que figuran en los Apéndices de la CITES. A largo plazo, recomienda desarrollar una base de datos mundial sobre anatomía de la madera y marcadores de ADN para las especies incluidas en los Apéndices de la CITES.

## **Preguntas desde la sala**

**Pregunta:** En las recomendaciones a largo plazo, ¿qué quiere decir con "sistema de expertos prácticos"?

**Respuesta:** Hemos tenido conocimiento de la situación en Viet Nam, que ha puesto a disposición de las aduanas una lista de expertos en identificación de la madera para que los consulten cuando tengan preguntas sobre la identificación. Nos referimos a la creación de registros de expertos que los funcionarios de aduanas pueden utilizar para ayudarles a identificar especies sospechosas.

**Comentarios:** Podría ser útil elaborar una licencia o norma internacional de identificación de la madera para que los funcionarios de aduanas de toda la región tengan capacidades comparables.

**Sr. Thang:** La ASEAN ha trabajado en este sentido, y podría ser útil retomar la idea de un registro en el foro pertinente de la ASEAN.

## **Grupo de trabajo 4: Fomento de capacidad y gobernanza:**

El grupo de trabajo 4 enumera una serie de nueve desafíos técnicos y de gobernanza relacionados con la capacidad. Para cada uno de estos desafíos, el grupo identifica las necesidades y las medidas para hacerles frente (Anexo 1). Las actividades incluyen talleres de capacitación; formación práctica; visitas de intercambio; difusión de información; consultas de expertos; capacitación de instructores; visitas de campo; y sensibilización. Específicamente, el grupo de trabajo propone la institucionalización del CTSP dentro de la Secretaría de la CITES para asegurar el intercambio continuo de información y conocimientos entre las Partes en la CITES.

## **Comentarios de los participantes:**

**Dr. Johnson:** Además del CTSP, los países tal vez deseen presentar proyectos de fomento de la capacidad a otras instituciones, incluida la OIMT.

## Identificación de áreas prioritarias

**Presidencia: Steven Johnson**

La presidencia invita a los participantes a formular comentarios sobre las recomendaciones que el taller debería hacer para fortalecer la aplicación en la región de las inclusiones de especies de árboles en la CITES. Las siguientes recomendaciones emanan del debate que tiene lugar a continuación, en el que intervienen todos los participantes. También se brinda a los participantes la oportunidad de formular observaciones sobre una versión de las recomendaciones, y sus éstas se incorporan a continuación en la medida de lo posible.

- 1) La CITES y otras organizaciones internacionales deberían considerar la posibilidad de facilitar fondos para talleres y otras formas de capacitación en la región con el fin de mejorar la capacidad de los Estados del área de distribución para identificar las especies y el origen de los productos madereros y para elaborar DENP para las especies arbóreas incluidas en el Apéndice II de acuerdo con los requisitos de la CITES. A fin de aumentar la eficacia en relación a los costos, podrían celebrarse talleres regionales de capacitación conjuntamente con otras reuniones regionales e internacionales, tales como talleres de capacitación sobre los criterios e indicadores de la OIMT para la ordenación sostenible de los bosques.
- 2) La Secretaría de la CITES debería establecer foros específicos como parte de su sitio web dedicado al CTSP para facilitar la creación de redes y el intercambio de información, conocimientos y experiencia sobre la identificación de especies (por ejemplo, a partir de la anatomía y utilizando códigos de barras y marcadores de ADN); el marcado de productos y la trazabilidad de las especies y el origen de los recursos genéticos a través de los marcadores de ADN, los isótopos estables y los productos químicos; la elaboración de los DENP; y otros aspectos que intervienen en la aplicación de las inclusiones de especies de árboles en los Apéndices de la CITES. Se podría crear una lista de expertos para ayudar a moderar estos foros. Uno de esos foros debería estar dedicado al intercambio de información y conocimientos sobre el cultivo de plantas de alta calidad, las mejores prácticas en la gestión de las plantaciones y las metodologías para el uso de inoculantes.
- 3) Como un medio para prevenir el comercio ilegal y garantizar la trazabilidad del origen de los productos, los países de la región, inspirándose de iniciativas similares en Brasil y en otros lugares, deberían considerar el desarrollo de métodos fáciles de usar, incluyendo dispositivos portátiles, para la rápida

identificación por parte del personal de observancia de muestras y productos en el terreno, los aeropuertos, los puertos marítimos y los puestos de control aduanero a fin de determinar si se trata de productos de especies arbóreas incluidas en los Apéndices de la CITES que son objeto de comercio internacional .

- 4) El CTSP debería asesorar sobre el uso de formatos comunes comparables para la presentación de informes y el registro de los productos de las especies arbóreas incluidas en los Apéndices de la CITES que son objeto de comercio, especialmente las unidades utilizadas en los informes y los nombres de productos utilizados en los permisos de exportación CITES.
- 5) El CTSP debería prorrogarse más allá de 2020 como un programa permanente de colaboración entre la Secretaría de la CITES y la OIMT de manera que pueda continuar como una plataforma que permita a los Estados del área de distribución compartir voluntariamente conocimientos, información y preocupaciones sobre la conservación de sus especies incluidas en la Convención, y también para que siga siendo un punto focal para el fomento de capacidad en la elaboración de los DENP.
- 6) La Secretaría de la CITES debería considerar la preparación de un "Atlas de la Madera del Mundo", sujeto a la disponibilidad de fondos, para facilitar la identificación de productos y preparaciones con especies arbóreas incluidas en los Apéndices. En el atlas se podría incluir, según proceda, la información sobre las bases de datos de ADN.
- 7) La siguiente propuesta de enmienda de la Resolución Conf. 9.24 (Rev.CoP17)\* sobre los Criterios para enmendar los Apéndices I y II debería examinarse durante la 24ª Reunión del Comité de Flora y la CoP18.

Insertar el párrafo siguiente en el anexo 3:

*Las Partes deberán proporcionar información sobre la anatomía de la madera de cualquier nueva especie de árbol que propongan para su inclusión en los Apéndices de la CITES.*

## Clausura de la reunión

El Sr. Agung Nugroho, representante de la Autoridad Administrativa CITES de Indonesia, dice que, durante la reunión, los Estados del área de distribución compartieron sus propuestas de proyectos para el CTSP y examinaron soluciones para gestionar las especies arbóreas incluidas en los Apéndices de la CITES de manera compatible con su sostenibilidad. Espera que las recomendaciones formuladas sean objeto de seguimiento como próximos pasos en la aplicación efectiva de la CITES. Agradece a la Secretaría de la CITES, a la OIMT, a la UE, a las Presidencias de las sesiones y de los grupos de trabajo, al Comité de Organización y a todos los participantes por hacer posible la reunión. A continuación, levanta la reunión.



Participantes en la Reunión Regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles.  
Foto: Autoridad Administrativa CITES de Indonesia

# **Informe del Segundo taller regional asiático sobre la gestión de los taxones que producen madera de agar silvestres y plantados**

Yogyakarta, Indonesia  
28 a 29 de junio de 2018

## Discursos de apertura



Participantes en el Segundo taller regional asiático sobre la gestión de los taxones que producen madera de agar silvestres y plantados. Foto: Autoridad Administrativa CITES de Indonesia

En su discurso de apertura, el Dr. Witjaksono, Jefe del Centro de Investigación Biológica del Instituto Científico de Indonesia, Autoridad Administrativa CITES de este país, indica que el objetivo de la reunión es fortalecer la cooperación entre los Estados del área de distribución en relación con las poblaciones, la gestión, las tecnologías, la recolección y el comercio de especies que producen madera de agar, tanto en el medio silvestre como en las plantaciones. Indonesia, dice, es uno de los mayores exportadores mundiales de productos de madera de agar. La madera de agar es muy valiosa: 1 kg de madera de agar puede valer hasta 3000 USD. Todavía queda mucho por aprender sobre el manejo de la madera de agar, y esta reunión ayudará a aumentar el conocimiento al respecto. El Dr. Witjaksono declara abierta la reunión.

## Sesión 1: Aplicación de la Decisión 17.19 — Madera de agar



Oradores de la Sesión 1 y Presidente (segundo a partir de la izquierda) del Segundo taller regional asiático sobre la gestión de los taxones que producen madera de agar silvestres y plantados. Foto: Autoridad Administrativa CITES de Indonesia

**Presidencia: Joeni Rahajoe**

### **La Decisión 17.197 y los DENP para especies productoras de agar: estableciendo las bases para el programa de trabajo del taller.**

**Dra. Milena Sosa Schmidt**

La Dra. Sosa Schmidt informa que el taller surgió de la Decisión 17.197 de la CoP de la CITES, en la que se encarga a la Secretaría de la CITES que organice un taller para reunir a los Estados del área de distribución a fin de examinar cómo equilibrar la gestión de los bosques naturales con la gestión de los bosques plantados. El debate comenzó en un taller celebrado en Assam (India) en 2015, en el que los participantes consideraron que no había habido tiempo suficiente para formular recomendaciones y solicitaron una nueva reunión. La realización del taller junto con la Reunión Regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles constituye es una medida eficaz en relación a los costos, ya que hay nuevos colegas que pueden asistir al taller junto con la mayoría de los que participaron en la reunión celebrada a principios de la semana.

## **Panorama general de las tendencias comerciales de la madera de agar y de los flujos comerciales regionales de los productos de madera de agar: de qué manera las plantaciones pueden equilibrar la cosecha en los bosques naturales**

**Kanako Ishii**

La Sra. Ishii presenta gráficos que muestran los datos de exportación obtenidos a partir de la base de datos sobre el comercio CITES para una serie de productos de madera de agar durante el período de cinco años comprendido entre 2012 y 2016. Por ejemplo, no se comunicó ningún comercio de tallas de madera de agar en 2015 y 2016, a pesar del comercio significativo en los tres años anteriores, especialmente en 2012 y 2014. A lo largo del quinquenio, los principales importadores fueron China (RAE de Hong Kong), Kuwait y Viet Nam. La Sra. Ishii señala que algunos datos habían sido comunicados en la base de datos sin indicar las unidades y, por lo tanto, se han excluido de los gráficos. Las exportaciones de astillas de madera de agar disminuyeron en 2014-2016, siendo los principales importadores de astillas Kuwait, los Emiratos Árabes Unidos, Japón, Singapur y la Provincia china de Taiwán, y las exportaciones de trozas también disminuyeron en 2014-2016, tras un repunte en 2013. Las importaciones de aceite de madera de agar de Singapur han aumentado después de 2013, con saltos extraordinarios en Singapur y, en cierta medida, en los Emiratos Árabes Unidos y Sudáfrica.

Las exportaciones de madera de agar y de polvo de madera de agar disminuyeron en el período 2012-2016.

La Sra. Ishii presenta los resultados de la investigación que ha realizado sobre los principales importadores japoneses de productos de madera de agar. Japón ha estado fascinado con la madera de agar durante más de 1500 años, cuando el budismo se generalizó en el país. Esta madera es de gran importancia cultural, ya que los rituales budistas requieren la quema de incienso de madera de agar como agente purificador. El comercio de la madera de agar se estableció desde hace mucho tiempo, con la participación de operadores comerciales fiables en el sudeste asiático que eran capaces de evaluar la calidad de la madera de agar natural utilizando técnicas que fueron transmitidas de generación en generación. Sin embargo, en los últimos años, los cambios en el mercado han provocado una pérdida de este conocimiento por parte de los exportadores. Esto, combinado con el aumento de la madera de agar cultivada en plantaciones, ha dado lugar a una tendencia creciente de exportaciones de aceite de madera de agar; sin embargo, el mercado japonés sigue valorando la madera de agar de alta calidad, a pesar de su creciente escasez. Faltan datos fiables sobre las importaciones japonesas de madera de agar, al menos en parte porque, desde 1999, la madera

de agar ha sido agregada con otros productos forestales no madereros en los datos aduaneros.

La Sra. Ishii afirma que es importante que la industria japonesa de la madera de agar (compuesta por importadores, fabricantes y minoristas) participe más en los foros internacionales para establecer relaciones basadas en la confianza con los exportadores, expresar sus opiniones y comprender mejor los cambios que tienen lugar en el sector en los principales países exportadores. También se debería alentar a la industria japonesa de la madera de agar a compartir información con los consumidores sobre la necesidad de asegurar la sostenibilidad del uso de este recurso natural en Japón.

Por el momento, dice la Sra. Ishii, hay relativamente poca preocupación en el mercado japonés acerca de la disminución de la oferta debido a que existen suficientes existencias de madera de agar en el país para satisfacer la demanda durante algunos años.



### **Preguntas de los participantes**

Un participante plantea una pregunta a los panelistas durante el Segundo taller regional asiático sobre la gestión de los taxones que producen madera de agar silvestres y plantados. Foto: Autoridad Administrativa CITES de Indonesia

**Pregunta:** ¿Puede explicarnos más sobre las relaciones de confianza que se necesitan entre importadores/exportadores?

**Sra. Ishii:** Los importadores y exportadores deben comprender mejor la situación en sus respectivos países. La demanda de madera de agar de buena calidad está aumentando, pero los importadores parecen desinformados sobre la disminución de la oferta. Un mayor contacto en los foros internacionales permitirá una mayor comprensión, y una mayor confianza garantizará un mejor flujo de información y una mayor comprensión del mercado japonés.

**Pregunta:** Las exportaciones disminuyeron en 2012-2016 para todos los productos de madera de agar excepto el aceite, en un período en el que han surgido la producción y exportación de productos cultivados en plantaciones. Esto implica que la madera de agar cultivada en plantaciones funciona bien para la producción de aceite, pero no para otros productos. ¿Cómo ayudan las plantaciones en la oferta de productos diferentes del aceite?

**Sra. Ishii:** Los datos no son completamente fiables porque muchas exportaciones e importaciones se notifican sin unidades, por lo que no pudimos usar esos datos en nuestro análisis. El aumento en el aceite hasta 2015 podría estar relacionado con la presentación de los datos. Sin embargo, el mercado está cambiando.

### **Panorama general de las tendencias del comercio de la madera de agar y de los flujos comerciales regionales de los productos de madera de agar**

#### **Tadjudin Edy Komar**

El Sr. Tadjudin informa que se prevé que la demanda mundial de madera de agar aumente a 30 000 toneladas para 2022. Las exportaciones de Indonesia de madera de agar de origen silvestres (en forma de polvo y astillas) aumentaron de 519 toneladas en 2008 a 1 660 toneladas en 2013, mientras que las exportaciones de madera de agar reproducidas artificialmente aumentaron de 69 toneladas a 166 toneladas. Sin embargo, existe una gran brecha entre la oferta sostenible y la demanda a escala mundial. El recurso silvestre está sujeto a talas destructivas y, en cualquier caso, la madera de agar se forma lentamente en la naturaleza. Por consiguiente, la única manera de llenar el vacío es a través de la reproducción artificial. De las tres especies que producen madera de agar en Indonesia (*Aquilaria malaccensis*, *A. filaria* y *Gyrinops* spp.), *A. filaria* tiene el mayor cupo de cosecha y el mayor volumen de exportación. Los cinco mayores importadores de madera de agar de Indonesia son Arabia Saudita, la Provincia china de Taiwán, Singapur, los Emiratos Árabes Unidos y China.

¿Pueden las plantaciones llenar el vacío en la oferta creado por la creciente escasez de madera de agar de origen silvestre? Sí. Muchos países están acelerando los esfuerzos para producir madera de agar en plantaciones, incluyendo Camboya, China, India, Indonesia, Malasia y Viet Nam.

No obstante, es necesario realizar esfuerzos para mejorar la producción de madera de agar reproducida artificialmente; estos esfuerzos incluyen:

- Llevar a cabo investigación y desarrollo para mejorar la calidad y cantidad de los productos y controlar las plagas y enfermedades.
- Explorar la gama de microorganismos para estimular la formación de la madera de agar.
- Aumentar el trabajo en red y la colaboración entre laboratorios para desarrollar los inoculantes más adecuados.
- Facilitar el interés de las comunidades en la producción de madera de agar en Indonesia, por ejemplo, existe una nueva política que permite a las comunidades y a las pequeñas empresas utilizar los bosques estatales para plantar madera de agar y otras especies, y la Autoridad Administrativa CITES ha llevado a cabo actividades de fomento de capacidad para alentar a las comunidades locales y a otros a plantar madera de agar.
- Explorar otras especies que puedan servir para la producción de madera de agar.
- Mejorar la tecnología de recolección y procesamiento para asegurar una alta calidad y aumentar la eficiencia.
- Asegurar que los agricultores locales y las pequeñas empresas se beneficien de la plantación de madera de agar, entre otras cosas mediante la promoción del acceso al mercado y al comercio de sus productos.
- Eliminar los desincentivos relacionados con el comercio, los requisitos legales, el precio y los permisos.

El Sr. Tadjudin presenta el concepto de conglomerados modelo diseñados para integrar los recursos potenciales a fin de asegurar la producción sostenible y la conservación de las especies. Los componentes de los conglomerados incluyen la conservación y el mejoramiento genético; la producción de materiales de siembra y de los inoculantes más adecuados; el control de plagas y enfermedades; el fomento de capacidad y la extensión; las tecnologías de cosecha y procesamiento; y la promoción y comercialización. Las principales partes interesadas en los conglomerados son, entre otras, las oficinas forestales, las instituciones de investigación y desarrollo, los productores, los operadores comerciales y procesadores, y las oficinas de la industria.

En Indonesia oriental se estableció un conglomerado modelo en el marco del Programa OIMT-CITES. El gobierno provincial ha sido muy receptivo, y el conglomerado ya está funcionando.

En resumen, dice el Sr. Tadjudin, la madera de agar procedente de la reproducción artificial puede reemplazar a la madera de origen silvestre siempre

y cuando se establezcan unidades de producción en plantaciones sostenibles, incluyendo el control de plagas y enfermedades, y se conserven los recursos fitogenéticos silvestres restantes.

#### **Pregunta desde la sala**

**Pregunta:** Singapur no tiene material natural, pero el país exporta madera de agar. ¿Por qué Indonesia no exporta directamente en lugar de hacerlo a través de Singapur?

**Tadjudin:** Tengo entendido que los operadores comerciales de Singapur tienen muy buenos vínculos en Indonesia, y que en el pasado han invertido en colectivos locales para comprar madera de agar, pero esto podría no ser válido ahora. Es difícil responder a la pregunta. Singapur trabaja más para recolectar materias primas de otros países porque no poseen esos recursos en el país.

## **Segunda sesión: Manera en que los Estados del área de distribución pueden cooperar para asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies que producen madera de agar en el medio silvestre mediante programas de plantaciones de madera de agar que integren programas de recuperación forestal**

**Presidencia: Joeni Rahajoe**

### **Bangladesh**

**Rezaul Sikder**

La sobreexplotación de la madera de agar natural ha puesto a la especie en peligro. Bangladesh impuso una moratoria a la tala de árboles en el medio silvestre en 1989, y actualmente no se tala madera natural en el medio silvestre. Dado su alto valor, las personas comenzaron a cultivar madera de agar en sus huertos familiares, y el Departamento Forestal de Bangladesh comenzó a plantar madera de agar en 1994. Actualmente hay casi 6000 hectáreas de madera de agar plantada en monocultivos; además, hay muchos árboles en los huertos familiares, sobre los cuales el gobierno no tiene control. Habitualmente se utilizan clavos de hierro para inocular los árboles de madera de agar (a la edad de 8 a 10 años) porque son de bajo costo. Los clavos se clavan en el árbol entero (hasta 10 cm de diámetro) a una distancia de 2,5-3,5 cm. Se necesitan entre 100 y 150 kg de barra de hierro para un árbol de madera de agar de tamaño mediano. Los árboles están listos para la cosecha de 3 a 5 años después del clavado. El DENP es fácil de realizar porque todos los productos provienen de árboles reproducidos artificialmente. Para aumentar el área de plantación, el gobierno debería arrendar la tierra a los propietarios de la industria de la madera de agar.

### **Camboya**

**Suon Phalla**

Camboya quiere evaluar el estado de *Aquilaria crassna*, desarrollar una estrategia nacional de conservación para el desarrollo de *A. crassna* y aumentar la participación del sector privado en la protección y el desarrollo de *A. crassna*.

La madera de agar se utiliza en Camboya para muchos fines, y existen redes comerciales entre Camboya y los países vecinos. La especie ha quedado devastada en el medio silvestre en Camboya, por lo que no hay recolección comercial de la misma en el medio silvestre, aunque algunas personas todavía la

buscan. Todo el hábitat de la madera de agar se encuentra en bosques protegidos, pero no existe una estrategia de conservación específica, ni un mecanismo oficial de restauración y plantación. Hay muchos esfuerzos, en su mayoría del sector privado y a escala familiar, para establecer plantaciones de madera de agar en áreas donde antes había madera de agar silvestre, y empresas tailandesas y camboyanas están buscando invertir en plantaciones de madera de



agar en el país.

Un participante presenta un informe nacional durante el Segundo taller regional asiático sobre la gestión de los taxones que producen madera de agar silvestres y plantados. Foto: Autoridad Administrativa CITES de Indonesia

## India

### Jagdish Kishwan

La India no permite la tala de madera de agar en los bosques del gobierno, pero hay poblaciones en los bosques comunitarios. La exportación de madera de agar y de productos de madera de agar está prohibida en forma no trabajada (incluyendo partículas, hojuelas, polvo y carbón vegetal), pero se permite la exportación de aceite de agar y de plantas vivas.

No se ha elaborado ningún DENP para la madera de agar silvestre, la cual no puede ser exportada. La población estimada de madera de agar en áreas no forestales, principalmente en el norte de la India, es de 9-10 millones de árboles,

más 1,5 millones de árboles en Assam; el 65% de la población tiene un diámetro de menos de 15 cm.

## Indonesia

### Tadjudin

El cupo de exportación de Indonesia para *Aquilaria filaria* fue de 515 800 kg entre 2013 y 2017, y las exportaciones reales se acercaron a este nivel. El cupo de exportación de *A. malaccensis* fue de 178 500 kg entre 2012 y 2017, y las exportaciones reales fueron significativamente inferiores a esta cifra a partir de 2014. El cupo de *Gyrinops verstegii* es de 5 000 kg, y las exportaciones reales se situaron en ese nivel hasta 2017. En 2018, los cupos para las tres especies disminuyeron a 490 000 kg para *A. filaria*, 150 000 kg para *A. malaccensis* y 4500 kg para *G. verstegii*.

El Ministerio de Medio Ambiente y Bosques ha estado promoviendo las plantaciones de madera de agar en varias regiones, y se están desarrollando inoculantes para inyectarlos en los árboles huéspedes. Hay 3,12 millones de árboles de agar plantados en 18 provincias de Indonesia, el mayor número de los cuales se encuentra en Kalimantan Central, seguido por el norte de Sumatra.

Una clave para el uso sostenible a largo plazo es aumentar el valor obtenido por los productores de madera de agar, creando madera de agar de alta calidad, asegurando el comercio legal y fortaleciendo la investigación y desarrollo.

## Malasia

### Lau Kah Hoo

Malasia utilizó *guía propuesta para hacer dictámenes de extracción no perjudicial para las especies que producen madera de agar* (CoP 16 Inf. 11) publicada en la CoP16 de la CITES. Se realizaron dos evaluaciones a fin de establecer un DENP preliminar para las poblaciones de madera de agar silvestre en Malasia: una evaluación de la resiliencia de *Aquilaria malaccensis* a la cosecha; y una evaluación de los factores que afectan el manejo de *A. malaccensis*. Malasia también publicó un *(Plan de Acción para la Conservación de las Especies Amenazadas de Madera de Agar en Malasia Peninsular* como resultado del Programa OIMT-CITES. Se necesita un inventario detallado del recurso a nivel estatal. Malasia tiene un inventario de recursos madereros, pero éste es inadecuado para la madera de agar. También es necesario revisar los datos de cosecha, promover el uso de la madera de agar en la siembra de enriquecimiento, fomentar el cultivo de la madera de agar con incentivos

financieros, mejorar las condiciones propicias para las plantaciones y obtener el compromiso de las partes interesadas a través del diálogo.

### **Pregunta desde la sala**

**Pregunta:** Usted indicó que se ha elaborado un DENP para la madera de agar, pero también dijo que se necesita un inventario. ¿Podría explicar eso?

**Sr. Lau:** El DENP actual utiliza datos derivados de los inventarios forestales, que se realizan con un propósito diferente utilizando métodos de muestreo diferentes. Por eso usamos la expresión DENP "preliminar". Ahora estamos recomendando que se realice un inventario de la madera de agar específico.

## **Myanmar**

### **Robert Walsh**

Myanmar no tiene ningún DENP que cubra la madera de agar. El Departamento Forestal de Myanmar no ha recopilado datos que sirvan de base para la elaboración de los DENP para ninguna especie de madera de agar. Myanmar tiene probablemente las poblaciones naturales más septentrionales de *Aquilaria*. Las especies más comunes son *A. crassna* y *A. malaccensis*, pero también hay especies no clasificadas en el estado de Kachin Norte. En el decenio de 1970 se produjo un auge masivo de la producción de madera de agar en Myanmar, lo que llevó a la casi extinción del material silvestre. A principios de la década de 2000, el gobierno alentó el establecimiento de plantaciones de árboles, incluyendo *Aquilaria*; las plantaciones más exitosas son las de pequeños agricultores. Los reglamentos de aplicación de Myanmar se basan en la legislación tailandesa; incluso hoy en día, los funcionarios de los municipios responsables de la certificación y la aplicación de la ley no los entienden bien, por lo que se necesita capacitación. La oficina de aduanas de Myanmar está bien informada sobre las exportaciones ilegales, pero la aplicación de la ley en el caso de la madera de agar es irregular. Es ilegal exportar madera de agar silvestre o madera de agar cuyo origen no puede ser establecido, pero una gran cantidad de madera está pasando por la India, China y Tailandia. Ni una sola pieza de madera de agar se ha exportado legalmente desde Myanmar; todo ha sido ilegal. La aplicación de la CITES no es una prioridad para el Departamento Forestal de Myanmar. Los plantadores tienen que presionar al gobierno, pero hay corrupción en cada nivel administrativo. La industria está desarrollando sus propias mejores prácticas, pero no cuenta con apoyo de laboratorios.

## **Nepal**

### **Navin Giri**

La madera de agar se ha convertido en una prioridad en las plantaciones privadas de Nepal en los últimos cinco años, y se han plantado alrededor de 500 000 plántulas. La inoculación aún no ha comenzado. El Departamento de Bosques ha iniciado un programa oficial con la distribución de 50 000 plántulas a comunidades e individuos en 2018. No se ha elaborado un DENP para la madera de agar, y no hay exportaciones internacionales de madera de agar.

## China

### Liu Yangyang

China tiene dos especies de madera de agar: *Aquilaria sinensis* y *A. yunnanensis*, y sólo hay 130 000 árboles en el medio silvestre. Por otro lado, en varias provincias se ha plantado madera de agar y en la actualidad hay 73 millones de árboles plantados. De las dos especies, *A. sinensis* es la que se ha plantado de manera más generalizada. Los recursos silvestres están estrictamente protegidos y su recolección está prohibida. La tecnología de plantación de madera de agar ha madurado en China y ahora hay decenas de millones de árboles de madera de agar; además, el número de árboles sigue aumentando en un millón por año. También se ha desarrollado una tecnología altamente eficiente llamada Agar-Wit para fomentar el desarrollo de la madera de agar, y se están produciendo grandes cantidades de madera de agar. La tecnología patentada Agar-Wit ha sido demostrada y adoptada en las provincias de Guangdong y Hainan y probada en Bangladesh, Camboya, Indonesia, India, Malasia, Myanmar, Tailandia y Viet Nam.

### Pregunta desde la sala

**Pregunta:** Otros países utilizan principalmente *A. malaccensis*. ¿Funciona Agar-Wit para esta especie?

**Sr. Liu:** Hemos probado con muchas especies y ha sido un éxito.

## Viet Nam

### Nguyen Manh Ha

En Viet Nam hay cuatro especies de madera de agar, pero no hay recolección legal en el medio silvestre y todas las exportaciones (desde 2006) proceden de plantaciones. Por consiguiente, no hay DENP para la exportación de madera de agar de Viet Nam.

La principal especie en Viet Nam es *A. crassna*, que en la actualidad es muy rara en el medio silvestre. El área de plantación se ha duplicado desde 2006. *A. crassna* es la especie más comúnmente utilizada en las plantaciones: es nativa, de rápido crecimiento y produce madera de agar de la mejor calidad. En 2009

había unas 12 000 hectáreas; en 2018 se habían convertido en casi 30 000 hectáreas, casi todas ellas establecidas por comunidades o por el sector privado, además de un millón de árboles en huertos familiares. Los cultivadores han recibido plántulas gratuitas y pueden plantarlas donde quieran, y muchas personas las han plantado en sus huertos familiares y a lo largo de las carreteras. Viet Nam debe cumplir con la CITES, por lo que siempre que alguien quiera desarrollar plantaciones para futuras exportaciones debe registrar sus plantaciones desde el principio. El desafío es qué hacer con los árboles individuales; es muy difícil verificar y certificar si un espécimen es silvestre o de un jardín doméstico. Muchos pequeños propietarios no conocen el procedimiento y no tienen un registro adecuado.

#### **Pregunta desde la sala**

**Pregunta:** ¿Puede dar más detalles sobre el proceso de registro y verificación?

**Sr. Nguyen:** Contamos con procedimientos simplificados. Las autoridades locales hacen la verificación, por lo que no es necesario hacerlo de forma centralizada. Esto funciona en Viet Nam, pero puede que no funcione en otros países.

## Informes de los grupos de trabajo



Los miembros de uno de los cuatro grupos de trabajo discuten un tema durante el taller. Foto: Autoridad Administrativa CITES de Indonesia

Dos grupos de trabajo se reúnen el jueves por la tarde y el viernes por la mañana y debaten sobre los DENP para madera de agar de bosques naturales y plantaciones, respectivamente. La Presidencia de cada grupo de trabajo informa de los resultados de los debates en la reunión plenaria del viernes por la tarde. También se brinda a los participantes la oportunidad de formular observaciones sobre una versión de las recomendaciones, y éstas se incorporan a continuación en la medida de lo posible.

### Grupo de trabajo 1:

El informe completo del grupo de trabajo 1 está disponible en el Apéndice 2. El grupo de trabajo propuso recomendaciones, incluyendo recomendaciones para toda la región, que fueron discutidas y enmendadas en la plenaria de la siguiente manera.

#### Recomendaciones regionales

- Mejorar la aplicación de la ley, la gestión y la supervisión para que los países productores e importadores eviten el contrabando de madera de agar.
- Alentar el establecimiento de una plataforma/mecanismo de intercambio para compartir información sobre tecnología y conocimientos entre los Estados del área de distribución.
- Alentar a los Estados del área de distribución a racionalizar las leyes nacionales para promover el cultivo, la tala y el procesamiento de árboles por los comerciantes y las comunidades locales.

- Alentar a los Estados del área de distribución, según proceda, a adoptar y aplicar medidas para crear un fondo nacional para las especies de madera de agar que cobraría tasas abonadas por los usuarios de poblaciones que producen madera de agar. Esos fondos podrían ayudar a reforzar la aplicación de las estrategias nacionales para garantizar la conservación, la gestión sostenible y el comercio internacional de productos de madera de agar.
- Establecer un foro, potencialmente albergado en el sitio web del CTSP, a fin de permitir a los interesados intercambiar información y conocimientos sobre la madera de agar, inclusive metodologías de inoculación, según proceda.
- Alentar la participación del sector privado y las industrias de la madera de agar en la aplicación efectiva de la gestión sostenible de los recursos de madera de agar.
- Invitar al sector privado a contribuir financieramente a la organización de una reunión de seguimiento para debatir estrategias de gestión que equilibren la utilización de bosques plantados y naturales para la producción de madera de agar.
- Proteger, restaurar y utilizar sosteniblemente las poblaciones silvestres de madera de agar en los Estados del área de distribución, según sea necesario y apropiado.

### **Grupo de trabajo 2:**

El informe completo del grupo de trabajo 2 está disponible en el Apéndice 2. El grupo de trabajo propuso recomendaciones, incluyendo recomendaciones para toda la región, que fueron discutidas y enmendadas en la plenaria de la siguiente manera.

- El CTSP, en colaboración con la OIMT, debería preparar un informe que abarque:
  - Un resumen mundial actualizado sobre el estado de conservación de las especies que producen madera de agar.
  - Una compilación mundial actualizada de:
    - ✓ las tecnologías para producir productos de madera de agar
    - ✓ los métodos de inoculación actuales
    - ✓ los estudios de caso sobre las mejores prácticas
    - ✓ la terminología para los productos de madera de agar.
  - Recomendaciones sobre la mejor forma de equilibrar la gestión de los bosques naturales y plantados que producen madera de agar.

- El contenido propuesto del informe precitado se distribuirá a las Partes participantes antes de que se finalice y antes de que comience el trabajo sustantivo sobre el informe.
- El CTSP, en colaboración con la OIMT, organizará un taller de validación antes de publicar el informe para tomar en consideración las opiniones de los interesados y los Estados del área de distribución concernidos.
- Los países deberían considerar salvaguardias para evitar la conversión de bosques naturales en plantaciones de madera de agar.
- Según proceda, los productores y gestores deberían considerar mezclar especies que producen madera de agar con otras especies en sistemas agroforestales y otras plantaciones mixtas para reducir los riesgos de producción.
- El programa de plantación de especies de madera de agar debería considerar la diversidad genética dentro de las especies y no debería desplazar semillas o material de plantación fuera del área de distribución hacia el área de distribución natural. Esto no se aplicaría cuando se plante fuera del área de distribución natural de las especies.
- Los programas de mejora genética de árboles pueden emprenderse en especies de madera de agar para mejorar el crecimiento, la productividad, la producción de madera de agar y la calidad de la madera y aceite de madera de agar, en las que existe variabilidad.
- Los Estados del área de distribución deberían adoptar políticas de exportación en las que pueden imponerse cupos sobre la recolección y el procesamiento de la madera de agar de bosques naturales para garantizar la sustentabilidad de los recursos genéticos.
- Los Estados del área de distribución deberían mantener registros adecuados del origen de las semillas y materiales de plantación, y la gestión de la plantación, a fin de contribuir a garantizar la seguridad ambiental.
- Los Estados del área de distribución deberían considerar adoptar sistemas de registro y verificación para las plantaciones de madera de agar.
- Los Estados del área de distribución deberían considerar instaurar un marco político y jurídico propicio para la producción de madera de agar, incluyendo incentivos económicos y fiscales, para promover el cultivo y el comercio de madera de agar.

Al final de esta sesión, la Dra. Sosa Schmidt pregunta a los participantes si consideran que la Decisión 15.95 (Rev. CoP16) ha sido aplicada. La opinión general es que, efectivamente, la decisión ha sido aplicado y podía considerarse que se le había dado cumplimiento. Sin embargo, hay consenso en que se debe seguir apoyando la realización de actividades que contribuyan a seguir alcanzando los objetivos de la Decisión.

## Clausura de la reunión

La Dra. Sosa Schmidt agradece a la UE su generosa financiación del CTSP, que ha permitido organizar estas dos reuniones muy productivas y focalizadas. Como resultado de la reunión regional, la Dra. Sosa Schmidt dice que espera con interés recibir las propuestas finales de proyectos de las Partes antes del 31 de julio. En el caso de la reunión sobre la madera de agar, está claro que una de las principales prioridades de los Estados del área de distribución es adoptar medidas para garantizar que las plantaciones de madera de agar contribuyan a los programas de recuperación de los bosques naturales de madera de agar, ya que la diversidad genética sólo puede garantizarse si los bosques naturales siguen existiendo. Las plantaciones necesitan "devolver" a los bosques naturales. La Dra. Sosa Schmidt dice que también había oído que las Partes desean acelerar la producción, pero que, al hacerlo, es importante tratar a los árboles con respeto como seres vivos y evitar inocularlos cientos de veces. Agradeció a los equipos de la OIMT e Indonesia por su ardua labor de preparación y organización de las reuniones.

La **Sra. Ishii** dice que le entusiasma ver los avances logrados en la reunión sobre la madera de agar, ya que en tan sólo un día y medio se formularon recomendaciones de manera eficaz. Agradece a la Secretaría de la CITES por trabajar con la OIMT en la organización del taller, a Ratna y a su equipo de la Dirección General de Recursos Naturales y Conservación de los Ecosistemas por acoger las dos reuniones, a la UE por financiar el CTSP y a los Estados Unidos de América por su apoyo. Indica que la OIMT espera con interés continuar la labor para garantizar que los proyectos ejecutados por los países alcancen sus objetivos y contribuyan al éxito del programa general.

El **Dr. Tandy Tjahjana**, en nombre del Director General de Recursos Naturales y Conservación de los Ecosistemas y del Comité de Organización, dice que ha sido un placer para él observar cómo los Estados del área de distribución de la madera de agar comparten ideas y experiencias sobre sus desafíos, lagunas, avances tecnológicos y gestión. Espera que la reunión sea el comienzo del establecimiento y la mejora de las plantaciones de madera de agar y de los programas de recuperación forestal en todos los países para garantizar la supervivencia a largo plazo de las especies productoras de madera de agar en el medio silvestre. Agradece a las Secretarías de la CITES y de la OIMT, a la UE, al Comité de Organización y a las Presidencias de las sesiones y de los grupos de trabajo. A continuación, da por concluido el taller.

## **Anexo 1**

**Informes sin editar de los grupos de trabajo organizados como parte de la Reunión Regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles**

**Grupo de trabajo 1: Dictámenes de extracción no perjudicial (DENP): Identificación de lagunas y enseñanzas extraídas y recomendaciones de actividades de seguimiento, incluyendo nuevas especies objetivo y líneas de trabajo. Hacia la formulación de un DENP al final de su proyecto sobre especies de árboles incluidas en la CITES.**

### **Lagunas**

Datos de referencia limitados (inventario de existencias, distribución de especies). No todos los países pueden realizar un Inventario Forestal Nacional debido a la insuficiencia de fondos y de personal.

Dificultades de identificación. Todavía no se ha determinado la situación taxonómica de las especies complejas. La identificación de una especie es el primer paso crucial antes de la ejecución de cualquier proyecto.

Debe identificarse el origen de los productos. Deben cumplirse los requisitos de las partes importadoras.

Se necesitan conocimientos sobre la elaboración del DENP (las herramientas de formación del sitio web deberían ser obligatorias para el nuevo personal).

La legislación nacional tiene que mejorar (considerar si la legislación nacional es suficiente para apoyar la reglamentación CITES).

Se requiere habilidad en minería de datos para validar cualquier dato adquirido. No se deben utilizar datos dudosos.

### **Enseñanzas extraídas:**

En los proyectos de investigación se constata de manera general la complejidad de la generación de grandes cantidades de datos (aspectos biológicos y de gestión).

El comercio es una actividad difícil debido a circunstancias imprevistas (cuestiones económicas, conservación de especies, leyes internacionales).

### **Nuevas especies objetivo**

La inclusión de una especie en el Apéndice puede hacer más daño que bien. El precio de este producto aumenta, amenazando así su supervivencia en el bosque a medida que más gente va en busca de esta especie, por ejemplo, *Dalbergia* en Indonesia y Camboya. Lo mejor es centrarse en las especies existentes por el momento.

### **Recomendación**

Es preferible simplificar el DENP (evaluación preliminar seguida de una evaluación exhaustiva), ya que un DENP extenso requerirá un presupuesto enorme, así como personal.

Es importante el fomento de capacidad para la preparación del DENP. De esta manera se facilita una delegación de trabajo fluida a lo largo del proceso.

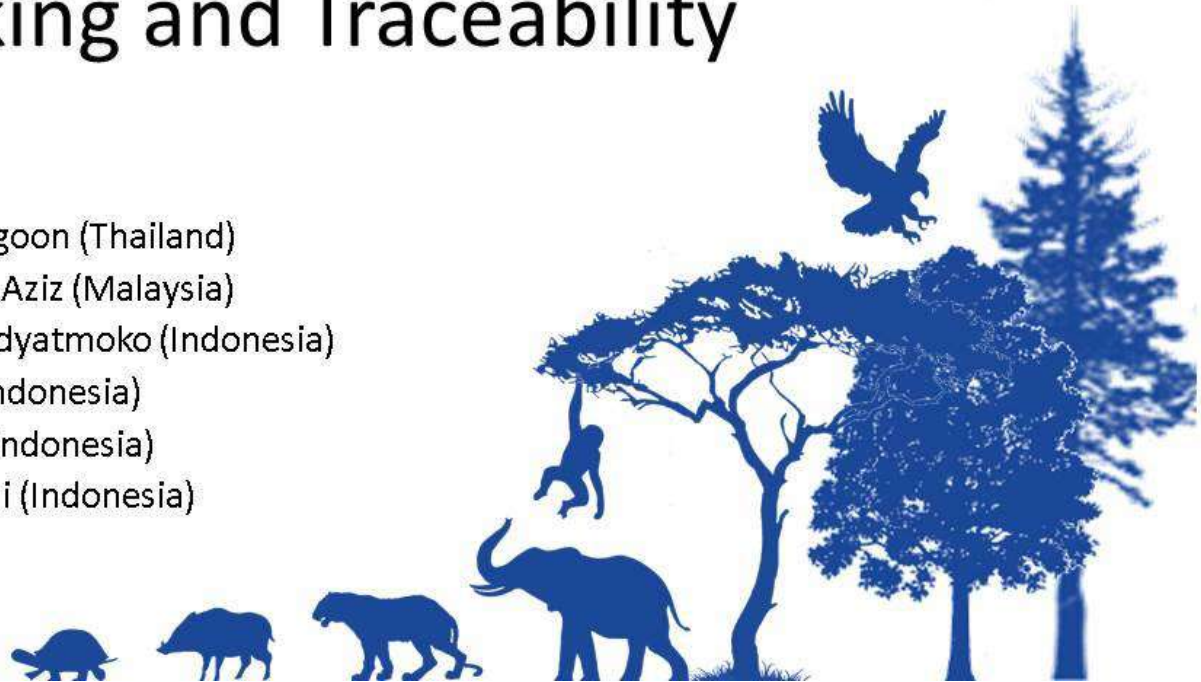
### **Ejes de trabajo**

Que el CTSP organice más talleres para discutir sobre la elaboración del DENP de una manera más directa y práctica.

# Working Group 2

## Marking and Traceability

1. Dr. Suchitra Changtragoon (Thailand)
2. Abdul Rahman Abdul Aziz (Malaysia)
3. Dr. Antonius YPBC Widyatmoko (Indonesia)
4. Yulita Kusumadewi (Indonesia)
5. Daniwari Widiyanto (Indonesia)
6. Niken Wuri Handayani (Indonesia)
7. Alfian (Indonesia)



# Identification of Gaps and facts

- The important of correct species identification
- Identification technique : wood anatomy and DNA
- For the *Dalbergia spp. and protected species* in Thailand, wood anatomy and DNA markers can be used to identify at the species level for forensic investigation and law enforcement.
- The important of the species reference database for CITES traded species.
- Another alternative technique using protein based machine called " DART-TOFMS machine" that can identified species from the protein data.
- ASEAN countries has difference methodology to identification the species.
- The cost for sophisticated machine to identify species is still too expensive in terms of maintenance and running cost, so we still have to select the most practical technique for species identification.
- Research base for data base is really important, costly and time consumed.
- The important of domestic marking

Identification	Methodology	Current capacity	Gaps	Recommendation
Population	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNA markers:</li> <li>Stable isotope,</li> </ul>	<p>1. Paper-based CITES Permits</p> <p>2. Research base for data base is really important, costly and time consumed</p> <p>3. Some country in the region (Indonesia, Malaysia, Thailand and Vietnam have DNA laboratories) has capacity to use scientific tool for some methodology to verify species ,individual, and origin for national law enforcement</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>No regulation in place to use scientific base to verify on CITES permit documents</li> <li>Lack of information on scientific data base (species, origin and specimens)</li> <li>The methodology used to verify is not in place in all countries in the region</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Improve national regulation to use scientific verification, if needed</li> <li>Develop scientific database through scientific research for long term CITES support</li> <li>Enhance networking and capacity on scientific tools such as DNA markers (Cambodia, Lao PDR, and Myanmar), stable isotope (all countries), chemical-based (e.g. DART-TOFMS for all countries) should be in place in all countries in the region such as training course, laboratory establishment, methodology standardization and scientific exchange and visit.</li> <li>New target species (taxa): <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Dalbergia oliveri</i></li> <li><i>D. cultrata</i></li> </ul> </li> </ol>
Species	<ul style="list-style-type: none"> <li>Morphology (only for certain Taxa)</li> <li>Wood Anatomy (only for certain Taxa)</li> <li>Chemical-based (e.g. DART-TOFMS/ Direct Analysis in Real Time-(Time of Flight) Mass Spectrometry )</li> <li>DNA Markers</li> </ul>			
Individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNA Markers</li> </ul>			

**WORKING GROUP 3  
TREE SPECIES PRODUCT  
IDENTIFICATION**



## GAPS

- Wood anatomy is only possible for solid wood products while most finished product containing wood element has already been modified and it is difficult to identify
- Incomplete references/information
- Lack of tools to conduct quick/ rapid TSPI (Timber Species Product Identification)
- Some countries has faced with administrative problems due to the long procedures of custom checking
- Lack of capacity to perform quick assessment on the ground
- **Spectrometry (wavelengths)** is cheaper and easier than wood anatomy or DNA. Unfortunately, still lacking of reference databases.

## LESSON LEARNED

- Challenge in implementing chemical, molecular, and anatomical (macroscopic) method to identify timber species product
- Providing list of expert contacts to identify the species
- Traditional identification using wood anatomy (microscopic techniques) is more frequently and practically practiced but still need to improve the capacity for the custom officer, yet reference imagery remains limited. This technique requires extensive time commitments from highly trained wood anatomists. Only good for solid wood.
- DNA analysis is more reliable but still need complete DNA reference / information

## RECOMMENDATION

### Short-term:

- Produce identification manual for common traded species which is also listed under CITES (App II and III)
- Provide training for timber species product identification, especially for custom officers
- Developing low cost high-tech of timber and NTFP species identification, or providing non destructive technology to identify timber species from finished product (i.e. chemical test kits, other practical tools, etc)
- Collect reference through existing work line (IAWA)
- Provide practical and accessible manual for non expert to identify Tree Species Products

## RECOMMENDATION

### Long-term:

- Produced Comprehensive World's Wood Atlas containing information on commercial /traded timber species which is listed under CITES (wood anatomy data base available from other sources : Indonesian Wood ATLAS, IAWA work line (International Association of Wood Anatomy), WA of Central European Species, Tropical Timber Atlas etc.)
- Develop complete data base for Wood Anatomy and DNA reference worldwide
- Produce system to ensure the identification of species is appropriately conducted from Forest Management Unit (FMU) up to the industry and this should be documented and traceable (i.e. through certification system/SVLK and CoC) – scientifically reliable
- Raising awareness through workshop for local community and stakeholders regarding the importance of appropriately identifying timber species especially those listed on CITES
- Improving policy and regulation (trade monitoring in collaboration with other relevant ministries within the country)
- Promote Practical Expert System to identify TSP using anatomy characteristics.
- Wood anatomy information should be included in the proposed new timber species to be listed under CITES

**Grupo de trabajo 4: Fomento de capacidad y gobernanza: Identificación de lagunas y enseñanzas extraídas y recomendaciones de actividades de seguimiento, incluyendo nuevas especies objetivo y nuevas líneas de trabajo y actividades. Para asegurar que su proyecto sobre especies de árboles incluidas en la CITES haya creado o fortalecido las capacidades a largo plazo.**

- Presidencia: Dr. Jagdish Kishwan, IFS (India)
- Miembros:
  1. Sr. Lic Vuthy (Camboya)
  2. Sr. Tajudin Edy Komar (Indonesia)
  3. Sr. Ibnu (Indonesia)
  4. Sra. Syarifah Khoirunnisa (Indonesia)
  5. Sra. Sri Ratnaningsih (Indonesia)
  6. Sr. Mashur Bin Mohammad (Indonesia)
  7. Sr. Nguyen Ma Ha (Viet Nam)
  8. Sr. Suon Phalla (Camboya)
  9. Sra. Margareth (Indonesia-OC)

#### Grupos objetivo

1. Oficiales del Departamento Forestal.
2. Empresarios privados: plantadores, fabricantes, operadores comerciales,
3. AA CITES, AA CITES Auxiliares, AC CITES, ...
4. Compañías/Empresas Estatales
5. Departamento de Comercio y Comercio
6. Aduanas y otros organismos de aplicación de la ley
7. Comunidades locales
8. Funcionarios de los gobiernos locales
9. ----

N.º	Desafío/Problema	Necesidad	Medidas
<b>A. Técnicas</b>			
1	Identificación de madera, productos de madera y otros productos de <i>Dalbergia latifolia</i> con relación a otras especies	<u>Métodos fáciles</u> de identificación por parte de los funcionarios de campo del Departamento Forestal/Aduanas/Organismos de aplicación de la ley.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taller de capacitación</li> <li>- Formación práctica</li> <li>- Visita a una institución de formación e investigación</li> </ul>
2	1 anterior para <i>Aquilaria, Gyrinops, Taxus</i> , otras especies de <i>Dalbergia, Pterocarpus</i> y <i>Guibourtia</i>	<u>Métodos fáciles</u> de identificación por parte de los funcionarios de campo del Departamento Forestal/Aduanas/Organismos de aplicación de la ley.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taller de capacitación</li> <li>- Formación práctica</li> <li>- Visita a una institución de formación e investigación</li> <li>- Visitas de intercambio</li> </ul>
3	Conservación de la materia prima y de los productos	Métodos adecuados (ecológicos) de almacenamiento y conservación de la materia prima y de los productos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesión de demostración</li> <li>- Divulgación de la información en dialecto local</li> <li>- Visita a las unidades de fabricación</li> </ul>
4	Inoculación de árboles de madera agar para optimizar y promover la producción de madera de agar.	Cooperación entre los países de la CITES para compartir conocimientos e información sobre las últimas metodologías de inoculación de la madera de agar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacción con expertos</li> <li>- Taller de capacitación</li> <li>- Divulgación de la información en dialecto local</li> <li>- Formación de formadores</li> <li>- Sesión de demostración</li> <li>- Formación práctica</li> </ul>
5	Plantaciones infructuosas: falta de disponibilidad de material de siembra de calidad (MSC), gestión adecuada del vivero y de la plantación (Malasia, Camboya,.....).	Compartir experiencias, conocimientos e información sobre el cultivo de MSC y el manejo de las plantaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacción con expertos</li> <li>- Taller de capacitación</li> <li>- Divulgación de la información en dialecto local</li> <li>- Visitas de intercambio</li> <li>- Sesión de demostración</li> <li>- Visitas de campo</li> </ul>
<b>B. Gobernanza</b>			
1	Mantenimiento de registros de producción, conversión y comercio (a nivel nacional e internacional)	<p>Formatos adecuados y comunes para el registro de datos de plantaciones, producción, conversión y comercio.</p> <p>Armonización del registro de datos de diferentes organismos dentro de los países con el Código HS y las instrucciones de la CITES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campaña pública de sensibilización</li> <li>- Divulgación de la información en dialecto local</li> <li>- Sesión de demostración</li> </ul>

2	Mantenerse al día con la metodología más reciente para los DENP	Los países productores deben ser conscientes y capaces de elaborar el DENP para las especies objetivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacción con expertos</li> <li>- Taller de capacitación</li> <li>- Campaña pública de sensibilización</li> <li>- Visitas de intercambio</li> <li>- Formación de formadores</li> <li>- Visita de campo</li> </ul>
3	Uso del conocimiento tradicional y la sabiduría local (CT&SL) en el manejo y utilización de las plantaciones (MSC, plantación, detección, identificación,...)	Documentar y compartir la aplicación de CT&SL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campaña pública de sensibilización</li> <li>- Divulgación de la información en dialecto local</li> <li>- Visitas de intercambio</li> <li>- Sesión de demostración</li> <li>- Visitas de campo</li> </ul>
4	Sostenibilidad del fomento de capacidad	Continuidad de la mejora y el desarrollo de las competencias, y cambio de actitud.	Institucionalización del CTSP para el intercambio continuo de información y conocimientos entre las Partes en la CITES.

## **Anexo 2**

**Informes sin editar de los grupos de trabajo organizados como parte del Segundo taller regional asiático sobre la gestión de los taxones que producen madera de agar silvestres y plantados**

## **Grupo de Trabajo 1: Manejo de los bosques naturales - DENP.**

Presidencia: Dra. Joeni Rahajoe - Indonesia;  
Presentado por Lic Vuthy

Miembros:

1. Wita Wardani (Indonesia)
2. Marlina Ardiyani (Indonesia)
3. Daniwari Widiyanto (Indonesia)
4. RSC Jayaraj (India)
5. Dra. Lillian Swee-Lian Chua (Malasia)
6. Suchitra Changtragoon (Tailandia)
7. Dr. Liu Yangyang (China)
8. Kang Yong (China)
9. Lin Baizhou (China)
10. Suon Phalla (Camboya)
11. Sra. Sri Ratnaningsih (Indonesia)
12. Mashur bin Mohammad Alias (Indonesia)

Temas a debatir y examinar:

1. Identificar los principales desafíos y tendencias para cooperar con el fin de asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies que producen madera de agar en el medio silvestre mediante el establecimiento de programas de plantaciones de madera de agar que integren planes de recuperación forestal;
  - a. ¿Algún país tiene un programa de rehabilitación/reintroducción/replantación (aparte de la reforestación en las áreas protegidas o las concesiones)?
    - En caso afirmativo, ¿cuál es el desafío?
    - En caso negativo, ¿disponen de un plan para llevar a cabo esos programas?
  - b. Tendencia
    - de escala de la plantación de madera de agar
    - de la reintroducción de la madera de agar en el medio silvestre

### **DESAFÍO:**

1. Observancia para asegurar que el recurso de madera de agar silvestre permanezca intacto
2. Identificación de especies para evitar el movimiento de germoplasma a través de la población
3. Educar a los oficiales y a las comunidades para la rehabilitación utilizando la recolección adecuada.
4. Controlar la madera de agar del bosque basándose en el cupo también incluye la demanda del mercado (aplicable sólo a los países que permiten la recolección de la madera silvestre).
5. Certificación de la plantación (transmitido al GT 2)
6. Mantener la diversidad de especies en el área protegida (en base a las regulaciones de cada país)
7. En el resurgimiento de la población natural, se debe hacer hincapié en la regeneración natural asistida, si la regeneración es inadecuada (método).

8. Si se requiere [replantación] [rehabilitación], las semillas o plántulas no deben trasladarse de un lugar/origen a otro, a fin de conservar la diversidad genética de la especie (método).
9. El taller/foro sobre la madera de agar (y no sólo la madera de agar) debería involucrar más a las industrias para hacer frente juntos al desafío.
10. Insuficiente financiación y capacidad de ejecución

#### TENDENCIA

- de la escala de la plantación de madera de agar (familia, empresa local, empresa conjunta) (GT 2)
- de la reintroducción de la madera de agar en el medio silvestre

No	Países	reintroducción de la madera de agar en el medio silvestre	
		Sí	No
1	Camboya		No
2	China	Sí (Hainan, Guangdong, Yunnan, Guang Xi) Total Aprox. 5000 ha <i>Aquilaria sinensis</i>	
3	India		No
4	Indonesia	Tiene previsto replantar aproximadamente 1000 árboles/año en Papua (Distrito de Asmat y Mappi)	
	Malasia		No

2. Compartir información sobre el manejo de los bosques naturales, las tecnologías, la cosecha y el comercio;

No	Países	manejo de los bosques naturales	tecnologías	cosecha y comercio	Información adicional
1	Camboya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 80% de los bosques naturales de Camboya están protegidos</li> <li>• la madera de agar (<i>A. crassna</i>) está en el Apéndice II y también está protegida</li> <li>• cartografía de la distribución de A.</li> </ul>	Utilización de la tecnología tradicional (cosecha manual) Uso de la inoculación en plantaciones, pero aún no se ha tenido éxito.	Se permite la cosecha para uso doméstico y tradicional. Para la utilización comercial se necesita certificado	No hay información sobre las plantaciones Desde 2005, se inició la plantación en pequeña escala y dispersa

		<i>crassna</i> en Camboya			
2	China	La madera de agar silvestre está protegida ( <i>A. sinensis</i> ) Presencia sólo en Yunnanensis (poco) en varias provincias Ya se dispone de cartografía de distribución	Uso de tecnología Agar wit para la inyección / pruebas en India, Camboya, Malasia, Indonesia El gobierno da incentivo financiero (capital, suministro de materiales de propagación)	Madera de agar de plantación/cultivada suficiente para satisfacer la demanda Uso de madera de agar para material medicinal, uso sólo de <i>A. sinensis</i> para el comercio	Recolección de semillas del medio silvestre Establecimiento de un banco de genes para la madera de agar
3	India	Área protegida gubernamental (bosque natural) : no se permite la cosecha Bosque comunitario: sin control  Sin DENP, sin cupo  India sólo tiene <i>Aquilaria malacensis</i> (llamada <i>agalocha</i> )  India ya cuenta con mapas de distribución de <i>A. malacensis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradicional,</li> <li>• Químico (CA Kit) → sin éxito</li> <li>• biológico → Exitoso</li> </ul>	Cosecha en plantaciones y bosques comunitarios  Comercio: No se permite la exportación de ningún producto de la madera de agar de la India, excepto el aceite.  Se permite la importación y reexportación de productos de otros países. 9-10 millones en plantaciones (cosechados en los últimos 5 años)	Recolección de semillas y plántulas en el medio silvestre  Tiene un banco de genes
4	Indonesia	<i>A. malacensis, filaria, gyrinops versteegii</i>  Ninguna de ellas está protegida  No hay cosecha en las áreas protegidas  Toda las cosechas van acompañadas de un certificado  DENP en 2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradicional para la cosecha</li> <li>• Los porcentajes de éxito son bajos para la técnica biológica (inoculación)</li> <li>• Técnica de herida con hacha, clavo, pelado de la piel de la corteza en alguna plantación (en Bengkulu y Riau).</li> </ul>	Las empresas tienen licencia para cosechar y comercializar  Cupo establecido	

5	Malasia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cosecha de los bosques permanentes protegidos está regulada.</li> <li>• No se permite la cosecha en áreas protegidas</li> <li>• La cosecha ilegal es desenfrenada</li> </ul>	<p>Método tradicional (casi el mismo que el mencionado más arriba), Método de alta tecnología (casi el mismo que el mencionado más arriba/otros países)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener un cupo anual</li> <li>• Autorizaciones para retirar los especímenes extraídos, estos deben ser adjuntados para obtener el permiso CITES.</li> <li>• Las comunidades locales pueden cosechar</li> <li>• Las comunidades locales requieren autorizaciones para retirar los especímenes extraídos, pero esto no se aplica realmente.</li> </ul>	
	Tailandia	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>crassna</i>, <i>subintegra</i>, <i>malacensis</i>,</li> <li>• No se permite la cosecha de madera de agar en las áreas protegidas</li> <li>• Cuenta con mapa de distribución</li> <li>• Comunidades forestales: más de 10 000 registros para la utilización como productos forestales no maderables</li> <li>• No se permite cosechar el árbol</li> <li>• No existe DENP</li> </ul>	<p>Método Tradicional</p> <p>Código de barras para el cumplimiento de la ley (la utilización del código de barras /ADN para especies protegidas incluye la madera de agar)</p>	<p>Cosecha en plantaciones Gobierno apoya al sector privado para mejorar la inversión en plantaciones El gobierno proporciona incentivos para el sector privado y las comunidades 100 USD/ha/ 5 años</p>	<p>Nota: casi todos los países llevan a cabo investigaciones sobre la diversidad genética (códigos de barras, ADN)</p>

	Myanmar			
	Viet Nam			
	Bangladesh			
	Nepal			

### 3. Recomendaciones

#### Recomendaciones a escala nacional

- India: Elaboración de DENP y establecimiento de cupos, promoción de plantaciones para proteger la población silvestre, restauración de la población silvestre
- Malasia: inventario detallado, aplica algunas de las recomendaciones sugeridas en el plan de acción de conservación para *A. malacensis* en Malasia peninsular.
- Indonesia: Promover la conservación de los recursos genéticos en el medio silvestre y promover las plantaciones; actualización de los DENP
- Camboya: evaluación/inventario, fomento de capacidad, sensibilización con relación a *A. crassna*,
- China: proteger estrictamente la madera de agar silvestre, estableciendo una norma sobre la metodología para distinguir la madera origen silvestre de la de plantación, promover las plantaciones para proteger la población silvestre, invitar a otros países a combatir estrictamente el comercio ilegal.
- Tailandia: marcador geográfico de ADN para identificar el origen de la población y perfil ADN de las plantaciones y las especies silvestre, identificación concreta de las especies arbóreas →, manual práctico para la identificación de especies, reforzar la capacidad forense para el análisis ADN a fin de mejorar la aplicación de la ley.
- Myanmar: proteger y restaurar la población en el medio silvestre, fomento de capacidad con relación a la recolección de muestras e identificación de especies de madera de agar, cartografía de la distribución de las especies de madera de agar,
- Viet Nam : restaurar la población silvestre de madera de agar
- Bangladesh: plantación de enriquecimiento y regeneración natural asistida para restaurar la población original.
- Nepal: Promover la plantación de madera de agar de Nepal, recuperar la población original existente con la ayuda de otros Estados del área de distribución.

#### Recomendaciones a escala regional

1. Mejorar la aplicación de la ley, la gestión y la supervisión para que los países productores e importadores eviten el contrabando
2. Fomentar el establecimiento de una plataforma/mecanismo de intercambio de tecnología, información y conocimientos entre las Partes.
3. Establecer un foro, potencialmente albergado en el sitio web del CTSP, a fin de permitir a los interesados intercambiar información y conocimientos sobre la madera de agar, según proceda.
4. Alentar la participación del sector privado y las industrias de la madera de agar en la aplicación efectiva de la gestión sostenible de la madera de agar. Invitar al sector privado a contribuir financieramente a la organización de una reunión de

seguimiento para debatir estrategias de gestión que equilibren el uso de los bosques plantados y naturales.

5. Protección, restauración y uso sostenible de la población silvestre en los Estados del área de distribución, según sea necesario.
6. Alentar a los Estados del área de distribución, según corresponda, a adoptar y aplicar medidas a fin de crear un fondo nacional para las especies de madera de agar con el objetivo de recaudar las tasas pagadas por cada usuario de las poblaciones productoras de madera de agar. Este fondo podría ayudar a fortalecer la aplicación de estrategias nacionales para asegurar la conservación, el manejo sostenible y el comercio internacional de productos de madera de agar.

**INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 2  
PLANTACIONES – DENP**

**Copresidencia: Sr. Tajudin Edy Komar (Indonesia) y Sr. Chheang Dany (Camboya)**

Miembros:

- Robert Walsh (Myanmar)
- Navin Giri (Nepal)
- Agung Nugroho (Indonesia)
- Dol Raj Luitel (Nepal)
- Nguyen Manh Ha (Vietnam)
- Rezaul Sikder (Bangladesh)
- AYPBE Widyatmoko (Indonesia)
- Yin Feng Tian (China)
- Yang Yun (China)
- Ding Zong Miao (China)
- Deng Yan Qing (China)
- Jagdish Kishwan (India)
- Shorf Uddin Ahmed (Bangladesh)
- Adhitya Wisnu P (Indonesia)
- Enik Eko Wati (Indonesia)
- Yulita Kusumadewi (Indonesia)
- Abdul Rahman bin Abdul Aziz (Malasia)

**1. DESAFÍOS IDENTIFICADOS Y TENDENCIAS PARA COOPERAR CON EL FIN DE ASEGURAR LA SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO DE LAS ESPECIES QUE PRODUCEN MADERA DE AGAR EN EL MEDIO SILVESTRE MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE PLANTACIÓN DE MADERA DE AGAR QUE INTEGREN PLANES DE RECUPERACIÓN FORESTAL;**

	Desafíos	Lagunas	Recomendaciones*
1	Divulgar la información sobre tecnologías de inoculación, establecer comunicaciones con el fin de obtener información para elaborar los DENP (Bangladesh).	No se dispone de datos fiables.	
2	Falta de condiciones propicias y de factores de apoyo para un marco legal que promueva las plantaciones.		
3	Aplicaciones móviles disponibles para apoyar el inventario de las plantaciones. Necesidad de apoyo del gobierno para el desarrollo y la aplicación (Myanmar)		
4	Cómo producir madera de agar en plantaciones. Las plantas crecen bien, pero la formación de		

	la madera de agar sigue siendo muy variable (Indonesia).		
--	--	--	--

5	Ningún método de inoculación es lo suficientemente bueno como para convencer a los plantadores de que cultiven madera de agar y no la extraigan del medio silvestre.		
6	La diferenciación de la madera de agar de las plantaciones y la silvestre sigue siendo un problema. Actualmente una regulación tanto para los especímenes de plantaciones como para los silvestres (China).		China: Regulaciones más flexibles para la madera de agar de plantaciones.
7	La falta de conocimientos para la producción de madera de agar de alta calidad sigue siendo un problema (Nepal)	Tecnología que pueda ser utilizada fácilmente por los agricultores	<p>La CITES puede examinar el método de inoculación y el kit (como lo hace la OMS con las vacunas) e inducir a la empresa/país a producirlo en serie para que esté disponible de manera que otros países lo puedan comprar (precaución: no dañar a las especies locales, realizar pequeñas pruebas piloto).</p> <p>Pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CITES hará un examen y recomendaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establecimiento de plantaciones</li> <li>➤ Tecnologías de inoculación</li> <li>➤ Tecnologías de procesamiento de productos de madera de agar</li> </ul> </li> <li>- Los países respectivos realizarán la prueba piloto</li> </ul>
8	No hay registros del origen de las semillas		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento de registros del origen de las semillas, el material de plantación y observaciones de las plantaciones</li> <li>- Registro para las plantaciones</li> </ul>
9	Políticas gubernamentales		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es preferible no convertir bosques naturales para la plantación de madera de agar.</li> </ul>

\*\* Cuestión relacionada con la inoculación desarrollada por un país que se comparte con otros países -> patente (¿?)



**2. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN SOBRE EL MATERIAL DE SIEMBRA, LA GESTIÓN, LAS TECNOLOGÍAS, LA COSECHA Y EL COMERCIO;**

N.º	País	Información
1	Viet Nam	<p><b>Manejo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El gobierno tiene viveros y entrega gratuitamente plántulas a las personas como incentivo para que planten árboles que producen madera de agar.</li> <li>2. Fuerte apoyo del gobierno</li> </ol> <p><b>Cosecha:</b> La tasa de éxito de la inoculación sigue siendo baja</p>
2	Indonesia	<p><b>Manejo:</b> Fuerte apoyo del gobierno</p> <p><b>Cosecha:</b> La tasa de éxito de la inoculación sigue siendo baja</p>
3	Nepal	<p><b>Material para plantar:</b> Se plantaron millones de árboles de <i>Aquilaria</i>; no se disponía de inoculante</p>
4	Camboya	<p><b>Manejo:</b> Fuerte apoyo del gobierno</p> <p><b>Cosecha:</b> La tasa de éxito de la inoculación sigue siendo baja</p>
5	Myanmar	<p><b>Material de siembra:</b> 2,5 millones de árboles, sólo 1/3 va al mercado, pierde alrededor del 20% de los árboles debido a un tratamiento inadecuado.</p> <p><b>Manejo:</b> Uso de aplicaciones móviles para compartir información entre los agricultores y la asociación</p> <p><b>Comercio:</b> El norte de Myanmar tiene una cooperativa que será responsable de la comercialización del producto. Se evita la agricultura por contrato.</p>
6	China	<p><b>Tecnologías:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología Agar-Wit</li> <li>- Cada árbol está marcado con un código de barras para asegurar la trazabilidad.</li> </ul> <p><b>Comercio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gran mercado en China para los productos de madera de agar: medicamentos e Inciensos. y nuevos productos (cigarrillos, vinos, abalorios)</li> </ul>
7	India	<p><b>Tecnologías:</b> En la India se dispone de tecnología de inoculación con microbios y ésta se utiliza con éxito en plantaciones de madera de agar de 8 a 10 años de edad.</p>

### 3. RECOMENDACIONES

- La CITES puede examinar el método de inoculación y el kit (como lo hace la OMS con las vacunas) e inducir a la empresa/país a producirlo en serie para que esté disponible de manera que otros países lo puedan comprar (precaución: no dañar a las especies locales, realizar pequeñas pruebas piloto).

Pasos:

- a. La CITES hará un examen y recomendaciones
    - Cultivo utilizando las mejores prácticas
    - Tecnologías de inoculación
    - Tecnologías de procesamiento de productos de madera de agar
  - b. El país respectivo hará la prueba piloto
- Monitoreo de la seguridad ambiental: mantenimiento de registros del origen de las semillas, material de siembra y observaciones del comportamiento de las plantaciones
  - Registro y verificación de las plantaciones
  - Es preferible no convertir bosques naturales para la plantación de madera de agar.
  - Políticas y marcos jurídicos favorables a los incentivos monetarios y fiscales y a la facilitación del comercio para promover el cultivo y el comercio de la madera de agar.
  - Preferiblemente sistemas agroforestales o plantación mixta para madera de agar

## **Anexo 3**

### **Lista de participantes**

**Reunión Regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles**  
25 a 28 de junio de 2018, Yogyakarta, Indonesia

**Lista de participantes**

N.º	Nombre	País	Antecedentes profesionales, puesto, AA o AC CITES, Institución	Correo electrónico
<b>Participantes patrocinados</b>				
1	Sr. Suon Phalla	Camboya	Oficial de la Autoridad Administrativa CITES de Camboya, Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca (MASP)	<a href="mailto:citescambodia@gmail.com">citescambodia@gmail.com</a> ; <a href="mailto:phallasuon2012@gmail.com">phallasuon2012@gmail.com</a>
2	Sr. Lic. Vuthy	Camboya	Dirección de Áreas Forestales Protegidas y Ecoturismo, Administración Forestal del MASP	<a href="mailto:licvuthy@yahoo.com">licvuthy@yahoo.com</a>
3	Sr. Chheang Dany	Camboya	Dirección de Áreas Forestales Protegidas y Ecoturismo, Administración Forestal del MASP	<a href="mailto:wpo@online.com.kh">wpo@online.com.kh</a>
4	R.S.C. Jayaraj	India	Director/Instituto de Investigación de Bosques Tropicales (RFRI), Jorhat, Assam	<a href="mailto:dir_rfri@icfre.org">dir_rfri@icfre.org</a> , <a href="mailto:jayaraj@icfre.org">jayaraj@icfre.org</a> , <a href="mailto:rsc.jayaraj@gmail.com">rsc.jayaraj@gmail.com</a>
5	Dra. Yulita Kusumadewi	Indonesia	Instituto de Ciencias de Indonesia	<a href="mailto:yulita.kusumadewi@gmail.com">yulita.kusumadewi@gmail.com</a>
6	Mr Daniwari Widiyanto	Indonesia	Jefe de la Sección de Control del Tráfico de Vida Silvestre, Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, DG de Recursos Naturales y Conservación de Ecosistemas, Ministerio de Medioambiente y Bosques, Indonesia	<a href="mailto:daniwariwidiyanto@gmail.com">daniwariwidiyanto@gmail.com</a>
7	Sr. Tajudin Edy Komar	Indonesia	Investigador - Centro de Investigación y Desarrollo Forestal - Ministerio de Medioambiente y Bosques (MMAB) en nombre de la AA CITES de Indonesia	<a href="mailto:tajudinedy58@gmail.com">tajudinedy58@gmail.com</a>
8	Sr. Lau Kah Hoo	Malaysia	Oficial de Investigación/División de Biodiversidad Forestal, Instituto de Investigación Forestal de Malasia (FRIM)	<a href="mailto:laukh@frim.gov.my">laukh@frim.gov.my</a>
9	Sr. Abdul Rahman bin Abdul Aziz	Malaysia	Subsecretario de la División de Gestión de la Biodiversidad y Silvicultura del Ministerio de	<a href="mailto:abdulrahman@nre.gov.my">abdulrahman@nre.gov.my</a>

			Recursos Naturales y Medio Ambiente	
10	Dra. Suchitra Changtragoon	Tailandia	Experta Técnica (Forestal)/Oficina de Investigación para la Conservación de Bosques y Plantas, Departamento de Parques Nacionales, Vida Silvestre y Conservación de Plantas.	<a href="mailto:suchitra.changtragoon@gmail.com">suchitra.changtragoon@gmail.com</a>
11	Dr. Nguyen Ma Ha	Viet Nam	Conservación de la biodiversidad y gestión de los recursos naturales	<a href="mailto:ha.nguyenba@gmail.com">ha.nguyenba@gmail.com</a>
<b>Participantes no patrocinados</b>				
1	Dr. Liu Yangyang	China	Profesor Asociado, Director Adjunto de la Subdivisión de Hainan, Instituto de Desarrollo de Plantas Medicinales (IMPLAD), Academia China de Ciencias Médicas	<a href="mailto:yliu@implad.ac.cn">yliu@implad.ac.cn</a> , <a href="mailto:eadchris@163.com">eadchris@163.com</a>
2	Dr. Yang Yun	China	Profesor Asociado de la Subdivisión de Hainan, Instituto de Desarrollo de Plantas Medicinales (IMPLAD), Academia China de Ciencias Médicas	
3	Sr. Muamar Vebry	EU	Director de Programa, SEAE-Yakarta	<a href="mailto:muamar.VEBRY@eeas.europa.eu">muamar.VEBRY@eeas.europa.eu</a>
4	Dr. Jagdish Kishwan, IFS	India	Asesor Principal, GICIA India Pvt. Ltd.	<a href="mailto:jkishwan@gmail.com">jkishwan@gmail.com</a>
5	Sra. Titiek Setiyawati	Indonesia	Investigador Principal/Centro de Investigación y Desarrollo Forestal - Ministerio de Medioambiente y Bosques (MMAB)	titiek2962@gmail.com
6	Sr. Agung Nugroho, S.Si., AA	Indonesia	AA CITES, Indonesia	<a href="mailto:agnugroho@gmail.com">agnugroho@gmail.com</a>
7	Dr. Ir. AYPBC Widyatmoko, M.Agr	Indonesia	Centro de Investigación y Desarrollo en Biotecnología y Mejoramiento Genético Forestal, Yogyakarta	
8	Sra. Maria Imaculata Riyanti Utami, S.Si, MP	Indonesia	Centro de Conservación de Recursos Naturales de Yogyakarta, KLHK;	
9	Sr. Ir. Woro Sulistyaningsih, M.Si	Indonesia	Organismo Provincial Forestal y de Plantaciones, D.I. Yogyakarta, Yogyakarta,	
10	Bambang Catur	Indonesia	Perum Perhutani (Empresa estatal forestal)	
11	Bambang Dahono Adji	Indonesia	DG KSDAE	
12	Dr. Marlina Adiyani	Indonesia	Centro de investigación en Biología	<a href="mailto:marlina.ardiyani@gmail.com">marlina.ardiyani@gmail.com</a>
13	Ibnu	Indonesia	Dirección de Exportación de Productos Forestales y Agronómicos, Ministerio de Comercio	

14	Sra. Arifah Hidayat	Indonesia	Estudiante de Licenciatura de silvicultura en la Facultad de Silvicultura de la Universidad de Gadjah Mada (UGM), Indonesia. Miembro del Comité Local de la Asociación Internacional de Estudiantes de Silvicultura UGM	<a href="mailto:arifah.hdyt64@gmail.com">arifah.hdyt64@gmail.com</a>
----	---------------------	-----------	---	--

15	Sra. Syarifah Khoirunnisa	Indonesia	Estudiante de Licenciatura en el Departamento de Recursos Forestales de la Facultad de Silvicultura de la Universidad Gadjah Mada (UGM)	<a href="mailto:syarifahkhoir@gmail.com">syarifahkhoir@gmail.com</a>
16	Dra. Milena Sosa Schmidt	CITES	Programa CITES sobre especies de árboles - Coordinadora General	<a href="mailto:milena.schmidt@un.org">milena.schmidt@un.org</a>
17	Dr. Steven E. Johnson	OIMT	Subdirector, División de Comercio e Industria	<a href="mailto:johnson@itto.int">johnson@itto.int</a>
18	Sr. Thang Hooi Chiew		Coordinador Regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles	<a href="mailto:hooichang@gmail.com">hooichang@gmail.com</a>
19	Sr. Alastair Sarre		Consultor, Relator	<a href="mailto:adsarre@gmail.com">adsarre@gmail.com</a>
20	Sra. Kanako Ishii	OIMT	Asistente de Programa	<a href="mailto:ishii@itto.int">ishii@itto.int</a>
<b>Comité de Organización</b>				
1	Ratna Kusuma Sari	Indonesia	AA CITES, Indonesia	<a href="mailto:rksari@gmail.com">rksari@gmail.com</a>
2	Sri Ratnaningsih	Indonesia	AA CITES, Indonesia	<a href="mailto:sr.ratna@gmail.com">sr.ratna@gmail.com</a>
3	Wita Wardani	Indonesia	Instituto de Ciencias de Indonesia	<a href="mailto:wt.wardani@gmail.com">wt.wardani@gmail.com</a>
4	Niken Wuri Handayani	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:kenwuni@gmail.com">kenwuni@gmail.com</a>
5	Ida Parida	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:ifarthea@gmail.com">ifarthea@gmail.com</a>
6	Kukuh Bayu Santoso	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:kukuh1980@gmail.com">kukuh1980@gmail.com</a>
7	Enik Eko Wati	Indonesia	Secretaría de la Dirección General para la Alianza Social Forestal y Ambiental, MMAB	<a href="mailto:Ekowati_enik@yahoo.com">Ekowati_enik@yahoo.com</a>
8	Thomas Suryo Utomo	Indonesia	Conservación de los recursos naturales de D.I. Yogyakarta, MMAB	<a href="mailto:bksda_yogya@yahoo.com">bksda_yogya@yahoo.com</a>
9	Andie Chandra Herwanto	Indonesia	Conservación de los recursos naturales de D.I. Yogyakarta, MMAB	<a href="mailto:andira.yogya@gmail.com">andira.yogya@gmail.com</a>
10	Adang Bayu Pamungkas	Indonesia	Conservación de los recursos naturales de D.I. Yogyakarta, MMAB	<a href="mailto:bksda_yogya@yahoo.com">bksda_yogya@yahoo.com</a>
11	Annisa Puspitasari	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:annispuspitasari14@gmail.com">annispuspitasari14@gmail.com</a>
12	Alfian Fandi Nugroho	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:alfandy.nugroho@gmail.com">alfandy.nugroho@gmail.com</a>

13	Egi Ridwan Ahmad	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:egiridwanahmad@gmail.com">egiridwanahmad@gmail.com</a>
14	Yena Yohana	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:Yena.yohana@gmail.com">Yena.yohana@gmail.com</a>
15	Dea Tri Jannatun	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:deatrijannatun@gmail.com">deatrijannatun@gmail.com</a>
16	Roswitha Muntiyarso	Indonesia	Oficial de enlace	
17	Margareth brilliant Sitorus	Indonesia	Oficial de enlace	

<b>Medios de comunicación</b>				
1	Sudarmalik	Indonesia	Relaciones Públicas, MMAB	<a href="mailto:sudarmalik2017@gmail.com">sudarmalik2017@gmail.com</a>
2	Susi Kristiyanti Pasaribu	Indonesia	Relaciones Públicas, MMAB	<a href="mailto:susikristiyantipasaribu@gmail.com">susikristiyantipasaribu@gmail.com</a>
3	Tribun Yogya	Indonesia		
4	Kedaulatan Rakyat	Indonesia		

**Segundo taller regional asiático sobre la gestión de los  
taxones que producen madera de agar silvestres y plantados**  
28 - 29 de junio de 2018, Yogyakarta, Indonesia

**Lista de participantes**

No.	Nombre	País	Antecedentes profesionales, puesto, AA o AC CITES, Institución	Correo electrónico
<b>Participantes patrocinados</b>				
1	Sr. Rezaul Sikder	Bangladesh	Director de Proyecto, Proyecto de plantación de madera de agar, (AC). Departamento Forestal del Gobierno de Bangladesh - Oficina del Director del Proyecto de Plantación de Madera de Agar	<a href="mailto:shikder1957@gmail.com">shikder1957@gmail.com</a>
2	Mr. Shorf uddin Ahmed Chowdhury	Bangladesh	Conservador Adjunto de Bosques, (AA) Departamento de Bosques	<a href="mailto:ha.nguyenba@gmail.com">ha.nguyenba@gmail.com</a>
3	Mr. Suon Phalla	Camboya	Oficial de la Autoridad Administrativa CITES de Camboya, Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca (MASP)	<a href="mailto:citescambodia@gmail.com">citescambodia@gmail.com</a> ; <a href="mailto:phallasuon2012@gmail.com">phallasuon2012@gmail.com</a>
4	Sr. Lic. Vuthy	Camboya	Dirección de Áreas Forestales Protegidas y Ecoturismo, Administración Forestal del MASP	<a href="mailto:licvuthy@yahoo.com">licvuthy@yahoo.com</a>
5	Mr. Chheang Dany	Camboya	Dirección de Áreas Forestales Protegidas y Ecoturismo, Administración Forestal del MASP	<a href="mailto:wpo@online.com.kh">wpo@online.com.kh</a>
6	Mr. R.S.C. Jayaraj	India	Director/Instituto de Investigación de Bosques Tropicales (RFRI), Jorhat, Assam	<a href="mailto:dir_rfri@icfre.org">dir_rfri@icfre.org</a> , <a href="mailto:jayaraj@icfre.org">jayaraj@icfre.org</a> , <a href="mailto:rsc.jayaraj@gmail.com">rsc.jayaraj@gmail.com</a>
7	Dr. Yulita Kusumadewi	Indonesia	Instituto de Ciencias de Indonesia	<a href="mailto:yulita.kusumadewi@gmail.com">yulita.kusumadewi@gmail.com</a>
8	Sr. Daniwari Widiyanto	Indonesia	Jefe de la Sección de Control del Tráfico de Vida Silvestre, Dirección de Conservación de la Biodiversidad, DG de Recursos Naturales y Conservación de Ecosistemas, Ministerio de Medioambiente y Bosques, Indonesia	<a href="mailto:daniwariwidiyanto@gmail.com">daniwariwidiyanto@gmail.com</a>
9	Sra. Joeni Rahajoe	Indonesia	Instituto de Ciencias de Indonesia	<a href="mailto:srjoeni@gmail.com">srjoeni@gmail.com</a>

10	Sr. Tajudin Edy Komar	Indonesia	Investigador - Centro de Investigación y Desarrollo Forestal - Ministerio de Medioambiente y Bosques (MMAB) en nombre de la AA CITES de Indonesia	<a href="mailto:tajudinedy58@gmail.com">tajudinedy58@gmail.com</a>
11	Sr. Lau Kah Hoo	Malasia	Oficial de Investigación/División de Biodiversidad Forestal, Instituto de Investigación Forestal de Malasia (FRIM)	<a href="mailto:laukh@frim.gov.my">laukh@frim.gov.my</a>
12	Mr. Abdul Rahman bin Abdul Aziz	Malasia	Subsecretario de la División de Gestión de la Biodiversidad y Silvicultura del Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente	<a href="mailto:abduhrahman@nre.gov.my">abduhrahman@nre.gov.my</a>
13	Dra. Lillian Swee-Lian Chua	Malasia	Botánica Investigadora principal. Malasia (AC)	<a href="mailto:lillian@frim.gov.my">lillian@frim.gov.my</a>
14	Mr. Navin Giri	Nepal	Subsecretario (Técnico). (AA), Departamento de Bosques, Ministerio de Bosques y Conservación del Suelo	<a href="mailto:navingiri919@yahoo.com">navingiri919@yahoo.com</a> ; <a href="mailto:navingiri919@gmail.com">navingiri919@gmail.com</a>
15	Sr. Dol Raj Luitel	Nepal	Departamento de Recursos Vegetales	<a href="mailto:luiteldr2@gmail.com">luiteldr2@gmail.com</a>
16	Dra. Suchitra Changtragoon	Tailandia	Experta Técnica (Forestal)/Oficina de Investigación para la Conservación de Bosques y Plantas, Departamento de Parques Nacionales, Vida Silvestre y Conservación de Plantas.	<a href="mailto:suchitra.changtragoon@gmail.com">suchitra.changtragoon@gmail.com</a>
17	Dr. Nguyen Ma Ha	Viet Nam	Conservación de la biodiversidad y gestión de los recursos naturales	<a href="mailto:ha.nguyenba@gmail.com">ha.nguyenba@gmail.com</a>
<b>Participantes no patrocinados</b>				
1	Dr. Liu Yangyang	China	Profesor Asociado, Director Adjunto de la Subdivisión de Hainan, Instituto de Desarrollo de Plantas Medicinales (IMPLAD), Academia China de Ciencias Médicas	<a href="mailto:yliu@implad.ac.cn">yliu@implad.ac.cn</a> , <a href="mailto:eadchris@163.com">eadchris@163.com</a>
2	Dr. Yang Yun	China	Profesor Asociado de la Subdivisión de Hainan, Instituto de Desarrollo de Plantas Medicinales (IMPLAD), Academia China de Ciencias Médicas	
3	Mr. Zhu Ping	China	Científico de la Subdivisión de Hainan, Instituto de Desarrollo de Plantas Medicinales	

			(IMPLAD), Academia China de Ciencias Médicas	
4	Sr. Kang Yong	China	Científico de la Subdivisión de Hainan, Instituto de Desarrollo de Plantas Medicinales (IMPLAD), Academia China de Ciencias Médicas	
5	Mr. Yin Fengtian	China	Presidente de la Asociación Dongguan Agalloch, Provincia de Guangdong	
6	Sr. Ding Zongmiao	China	Presidente Ejecutivo de la Asociación Provincial de Cultivos para Incienso de Hainan	
7	Sr. Lin Baizhou	China	Presidente Ejecutivo del Consorcio Internacional para la Madera de Agar, Federación Mundial de Sociedades de Medicina China	
8	Mr. Deng Yanqing	China	Presidente del Comité de Cultivos de madera de agar, Sociedad China para la Promoción del Desarrollo Cultural y Artístico	
9	Sr. Muamar Verby	UE	Director de Programa, SEAE-Yakarta	<a href="mailto:muamar.VERBY@eeas.europa.eu">muamar.VERBY@eeas.europa.eu</a>
10	Dr. Jagdish Kishwan, IFS	India	Asesor Principal, GICIA India Pvt. Ltd.	<a href="mailto:jkishwan@gmail.com">jkishwan@gmail.com</a>
11	Sr. BIN MOHAMMAD ALIAS Mashur	Indonesia	Asociación Indonesia para la Madera de Agar	<a href="mailto:indonesiaagarwoods.association@gmail.com">indonesiaagarwoods.association@gmail.com</a>
12	Sr. Agung Nugroho, S.Si., AA	Indonesia	AA CITES, Indonesia	<a href="mailto:agnugroho@gmail.com">agnugroho@gmail.com</a>
13	Sr. Hendra Nur Rofiq, S.Hut. MSE, AA	Indonesia	Dirección de Aplicación de la Ley de Medio Ambiente y Silvicultura	
14	Dr. Ir. AYPBC Widyatmoko, M.Agr	Indonesia	Centro de Investigación y Desarrollo en Biotecnología y Mejoramiento Genético Forestal, Yogyakarta	
15	Bambang Catur	Indonesia	Perum Perhutani (Empresa estatal forestal)	
16	Bambang Dahono Adji	Indonesia	DG KSDAE	
17	Dra. Marlina Adiyani	Indonesia	Centro de investigación en Biología	<a href="mailto:marlina.ardiyani@gmail.com">marlina.ardiyani@gmail.com</a>
18	Fitri Yola Amandita, PhD	Indonesia	Dirección de desarrollo de negocios de producción forestal	

22	Ir. Cholauna Winda Oktorita	Indonesia	Secretaría General de Producción Sostenible y Gestión Forestal	
23	Aditya Wisnu Pradana	Indonesia	Secretaría de la Dirección General de la Alianza Social Forestal y Ambiental	<a href="mailto:wisnu.pradhana@gmail.com">wisnu.pradhana@gmail.com</a>
24	Ibnu	Indonesia	Dirección de Exportación de Productos Forestales y Agronómicos, Ministerio de Comercio	
26	Sr. Robert Walsh	Myanmar	Agarwin-Keystone Co., Ltd	<a href="mailto:rkwalsh@agarwin-keystone.com">rkwalsh@agarwin-keystone.com</a>
27	Dra. Milena Sosa-Schmidt	CITES	Programa CITES sobre especies de árboles - Coordinadora General	<a href="mailto:milena.schmidt@un.org">milena.schmidt@un.org</a>
28	Dr. Steven E. Johnson	OIMT	Subdirector, División de Comercio e Industria	<a href="mailto:johnson@itto.int">johnson@itto.int</a>
29	Sr. Thang Hooi Chiew		Coordinador Regional para Asia del Programa CITES sobre especies de árboles	<a href="mailto:hooichang@gmail.com">hooichang@gmail.com</a>
30	Sr. Alastair Sarre		Consultor, Relator	<a href="mailto:adsarre@gmail.com">adsarre@gmail.com</a>
31	Sra. Kanako Ishii	OIMT	Asistente de Programa	<a href="mailto:ishii@itto.int">ishii@itto.int</a>

<b>Comité de Organización</b>				
1	Ratna Kusuma Sari	Indonesia	AA CITES, Indonesia	<a href="mailto:rksari@gmail.com">rksari@gmail.com</a>
2	Sri Ratnaningsih	Indonesia	AA CITES, Indonesia	<a href="mailto:sr.ratna@gmail.com">sr.ratna@gmail.com</a>
3	Wita Wardani	Indonesia	Instituto de Ciencias de Indonesia	<a href="mailto:wt.wardani@gmail.com">wt.wardani@gmail.com</a>
4	Niken Wuri Handayani	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:kenwuni@gmail.com">kenwuni@gmail.com</a>
5	Ida Parida	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:ifarthea@gmail.com">ifarthea@gmail.com</a>
6	Kukuh Bayu Santoso	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:kukuh1980@gmail.com">kukuh1980@gmail.com</a>
7	Enik Eko Wati	Indonesia	Secretaría de la Dirección General para la Alianza Social Forestal y Ambiental, MMAB	<a href="mailto:Ekowati_enik@yahoo.com">Ekowati_enik@yahoo.com</a>
8	Thomas Suryo Utomo	Indonesia	Conservación de los recursos naturales de D.I. Yogyakarta, MMAB	<a href="mailto:bksda_yogya@yahoo.com">bksda_yogya@yahoo.com</a>
9	Andie Chandra Herwanto	Indonesia	Conservación de los recursos naturales de D.I. Yogyakarta, MMAB	<a href="mailto:andira.yogya@gmail.com">andira.yogya@gmail.com</a>

10	Adang Bayu Pamungkas	Indonesia	Conservación de los recursos naturales de D.I. Yogyakarta, MMAB	<a href="mailto:bksda_yogya@yahoo.com">bksda_yogya@yahoo.com</a>
11	Annisa Puspitasari	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:annisapuspitasari14@gmail.com">annisapuspitasari14@gmail.com</a>
12	Alfian Fandi Nugroho	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:alfandy.nugroho@gmail.com">alfandy.nugroho@gmail.com</a>
13	Egi Ridwan Ahmad	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:egiridwanahmad@gmail.com">egiridwanahmad@gmail.com</a>
14	Yena Yohana	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:Yena.yohana@gmail.com">Yena.yohana@gmail.com</a>
15	Dea Tri Jannatun	Indonesia	Dirección de la Conservación de la Biodiversidad, MMAB	<a href="mailto:deatrijannatun@gmail.com">deatrijannatun@gmail.com</a>
16	Roswitha Muntiyarso	Indonesia	Oficial de enlace	
17	Margareth brilliant Sitorus	Indonesia	Oficial de enlace	