

PROGRAMA OIMT – CITES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LISTADO CITES DE ESPECIES DE MADERA TROPICAL

BOLETÍN INFORMATIVO



Donantes



Presentamos aquí el octavo número del boletín informativo del **Programa OIMT-CITES para la implementación del listado CITES de especies de madera tropical**, que se publica trimestralmente en inglés, español y francés, y está dirigido especialmente a nuestros colegas, patrocinadores y otros interesados en el Programa OIMT-CITES de las regiones de África, Asia y América Latina. Este número contiene un resumen de las actividades ejecutadas a través del programa durante el período comprendido entre octubre y diciembre de 2010.

Es importante contar con sugerencias y contribuciones de los participantes de los proyectos para que los números futuros de este boletín sean informativos e interesantes en la mayor medida posible. Toda la correspondencia relacionada con el boletín debe enviarse a cualquiera de los contactos pertinentes citados en la última página.

EDITORIAL

En estos tres años y medio transcurridos entre abril de 2007 y diciembre de 2010, se desarrolló una ejecución eficaz y exitosa de la fase inicial del Programa OIMT-CITES. Hasta diciembre de 2010, se habían ejecutado y, en su mayor parte, completado un total de 21 actividades, inclusive talleres nacionales y regionales, en África, Asia y América Latina. A través de estas actividades, se publicaron casi 100 manuales, informes, directrices y artículos. Por intermedio del programa, los Estados del área de distribución de las especies *Swietenia macrophylla*, *Pericopsis elata* y *Prunus africana* se beneficiaron con la formulación de dictámenes de extracción no perjudicial para permitir la fijación de cupos de exportación. En todos los países beneficiarios, se mejoró el manejo de las especies maderables incluidas en la CITES. Se organizaron talleres regionales de recapitulación en septiembre de 2010 para África y en diciembre para Asia. Para febrero de 2011, se programó un taller final en América Latina.

El Consejo Internacional de las Maderas Tropicales (CI-MT) aprobó una decisión en su reciente 46o período de sesiones para establecer un fondo de donantes múltiples con el fin de garantizar la continuación del Programa OIMT-CITES. Actualmente se están entablando comunicaciones con los donantes potenciales para poder continuar las actividades del programa. Tanto la OIMT como la Secretaría de la CITES se han comprometido a continuar esta alianza de cooperación para mejorar el manejo y la conservación de las especies arbóreas tropicales incluidas en los apéndices de la Convención.

Quisiéramos aprovechar esta oportunidad para desear a todos nuestros colegas unas muy felices fiestas y esperamos que el año 2011 les brinde salud y prosperidad a todos!

**Steve Johnson et Pei Sin Tong (OIMT)
y Milena Sosa Schmidt (CITES)**

En este número:

EDITORIAL	1
EL PROGRAMA OIMT-CITES EN SÍNTESIS	2
FINANCIACIÓN	2
ACUERDOS ENTRE LA OIMT E INSTITUCIONES DE LOS ESTADOS DEL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN	2
LAS ACTIVIDADES EN DETALLE	3
EVENTOS RECIENTES	9
PRÓXIMOS EVENTOS	9
SEGUIMIENTO Y CONTROL	9
ARTÍCULO	10

EL PROGRAMA OIMT-CITES EN SÍNTESIS

El Programa OIMT-CITES para la implementación del listado CITES de especies de madera tropical tiene como fin garantizar que el comercio de las especies de madera tropical incluidas en los apéndices de CITES sea compatible con su manejo sostenible y su conservación. El objetivo específico del programa es ayudar a las autoridades nacionales a cumplir con los requisitos científicos, administrativos y jurídicos para manejar y regular el comercio de las especies *Pericopsis elata* (afromosia) de África Central, *Swietenia macrophylla* (caoba de hoja ancha) de América Latina y *Gonystylus* spp. (ramin), del sudeste asiático y, en particular, dar una orientación para asegurar que la supervivencia de estas especies maderables incluidas en la CITES no se vea amenazada por su explotación.

Los principales Estados del área de distribución de las especies y exportadores de importantes volúmenes de estas maderas que cubre el programa en África son Camerún, la República del Congo y la República Democrática del Congo; en Asia, Indonesia y Malasia; y en Latinoamérica, Bolivia, Brasil y Perú.

Los beneficiarios directos del programa son las autoridades públicas y los operadores del sector privado de la industria maderera de los Estados del área de distribución de las especies. Sus beneficiarios indirectos son las otras Partes de la CITES que comercian con estas especies, las cuales se beneficiarán con una mayor sensibilización y capacidad para cumplir con las disposiciones de la Convención.

FINANCIACIÓN

El programa ha recibido financiación de la Comisión Europea, Estados Unidos de América, Japón, Noruega, Nueva Zelandia, Suiza, Alemania, el sector privado y el Fondo de Cooperación de Bali de la OIMT.

La Comisión Europea ofreció una donación de 2,4 millones de euros para la ejecución del programa, mientras que los otros donantes en conjunto facilitaron más de US\$1.200.000 hasta la fecha. La OIMT alentará a los donantes a continuar proporcionando fondos, dado que las solicitudes de apoyo presentadas al programa ya superan los recursos disponibles.

Poco tiempo atrás se recibieron fondos (más de US\$500.000) de varias empresas farmacéuticas para mejorar el manejo y producir un informe de DENP para la especie *Prunus africana* en Camerún y la RDC. Asimismo, Noruega recientemente facilitó fondos para el programa con el fin de ayudar a Madagascar con la evaluación de especies maderables de interés para la conservación.

Estados Unidos adjudicó un monto adicional de US\$200.000 para el programa durante el 46o período de sesiones del Consejo de la OIMT. La OIMT y la CITES están preparando una propuesta de seguimiento que se presentará a la Comisión Europea y a otros donantes interesados a principios de 2011 para permitir la continuación de las actividades del programa.

ACUERDOS ENTRE LA OIMT E INSTITUCIONES DE LOS ESTADOS DEL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Hasta la fecha, se han presentado a la OIMT 50 propuestas de actividades en África (7), Asia (23) y América Latina (20) para su consideración a través del programa. De este total, trece actividades de Asia, seis de África y seis de Latinoamérica recibieron financiación de la OIMT desde 2008. La mayoría de las actividades ya se han concluido, excepto una en cada uno de los siguientes países: Indonesia, Malasia, Perú, Brasil y Camerún.

Desde el lanzamiento del programa, la OIMT ha firmado acuerdos (Mda) con las siguientes instituciones:

Mda FIRMADOS

Brasil

FUNPEA (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão em Ciências Agrárias) – 2 actividades

IFT (Instituto Floresta Tropical)/J. Grogan – 1 actividad + extensión

Bolivia

Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos – 1 actividad

Perú

UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina) – 2 actividades

Camerún

ANAFOR (Agence Nationale d'Appui au Développement des Forêts) – 3 actividades

República Democrática del Congo

Direction des Ressources Fauniques et Chasse /CITES DRC – 2 actividades

República del Congo

MINFE (Ministère de l'Economie Forestière) – 1 actividad

Indonesia

Gobierno de Indonesia y Agencia de Investigación y Desarrollo Forestal (FORDA) – 5 actividades [2 actividades ejecutadas por el CFNCRD (Centro de Investigación y Desarrollo para la Conservación de Bosques y Naturaleza); 1 actividad por el Laboratorio de Percepción Remota, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Agronomía de Bogor; 1 actividad por Centro de Investigación Biológica, Instituto Indonesio de Ciencias, y la Dirección General de Protección de Bosques y Conservación de la Naturaleza; y 1 actividad por la Dirección de Conservación de la Biodiversidad].

Malasia

Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente de Malasia (NRE) y Junta de Investigación y Desarrollo Forestal de Malasia – 8 actividades [2 actividades ejecutadas por el Departamento Forestal de Sarawak (FDS) y la Corporación Forestal de Sarawak (SFC); 3 actividades por el Departamento Forestal de Malasia Peninsular (FDPM); 2 actividades por el Instituto de Investigación Forestal de Malasia (FRIM); y 1 actividad por la Junta de la

En el sitio web de la OIMT <www.itto.int> se ofrece información sobre cada una de las actividades (país, título, resumen, organismo ejecutor). A continuación, se presenta una breve descripción y una reseña del avance de todas las actividades en curso durante el período comprendido entre octubre y diciembre de 2010, así como información sobre las actividades completadas. A principios de 2011, se examinarán las actividades con financiación pendiente con el fin de optimizar el uso de los recursos restantes del programa.

LES ACTIVITÉS EN DÉTAIL

África

Camerún

"Manejo de *Pericopsis elata* en concesiones forestales" (ANAFOR)

Esta actividad fue propuesta con el fin de recopilar información sobre la situación actual de *Pericopsis elata* en las concesiones forestales de Camerún, en particular, sobre su fenología, transformación, estado de conservación y existencias, y promover un sistema silvícola para la especie. Los resultados previstos eran los siguientes: (i) especificación de abundancia/densidad para cada concesión; (ii) definición del diámetro mínimo de corta para el país; (iii) determinación de índices de extracción; (iv) definición del cupo de extracción sostenible de *P. elata* calculado sobre una base científica; (v) determinación del índice de conversión para la especie *P. elata*; y (vi) promoción de operaciones silvícolas.

Los logros clave alcanzados en la actividad fueron: a) se identificó un área de distribución de *Pericopsis elata* de 5.339.023 hectáreas, más extensa que la superficie de 4.855.738 hectáreas descrita en la literatura, que se limita a la región oriental del país; b) fijación de los siguientes diámetros mínimos de corta (DMC): 80 cm, 90 cm ó 100 cm, a discreción del gobierno de Camerún, siendo 90 cm el diámetro ideal para conciliar los intereses ecológicos y económicos; c) la tasa de transformación de assamela es de 0,4242 en lugar del índice de 0,33 utilizado por la Autoridad Administrativa de CITES en Camerún y sobre la base de este índice, se obtiene un cupo de exportación de 14.400 m³ con un DMC de 100 cm en lugar de 15.200 m³ y 25.334 m³ con un DMC de 90 cm; d) en diciembre de 2009, ANAFOR (la Autoridad Científica de CITES) formuló el primer informe de dictámenes de extracción no perjudicial (DENP) para la especie assamela en base a los resultados obtenidos por el Programa OIMT-CITES en Camerún; e) el 25 de febrero de 2010, el Ministerio de Bosques y Fauna Silvestre organizó en Yaoundé, Camerún, un taller nacional para la validación de los resultados obtenidos por el Programa OIMT-CITES; f) el 15 de junio de 2010, el Ministerio de Bosques y Fauna Silvestre firmó la decisión No 0511/D/MINFOF/SG/DF/BSJ, reduciendo el diámetro mínimo de corta (DMC) de *P. elata* de 100 cm a 90 cm y, en base a esta decisión, el cupo anual de assamela en Camerún será de 25.334.07 m³; g) del 1 al 4 de marzo de 2010, el organismo ejecutor (ANAFOR) organizó en Yokadouma (Este de Camerún) un taller sobre la silvicultura de *P. elata*.

Se produjeron un total de 15.490 plántulas en nueve viveros establecidos en once unidades de manejo forestal (UMF) pertenecientes a cinco empresas forestales. Todos los resultados previstos en esta actividad fueron logrados.

"Manejo de *Pericopsis elata* en plantaciones forestales" (ANAFOR)

Esta actividad se concentra en la gestión de plantaciones de *Pericopsis elata* en Camerún con el fin de desarrollar herramientas para mejorar el

manejo de esta especie en el país. Se prevén un total de cinco resultados: (i) un informe de la situación actual de las plantaciones; (ii) zonificación; (iii) protección de las plantaciones; (iv) resultados de investigación; y (v) desarrollo de capacidades y difusión de la silvicultura de *P. elata*. Los resultados de los estudios realizados en esta actividad se utilizaron para preparar un manual sobre la silvicultura de *P. elata*. El plan de manejo simple producido para la plantación forestal de Bidou fue completado y se presentó a los participantes durante el taller nacional organizado el 25 de febrero de 2010 en Yaoundé. En agosto de 2010, se llevó a cabo un taller de capacitación de dos días para 35 comuneros y funcionarios forestales locales sobre la silvicultura de assamela; también en agosto de 2010 se realizó el aclareo de la plantación de Bidou, que consistió en la tala (extracción) de alrededor del 30% de los árboles de esa especie según lo recomendado en el plan de manejo simple. El Gobierno de Camerún sigue buscando fondos adicionales para cumplir totalmente las directrices del plan de manejo simple de la plantación forestal de Bidou.

"Dictámenes de extracción no perjudicial para *Prunus africana* (Hook.f.) Kalman en Camerún" (ANAFOR)

Esta actividad se concentra en la formulación de dictámenes de extracción no perjudicial para la especie *Prunus africana* en Camerún. Los resultados previstos son: (i) información actualizada y precisa sobre la producción, transformación, transporte y comercio de productos de *P. africana*; (ii) delimitación de unidades de adjudicación de *Prunus* (UAP) con la estimación de la densidad de la especie y el cálculo de cupos de aprovechamiento sostenible; (iii) un plan de manejo simple preparado y ejecutado para cada UAP; (iv) operaciones silvícolas; (v) desarrollo de capacidades para las autoridades de CITES (mejoramiento y aplicación del sistema de control); (vi) investigación sobre el manejo sostenible de *P. africana* en Camerún; (vii) preparación de un informe sobre dictámenes de extracción no perjudicial para *P. africana*; y (viii) difusión de los resultados obtenidos. Se ha producido un informe sobre dictámenes de extracción no perjudicial para *P. africana* en la región noroccidental de Camerún, el cual contiene datos precisos sobre el área de distribución y la densidad de la especie y sus cupos de extracción para cada bosque comunal. Para febrero de 2011, se definirán también cupos de extracción de *Prunus* para las regiones restantes (región sudoccidental y Adamaoua).

República Democrática del Congo

"Capacitación de diferentes actores en la verificación del cumplimiento de permisos CITES y el uso de 'CITESWOOD ID' en la República Democrática del Congo" (OCC/OFIDA)

Esta actividad comprendió el taller nacional de capacitación llevado a cabo en Kinshasa, Gombé, en junio de 2009, sobre el uso de herramientas CITES. El objetivo era contribuir al control del comercio internacional de *Pericopsis elata* mediante la capacitación de inspectores. Asistieron al taller un total de 40 participantes. El segundo taller de capacitación sobre herramientas CITES se programó para diciembre de 2010 en Kinshasa, Gombé. Esta actividad fue finalizada y el informe ya se encuentra disponible en el sitio web del programa.

"Difusión de la convención CITES y sus textos operativos dentro del área de distribución de *Pericopsis elata* (afromosia/assamela) en la República Democrática del Congo" (DRFC)

El objetivo de esta actividad es difundir información sobre la CITES y sus herramientas operativas. Las autoridades de la RDC realizaron importantes esfuerzos a pesar de la demora registrada en la ejecución de la actividad y organizaron tres talleres provinciales de difusión según lo programado inicialmente. El primer taller de difusión se llevó a cabo en Kinshasa, Gombé, del 3 al 5 de febrero de 2010, mientras que el segundo tuvo lugar en Kisangani, el 11 y 12 de agosto y el tercero se organizó en Matadi, el 17 y 18 de agosto del mismo año. Asistieron a los talleres más de 35 personas de la Oficina de Control Congoleña (OCC), la Oficina Aduanera del Congo (OFIDA), funcionarios forestales, transportistas (tierra y aire) y empresas madereras /comerciales. Se recomendó mejorar la aplicación de las reglamentaciones CITES en la



Plantación de Bidou antes del aclareo (izq.) y después del aclareo (der.), Camerún.
Fotografía: Ngueguim Jules

RDC. Este país no ha realizado un gran progreso en la conservación de especies de flora en comparación con el sector de la fauna silvestre y, por lo tanto, los participantes sugirieron que se preparase una lista de especies de flora amenazadas en la RDC. Durante las deliberaciones, se plantearon varios problemas, tales como las limitaciones encontradas en la aplicación de las reglamentaciones CITES en la RDC, por ejemplo, en relación con la fijación de cupos de exportación, la inclusión de especies en los apéndices de CITES, las dificultades para realizar las operaciones debido a la inseguridad pública, las dificultades relacionadas con el control y vigilancia del bosque sin una coordinación logística adecuada, y la dificultad para obtener estadísticas de la producción de madera en base a los permisos de aprovechamiento.

Los participantes de los talleres formularon las siguientes recomendaciones: i) cambiar el convenio actual firmado entre el organismo ambiental y la OCC y OFIDA convirtiendo la Orden Ministerial en Orden Interministerial, lo que supondría un acuerdo entre tres administraciones: comercio, finanzas y medio ambiente; ii) asegurar la conservación de *Diospyros crassiflora* y *Milletia laurentii* incluyendo ambas especies en el Apéndice 4 de la Orden Ministerial No 056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00 del 28 de marzo de 2000; (iii) fortalecer el control forestal en diferentes puestos de control (puertos, aeropuertos); iv) utilizar certificados de origen con sello seco; v) enmendar la Orden Ministerial reajustando los impuestos y desgravaciones fiscales forestales; vi) elaborar una base de datos con estadísticas de la explotación forestal, transformación de maderas, transporte y comercio; vii) establecer medidas logísticas adecuadas para el control del bosque y la recopilación y análisis de datos; y viii) movilizar fondos para identificar las especies de flora que deban incluirse en los apéndices 4 y 5 de la Orden Ministerial No 056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00.

República del Congo

"Inventario de afrormosia en un bosque de producción de Congo-Brazaville con miras a su manejo sostenible" (MINFE)

El objetivo de esta actividad es asegurar que la exportación de productos de afrormosia de la Sociedad Industrial y Forestal del Congo (SIFCO) no sea perjudicial para la conservación de la especie en la unidad de manejo forestal de Tala-Tala (621.000 ha), situada al norte del Congo. Los resultados clave previstos incluyen informes sobre: (i) el estado de la explotación, transformación, comercio y control de afrormosia/assamela; (ii) el análisis de las brechas existentes entre la CITES y la política nacional; y (iii) la investigación biológica y ecológica sobre la especie *P. elata*. Además, se encuentran disponibles los resultados de un inventario con el plan de manejo simple para *P. elata*. Las autoridades de SIFCO firmaron una nota de servicio para aumentar el diámetro mínimo de corta (DMC) de *P. elata* de 60 a 70 cm, en base a una de las recomendaciones presentadas por el Programa OIMT-CITES en el país. Las autoridades de la RDC actualmente están llevando a cabo inventarios de afrormosia en el VMA 2010 – 2011. La última reunión del Comité Científico a cargo de la formulación del informe sobre dictámenes de extracción no perjudicial para afrormosia en Tala-Tala se llevó a cabo del 13 al 16 de diciembre de 2010.

Asia

Malasia

"Informe sobre dictámenes de extracción no perjudicial de *Gonystylus bancanus* – una evaluación cuantitativa de *G. bancanus* en dos bosques permanentes seleccionados de Sarawak" (FDS/SFC)

El objetivo de esta actividad era recopilar datos sobre el estado actual y las existencias de *G. bancanus* en los bosques de producción de Sarawak, a saber, la Reserva Forestal de Kayangeran, en Lawas, y el Bosque Protegido de Saribas Lupar, en Sri Aman. El objetivo fue logrado y se produjeron dos informes, a saber: (i) Informe sobre dictámenes de

extracción no perjudicial para la especie *Gonystylus bancanus* - una evaluación cuantitativa de *G. bancanus* en dos bosques permanentes seleccionados de Sarawak; y (ii) Informe Final – Informe sobre dictámenes de extracción no perjudicial para la especie *Gonystylus bancanus* - una evaluación cuantitativa de *G. bancanus* en dos bosques permanentes seleccionados de Sarawak. Esta actividad concluyó en octubre de 2010.

"Cuantificación de *Gonystylus* spp. (ramin), *Aquilaria* spp. (madera de agar) e *Intsia* spp. (merbau) de bosque seco y húmedo en Malasia Peninsular" (FDPM)

Los objetivos de esta actividad eran: (i) recopilar información sobre la distribución, estado actual y existencias de las especies *Gonystylus* spp., *Aquilaria* spp. e *Intsia* spp. en bosques secos y húmedos; y (ii) establecer 10 parcelas permanentes de muestreo para seguir el crecimiento, mortalidad y regeneración de *Gonystylus* spp. Ya se lograron ambos objetivos y se produjeron dos informes, a saber: (i) "Cuantificación de *Gonystylus* spp. (ramin), *Aquilaria* spp. (madera de agar) e *Intsia* spp. (merbau) de bosque seco y húmedo en Malasia Peninsular"; y (ii) "Informe Final: Cuantificación de *Gonystylus* spp. (ramin), *Aquilaria* spp. (madera de agar) e *Intsia* spp. (merbau) de bosque seco y húmedo en Malasia Peninsular". Esta actividad concluyó en octubre de 2010.

"Trazado de mapas de distribución espacial de *Gonystylus bancanus* (ramin) utilizando tecnología hiperespectral y determinación del nivel sostenible de extracción de ramin en los bosques de producción de Malasia Peninsular" (FRIM)

Los objetivos de esta actividad eran: (i) trazar mapas de distribución espacial utilizando tecnología hiperespectral e información no espacial sobre ramin; y (ii) determinar el nivel sostenible de extracción de ramin en los bosques de producción de Malasia Peninsular.

Se lograron ambos objetivos y se publicaron un total de doce artículos e informes, a saber: (i) Trazado de mapas de distribución espacial de *Gonystylus bancanus* (ramin) utilizando tecnología hiperespectral; (ii) Dinámica poblacional y nivel óptimo de extracción de *Gonystylus bancanus* en los bosques de producción de Malasia Peninsular; (iii) Características ecológicas de un área con abundancia de *Gonystylus bancanus* en la Reserva Forestal de Pekan, Pahang, Malasia; (iv) Estado ecológico y situación del manejo de ramin (*Gonystylus* spp.) en Malasia; (v) Trazado de mapas de distribución espacial de *Gonystylus bancanus* (ramin) utilizando tecnología hiperespectral y determinación del nivel sostenible de extracción de ramin en bosques de producción; (vi) Elaboración de tabla volumétrica local (TVL) para pantanos de turba en la Reserva Forestal de Pekan, Pahang, con especial referencia a la especie *Gonystylus bancanus* (ramin melawis); (vii) Comportamiento fenológico de *Gonystylus bancanus* (Miq.) Kurz en la Reserva Forestal de Pekan, Pahang, Malasia Peninsular; (viii) *Gonystylus bancanus*: La joya del bosque de pantano; (ix) Régimen óptimo de aprovechamiento del bosque de pantano; (x) Datos hiperespectrales aéreos de alta resolución para el trazado de mapas de distribución de ramin (*Gonystylus bancanus*) en bosques de pantano; (xi) Discriminación de especies amenazadas de bosques de pantano utilizando análisis de imágenes hiperespectrales a escala del dosel forestal; y (xii) Informe Final – Trazado de mapas de distribución espacial de *Gonystylus bancanus* (ramin) utilizando tecnología hiperespectral y determinación del nivel sostenible de extracción de ramin en los bosques de producción de Malasia Peninsular. Esta actividad concluyó en octubre de 2010.

"Desarrollo de un sistema de control de la madera de *Gonystylus* spp. (ramin) utilizando identificación por radiofrecuencia (RFID) en Malasia Peninsular" (FDPM)

Los objetivos de esta actividad eran: (i) crear un sistema económico específico para el control de la madera de *Gonystylus* spp. utilizando identificación por radiofrecuencia (RFID); y (ii) establecer un mecanismo automático de detección y notificación para rastrear incumplimientos utilizando capturadores portátiles de datos computerizados en Malasia Peninsular. Se lograron ambos objetivos y se produjeron un total de tres informes, a saber: (i) Sistema de control de la madera de ramin utilizando identificación por radiofrecuencia (RFID); (ii) Directrices técnicas para el sistema de identificación por radiofrecuencia (RFID); y (iii) Informe Final –

Desarrollo de un sistema de control de la madera de *Gonystylus* spp. (ramin) utilizando identificación por radiofrecuencia (RFID) en Malasia Peninsular" (FDPM). Esta actividad concluyó en octubre de 2010.

"Elaboración de una base de datos de ADN para *Gonystylus bancanus* en Sarawak" (FDS/SFC/FRIM)

Los objetivos de esta actividad eran: (i) estudiar la variación y diferenciación genética de la población de *G. bancanus* en Sarawak; y (ii) crear una base de datos de ADN sobre la especie *G. bancanus* a fin de mejorar los procesos de seguimiento y rastreo de la madera de *G. bancanus*. Se lograron ambos objetivos y se produjeron dos publicaciones, a saber: (i) Elaboración de una base de datos de ADN para *Gonystylus bancanus* en Sarawak; y (ii) Informe Final – Elaboración de una base de datos de ADN para *Gonystylus bancanus* en Sarawak. Esta actividad concluyó en junio de 2010.

Tres nuevos proyectos iniciados en Malasia durante el año 2010

"Estudio sobre las tasas de recuperación del ramin (*Gonystylus bancanus*) en la producción de madera aserrada y terciada en Malasia Peninsular" (FDPM/MNRE)

Se contrató a la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Putra Malaysia para realizar el estudio sobre las tasas de recuperación de la madera rolliza de ramin en la producción de madera aserrada y terciada, así como para desarrollar una técnica para cuantificar los residuos derivados de los procesos de producción de ambos productos. Se llevó a cabo una encuesta de varios aserraderos productores de madera de ramin y se analizaron series cronológicas de datos sobre la producción de madera terciada fabricada a partir de trozas de ramin.

Se prevé la preparación de dos informes: (i) Estudio sobre las tasas de recuperación del ramin (*Gonystylus bancanus*) en la producción de madera aserrada y terciada en Malasia Peninsular; y (ii) Informe final – Estudio sobre las tasas de recuperación del ramin (*Gonystylus bancanus*) en la producción de madera aserrada y terciada en Malasia Peninsular. La conclusión de esta actividad se anticipa para marzo de 2011 en lugar de la fecha de mayo aprobada previamente por la OIMT.

"Taller nacional sobre garantías de cumplimiento en el comercio de ramin (*Gonystylus* spp.)" (Junta de la Industria Maderera de Malasia (MTIB/MPIC)

Los objetivos de este taller nacional son: (i) profundizar los conocimientos sobre la Convención CITES y sus reglamentaciones y requisitos operativos relacionados con el comercio de ramin; (ii) desarrollar un entendimiento común y prácticas uniformes para el control del comercio de ramin y otras especies de madera/flora afines incluidas en los apéndices de CITES; (iii) una red y canal de comunicación eficaz entre los organismos de control de Malasia que estén directa o indirectamente relacionados con el comercio de ramin; y (iv) establecer un mecanismo para coordinar la aplicación de reglamentos CITES en Malasia. En este contexto, se producirán dos informes, a saber: (i) Actas del taller nacional; y (ii) Informe final de la actividad, los cuales se completarán antes de fines de febrero de 2011.

"Taller regional sobre el intercambio de experiencias de las actividades ejecutadas en Indonesia y Malasia a través del Programa OIMT-CITES para garantizar que el comercio de las especies de madera tropical incluidas en los apéndices de CITES sea compatible con su manejo sostenible y su conservación" (FRIM/MNRE)

Los objetivos del taller regional son: (i) intercambiar, asimilar y debatir las experiencias de cada actividad ejecutada en Indonesia y Malasia a través del Proyecto OIMT-CITES; (ii) identificar y adaptar los resultados pertinentes de las actividades indonesias en Malasia y viceversa; y (iii) identificar posibles proyectos y actividades relativos al ramin para garantizar más cabalmente que el comercio internacional de la especie sea compatible con su manejo sostenible y su conservación. Actualmente,

el taller regional está programado para principios de diciembre de 2010. En este contexto, se producirán dos informes, a saber: (i) Actas del taller regional; y (ii) Informe final de la actividad, los cuales se completarán antes de fines de febrero de 2011.

Indonesia

"Mejoramiento del diseño de inventarios para estimar las existencias en pie de ramin (*Gonystylus bancanus*) en Indonesia" (SEAMEO/BIOTROP)

Los objetivos de esta actividad eran: (i) elaborar un diseño de inventario utilizando tecnología satelital para calcular el volumen de las existencias en pie de ramin, así como de otras especies de bosque de pantano de Sumatra y Kalimantan; y (ii) formular directrices para inventarios de ramin y dictámenes de extracción no perjudicial (DENP) para la especie y celebrar un taller corto de capacitación sobre métodos de inventario y formulación de DENPs para el ramin.

Se han logrado todos los objetivos de esta actividad y se publicaron un total de once informes, a saber: (i) Actas del taller técnico: Evaluación de los métodos y diseños existentes para inventarios de ramin en bosques de pantano; (ii) Métodos de selección, provisión de imágenes satelitales y su interpretación; (iii) Verificación de sitios seleccionados en el terreno; (iv) Revaluación de métodos; (v) Eficiencia relativa del muestreo doble en los bosques de pantano; (vi) Panduan Inventarisasi Sediaan Ramin di Hutan Rawa Gambut (Manual de inventarios de ramin en bosques de pantano); (vii) Teknik Inventarisasi Sediaan Ramin di Hutan Rawa Gambut (Técnica de inventarios de ramin en bosques de pantano); (viii) Panduan Penilaian Non-Detrimental Finding untuk Ramin (*Gonystylus* spp.); (ix) Directrices para la determinación de dictámenes de extracción no perjudicial de ramin (*Gonystylus* spp.); (x) Resumen Analítico – Mejoramiento del diseño de inventarios para estimar las existencias en pie de ramin (*Gonystylus bancanus*) en Indonesia; and (xi) Informe Final – Mejoramiento del diseño de inventarios para estimar las existencias en pie de ramin (*Gonystylus bancanus*) en Indonesia. El proyecto concluyó en agosto de 2010.

"Evaluación del sistema silvícola del ramin: estudio de la práctica actual y revitalización de las parcelas permanentes de muestreo existentes" (CFNCRD)

Los objetivos de esta actividad eran: (i) evaluar y analizar el sistema silvícola y su aplicación; (ii) revitalizar las parcelas permanentes de muestreo de ramin y otras especies presentes en bosques de pantano a fin de obtener mayores conocimientos sobre la dinámica poblacional, crecimiento y rendimiento del ramin; (iii) formular directrices para seguir el proceso de floración y fructificación y el manejo de semillas de ramin; (iv) preparar un manual sobre técnicas de propagación vegetativa y celebrar de un taller corto de capacitación sobre ambos documentos.

Se lograron todos los objetivos de la actividad y se publicaron un total de nueve informes, a saber: (i) Evaluasi Sistem Silviculture Hutan Rawa Gambut di Indonesia (Evaluación del sistema silvícola en zonas de bosque de pantano en Indonesia); (ii) Draft Revisi Sistem Silviculture di Hutan Rawa Gambut (Revisión preliminar del sistema silvícola en zonas de bosque de pantano); (iii) Tinjauan dan Evaluasi Petak Ukur Permanen di Hutan Rawa Gambut (Análisis y evaluación de parcelas permanentes de muestreo en bosques de pantano); (iv) Desain dan Pembuatan Plot Pengamatan Ekologi dan Dinamika Populasi Ramin dan Jenis-jenis lain pada Hutan Rawa Gambut di Sumatra dan Kalimantan; Buku I: Laporan Utama (Diseño y establecimiento de una parcela de observación ecológica y dinámica poblacional de ramin y otras especies de bosques de pantano en Sumatra y Kalimantan; Volumen 1: Informe principal); (v) Desain dan Pembuatan Plot Pengamatan Ekologi dan Dinamika Populasi Ramin dan Jenis-jenis lain pada Hutan Rawa Gambut di Sumatra dan Kalimantan; Buku II: Data base Hasil Pengukuran Tahap I (Diseño y establecimiento de una parcela de observación ecológica y dinámica poblacional de ramin y otras especies de bosques de pantano en Sumatra y Kalimantan; Volumen II: Base de datos - Fase I); (vi) Manual Monitoring Musim Berbunga – Berbuah dan Produksi Benih Ramin (*Gonystylus bancanus*) (Manual técnico para controlar la floración

y fructificación de ramin [*Gonystylus bancanus*]; (vii) Pedoman Teknis Pembuatan Stek Pucuk Ramin (*Gonystylus bancanus*) (Guía técnica sobre la propagación vegetativa de ramin [*Gonystylus bancanus*]); (viii) Resumen Analítico – Evaluación del sistema silvícola del ramin: estudio de la práctica actual y revitalización de las parcelas permanentes de muestreo existentes (silvicultura, parcelas de estudio, producción de semillas y propagación de ramin); y (ix) Informe Final - Evaluación del sistema silvícola del ramin: estudio de la práctica actual y revitalización de las parcelas permanentes de muestreo existentes. La actividad concluyó en agosto de 2010.

"Evaluación exploratoria de la distribución de la población y usos potenciales de las especies diferentes de *Gonystylus bancanus* en Indonesia" (CFNCRD/FORDA)

Los objetivos de esta actividad eran: (i) investigar el estado actual de las especies *Gonystylus* (diferentes de *Gonystylus bancanus*) en Indonesia mediante un estudio bibliográfico y una evaluación en el terreno; (ii) realizar un análisis más profundo de la relación genética entre las especies y la propagación in vitro de *Gonystylus*; (iii) elaborar una guía para la identificación de especies y celebración de un taller de capacitación sobre el reconocimiento de especies para el personal de campo; y (iv) llevar a cabo el establecimiento inicial de un banco genético de ramin en Kedaton, Ogan Komering Lir, en Sumatra Meridional, y el Parque Nacional de Sebangau y la Estación de Investigación de Tumbang Nusa, ambos en Kalimantan Central.

Se lograron todos los objetivos de la actividad y se produjeron un total de siete informes, a saber: (i) Estudio bibliográfico sobre especies de *Gonystylus* spp. diferentes de *Gonystylus bancanus*. Botánica, ecología y potencia; (ii) Evaluasi Kelimpahan Jenis, Populasi, Habitat dan Status Regenerasi Beberapa Jenis *Gonystylus terpilih* (Non - *Gonystylus bancanus*) (Evaluación sobre la diversidad, población, hábitat y regeneración de especies *Gonystylus* seleccionadas [diferentes de *Gonystylus bancanus*]); (iii) Relación genética entre las especies de *Gonystylus* spp.; (iv) Upaya Induksi Kalus Embriogenik dari Potongan Daun Ramin (Inducción de callos embrionarios derivados de tallos de ramin); (v) Panduan Identifikasi Jenis-Jenis Ramin (*Gonystylus* spp.) di Indonesia (Guía para el reconocimiento de variedades de ramin [*Gonystylus* spp.]) en Indonesia; (vi) Resumen Analítico – Evaluación exploratoria de la distribución de la población y usos potenciales de las especies diferentes de *Gonystylus bancanus* en Indonesia (*Gonystylus* spp. [Ramin]: Estado de la población, genética y conservación de genes); y (vii) Informe Final – Evaluación exploratoria de la distribución de la población y usos potenciales de las especies diferentes de *Gonystylus bancanus* en Indonesia. La actividad concluyó en agosto de 2010.

Nuevo proyecto iniciado en Indonesia durante el año 2010

"Estudio sobre la extracción y comercio de ramin: Cumplimiento de la CITES, Equipo Trinacional de Tareas sobre el Comercio de Ramin, control y seguimiento del comercio" (Protección de Bosques y Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Bosques, Indonesia)

Esta actividad comprendió la preparación de cuatro informes técnicos relacionados con una hoja de ruta para el manejo sostenible y la conservación de ramin; un análisis del trabajo del Equipo Trinacional de Tareas sobre el Comercio de Ramin; estudio del fortalecimiento del sistema de cumplimiento de la CITES a través de la difusión de sus normas y reglamentos sobre el listado de ramin y otras especies de flora; y evaluación del proceso de recopilación de datos comerciales y seguimiento y control del comercio. En tal respecto, a fines de diciembre de 2010, se llevará a cabo un taller de capacitación sobre el sistema de cumplimiento de la CITES y un taller de verificación de los procesos de recopilación de datos comerciales y seguimiento y control del comercio, mientras que a principios de enero de 2011, se celebrará otro taller sobre el trabajo del Equipo Trinacional de Tareas sobre el Comercio de Ramin. La finalización de esta actividad se reprogramó para enero de 2011 en lugar de la fecha de marzo de 2011 aprobada inicialmente por la OIMT.

América Latina

Brasil

"La caoba de hoja ancha (*Swietenia macrophylla*) en la Amazonia brasileña: estudios a largo plazo sobre la dinámica poblacional y la ecología de la regeneración con miras a su manejo forestal sostenible" (IFT/J. Grogan)

El objetivo de este proyecto es establecer un fundamento biológico para los sistemas de manejo forestal para la caoba en base a estudios a largo plazo sobre la supervivencia, crecimiento, reproducción y regeneración de poblaciones naturales de la especie en bosques primarios e intervenidos. En el cuarto trimestre de 2010, las actividades del proyecto se concentraron en los trabajos de campo del sudeste de Pará. Estos trabajos se iniciaron en el sitio de investigación principal, Marajoara, a mediados de agosto y continuaron hasta la primera semana de diciembre. Durante este período, se volvió a realizar un censo de los árboles y plántulas de caoba en estudio desde 1995 para determinar las tasas de supervivencia, crecimiento de diámetro y altura, y fructificación.

Entre otras actividades del proyecto, se continuaron el manejo y análisis de datos y se completó su síntesis para su publicación. Se finalizó un manuscrito de Norghauer, Nock y Grogan, titulado: "Importancia del tamaño y fecundidad arbórea para la dispersión por viento en un árbol tropical amenazado" y se lo presentó a la revista científica PLoS Biology. El artículo contiene información de los resultados de un estudio a gran escala sobre la dispersión de semillas de árboles de caoba en Marajoara, al sudeste de Pará. Se completó asimismo un manuscrito de Grogan y Schulze, titulado: "El impacto de los patrones de precipitaciones anuales y estacionales en el crecimiento y la fenología de especies arbóreas emergentes en el sudeste de Pará, Brasil", que se presentará a la revista científica Biotropica a fines de diciembre. Un manuscrito de Grogan, Schulze, Pantoja, Vidal y Lentini, titulado: "Plantaciones de enriquecimiento de caoba de hoja ancha en huecos de la explotación forestal en Acre, Brasil", que se encuentra en preparación, se presentará a la revista científica Forest Ecology and Management a fines de enero de 2011.

Continuó la cooperación con los colegas R. Matthew Landis y Chris Free del Colegio de Middlebury para la preparación de manuscritos utilizando modelos poblacionales basados en datos demográficos de 1995-2009 recopilados en las áreas de Marajoara, Corral Redondo y Acre-Sena Madureira, con el fin de abordar interrogantes básicos y prácticos sobre la dinámica poblacional de la caoba de hoja ancha. Este proyecto concluirá en enero de 2011.

"Ecología y silvicultura de la caoba (*Swietenia macrophylla* King) en la región occidental de la Amazonia brasileña" (UFRA/FUNPEA)

El proyecto de "Ecología y silvicultura de la caoba (*Swietenia macrophylla* King) en la región occidental de la Amazonia brasileña", desarrollado con la participación de la empresa forestal Batisflor, la Universidad Rural Federal de Amazonia (UFRA) y el respaldo financiero de la OIMT, es esencial para la consecución de los objetivos del programa. El proyecto está orientado a establecer las mejores prácticas silvícolas que permitan la explotación de caoba de hoja ancha en los bosques naturales y recomendar enmiendas para mejorar la ley federal brasileña actual (IN No 07 del 22 de agosto de 2003), que estipula la preparación de planes de manejo forestal para la conservación de la especie. Los objetivos específicos son: i) Evaluar las poblaciones de caoba en bosques intervenidos y no intervenidos, la distribución de clases de tamaños y dinámica de la especie, los aspectos fitosociológicos y el nivel de existencias; ii) poner a prueba técnicas silvícolas para determinar la regeneración natural de la especie y aumentar sus volúmenes productivos en los bosques naturales; y iii) apoyar actividades de investigación y extensión de estudiantes graduados. El proyecto se puede dividir en dos fases: la Fase I comprende actividades desarrolladas antes de la explotación según las disposiciones del plan de manejo forestal aprobado (actividades previas a la extracción), mientras que la Fase II consiste en actividades para desarrollar después de la explotación (actividades posteriores a la extracción).

Fase I: Establecimiento del área de corta anual. Conforme al plan de manejo forestal, se ha establecido una Unidad de Producción Anual (UPA)

de 6.000 ha; cada UPA se subdivide en unidades de trabajo de 100 ha cada una (Unidade de Trabalho – UT), que a su vez se subdividen en unidades de extracción de 25 ha cada una. Hasta la fecha se han completado las siguientes actividades: i) Realización de un inventario forestal al 100% de todas las especies, incluida la caoba de hoja ancha; ii) preparación del mapa logístico del área, inclusive todas las especies arbóreas correctamente georreferenciadas; iii) preparación del mapa logístico del área específicamente para la caoba de hoja ancha; iv) en base a estos mapas, planificación de la localización de las parcelas permanentes (PP) y parcelas específicas para controlar la inducción de la regeneración natural de caoba; v) establecimiento y medición de las PP y parcelas de regeneración natural de caoba; vi) creación de una base de datos con toda la información recopilada en el terreno durante esta primera fase; y vii) procesamiento, análisis y discusión de datos para derivar conclusiones y recomendaciones a partir de la información recopilada.

Fase II: Las actividades del proyecto no se llevaron a cabo conforme al programa original debido a la demora registrada en el proceso de aprobación del Plan Operativo Anual (POA) y la autorización de la explotación forestal (AUTEF) por parte del Instituto Brasileño del Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA). Los resultados obtenidos a la fecha en la Fase I contribuirán en gran medida a la revisión de las directrices para la explotación de caoba de hoja ancha en bosques naturales. La finalización de este proyecto inicialmente se había programado para febrero de 2011, pero se ha postergado debido a dificultades imprevistas experimentadas durante la ejecución de las actividades.

"Manejo de *Hypsipyla grandella* en plantaciones de *Swietenia macrophylla* King en los estados de Pará y São Paulo, Brasil" (UFRA/FUNPEA)

El principal objetivo de este proyecto es seleccionar un sistema de manejo integrado para controlar el barrenador de brotes *Hypsipyla grandella* en zonas de reforestación de caoba en Pará y São Paulo. Los principales resultados obtenidos son los siguientes: i) se determinó que los sistemas más eficientes para el control del barrenador de caoba en el estado de Pará son la "plantación de caoba con cultivos intercalados de *Toona ciliata* más aplicación de solución de Colacid", "plantación de caoba con cultivos intercalados de *T. ciliata* más fertilización con boro y calcio y aplicación de solución de Colacid", con niveles de control del 94,02% y 100% respectivamente; ii) en el estado de São Paulo, el sistema de la plantación de caoba con cultivos intercalados de *T. ciliata* y aplicación de solución de Colacid mostró los mejores resultados con un grado de control del 92,36%; iii) preparación y selección de una fórmula de Colacid en atomizador, que ya se utilizó en los experimentos de Aurora do Pará y São José do Rio Preto debido a su práctica aplicación y a que presenta una efectividad similar a la solución estándar de Colacid (aplicación por goteo); iv) construcción de plataformas de elevación y elevadores tipo pantógrafo que permiten la aplicación de tratamientos silvícolas (poda y aplicación de tratamientos) en los árboles de caoba de tres a ocho metros de altura.

Estos resultados se publicaron en el XXIII Congreso Brasileño de Entomología, celebrado en Natal (RN) del 26 al 30 de septiembre de 2010, bajo los siguientes títulos: i) Manejo del barrenador de caoba *Hypsipyla grandella* (Zeller, 1848) (Lepidoptera: Pyralidae) en Aurora do Pará; y ii) Manejo del barrenador de caoba *Hypsipyla grandella* (Zeller, 1848) en São José do Rio Preto, São Paulo.

Debido al alto nivel de efectividad de los tratamientos, los árboles de caoba mostraron un crecimiento excelente, especialmente en São José do Rio Preto, donde la altura promedio alcanzó los 8,89 metros para árboles de 38 meses de edad.

Las actividades pendientes incluyen los experimentos sobre la "Comparación de los efectos de diferentes niveles de calcio y boro en la resistencia de la caoba producida en cultivos hidropónicos frente al barrenador *Hypsipyla grandella*", que se vienen desarrollando bajo la responsabilidad del Dr. Mario López y cuya finalización está prevista para fines de febrero de 2011.



Elevador tipo pantógrafo utilizado en el experimento del barrenador de caoba en São José do Rio Preto (SP), Brasil. Fotografía: Orlando Ohashi

Bolivia

"Densidad poblacional y efecto del aprovechamiento forestal en la regeneración natural y crecimiento diamétrico de la mara (*Swietenia macrophylla*)" (MEBCC)

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia, a través del IBIF, está ejecutando el proyecto "Densidad poblacional y efecto del aprovechamiento forestal en la regeneración natural y crecimiento diamétrico de la mara (*Swietenia macrophylla* King)". El principal objetivo del proyecto es evaluar el estado actual de las poblaciones de mara a fin de determinar los niveles de aprovechamiento que permitan mantener la subsistencia de la especie. Los objetivos específicos son: i) determinar la distribución y densidad actual y potencial y la estructura poblacional de mara en las principales ecorregiones del país; ii) estudiar la regeneración natural, crecimiento y supervivencia de árboles de mara en un bosque subhúmedo bajo diferentes intensidades de extracción y aplicación de tratamientos silvícolas; y iii) proponer una estrategia de conservación y control de mara.

Se completaron los trabajos de campo del estudio, evaluando las principales áreas de distribución natural de mara en las tierras bajas de Bolivia. Se visitaron 25 sitios con un total de 1.186 parcelas (20 x 100 m) en los departamentos de Pando, Beni, Santa Cruz y La Paz, para recabar información sobre la distribución, densidad, regeneración y estructura poblacional de la mara. Se llevó a cabo un proceso continuo de seguimiento y control de las parcelas permanentes de muestreo del IBIF para determinar la dinámica poblacional de la especie y los efectos de su explotación.

Hasta la fecha, se ha compilado información exhaustiva de los estudios sobre mara en Bolivia, inclusive datos sobre la densidad y distribución de la especie, a partir de los planes operativos forestales anuales de diferentes zonas forestales (período 2001 – 2008). El análisis de la situación actual de la mara en el país se realizará a partir de información secundaria y datos recogidos en el terreno. Este análisis exhaustivo de diversos conocimientos sobre la ecología y manejo de la especie, junto con la activa participación de los diferentes usuarios del bosque, permitirá la elaboración de una estrategia para el control y manejo adecuado de esta especie en Bolivia. Se prevé que este proyecto finalizará en febrero de 2011.

Perú

"Evaluación de existencias comerciales y estrategia para el manejo sostenible de caoba/cedro en el Perú" (UNALM)

Después de las consultas mantenidas con los donantes durante el 43o período de sesiones del Consejo de la OIMT, se adjudicó un monto adicional de US\$209.500 para ampliar las actividades llevadas a cabo a través del proyecto PD 251/03 Rev.3 (F) a fin de abarcar la especie *Cedrela* spp. del Perú además de la caoba. Las actividades del proyecto PD 251/03 (componente cedro) finalizaron en marzo de 2009. En el informe final, se incluyeron la metodología y los resultados obtenidos en el proyecto. Los principales resultados fueron: i) se realizó la identificación de muestras dendrológicas de las distintas especies encontradas y se llevó a cabo el análisis de suelos y materia orgánica para brindar una descripción del hábitat del cedro y sus especies acompañantes; ii) a partir del análisis de datos de forma y volumen, se determinó el factor de forma para el cedro a nivel nacional, que es de 0,6822, y se prepararon asimismo las tablas volumétricas de esta especie; iii) se trazó un mapa de probabilidad de ocurrencia del género *Cedrela* spp., así como un mapa de la densidad actual de las poblaciones de cedro en la Amazonia peruana. La población de cedro del país se estimó entre un millón y 1.154.000 individuos y se determinó que el 62,12% está por debajo del diámetro mínimo de corta (DMC) y el 37,88% son árboles comerciales; iv) el factor más importante en la destrucción del hábitat del cedro es el cambio del uso de la tierra para

otros fines como la agricultura y/o ganadería; v) las poblaciones de cedro se han ido reduciendo debido a la construcción de infraestructura vial en combinación con cambios en la red hidrográfica y las modificaciones tecnológicas introducidas en las operaciones forestales. Sin embargo, existen zonas forestales con poblaciones de *Cedrela* spp. en recuperación, especialmente en lugares donde anteriormente se había destruido el hábitat de la especie. Los resultados del proyecto ayudarán al gobierno peruano en la formulación de dictámenes de extracción no perjudicial para el cedro. El informe final del proyecto se presentó al Consejo de la OIMT en su 45o período de sesiones, celebrado en noviembre de 2009.

"Diseño, validación y ajuste de la metodología para el seguimiento y evaluación periódica de las parcelas de caracterización de las poblaciones de caoba y cedro en el Perú" (UNALM)

Esta actividad se inició en julio de 2009 bajo la conducción de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) y todos los trabajos finalizaron en mayo de 2010. El principal objetivo era el diseño, validación y reajuste de la metodología para el seguimiento y evaluación periódica de las parcelas de caracterización de las poblaciones de caoba y cedro en el Perú. Los objetivos específicos eran: i) comprender la dinámica de la recuperación de las poblaciones de caoba y cedro y la influencia de las especies asociadas; y ii) identificar parámetros silvícolas para el cedro y la caoba a fin de permitir un seguimiento y control detallado para la formulación de dictámenes de extracción no perjudicial para estas especies. Los principales resultados son: i) Informe sobre el análisis de varios informes de campo y procesamiento de información para establecer una línea de base con información actualizada y proponer una metodología para el seguimiento y control de las poblaciones de cedro y caoba; ii) Manual práctico para la evaluación continua de las poblaciones de caoba y cedro y manual preliminar para la verificación de datos en el terreno; iii) propuesta sobre prácticas silvícolas participativas adaptadas para la recuperación de poblaciones de cedro; y iv) informe sobre los criterios silvícolas utilizados para el seguimiento de la recuperación de las poblaciones de cedro y caoba, reajustando el tamaño de las poblaciones.

Los principales cambios basados en los resultados obtenidos en el proyecto son: i) se propuso el cupo de exportación para 2010-2011 y se presentó una propuesta para la determinación del cupo correspondiente a 2011-2012 en base a las prácticas silvícolas; ii) el proyecto para la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre incluye planes silvícolas para algunas especies maderables en peligro sobre la base de los resultados del proyecto; iii) el Ministerio del Ambiente (MINAM) ha aceptado la propuesta sobre las prácticas silvícolas; iv) el MINAM establecerá un nuevo método para fijar los cupos futuros de acuerdo con las unidades de manejo forestal, teniendo en cuenta la posibilidad de áreas de concesión; v) el MINAM establecerá las recomendaciones necesarias, teniendo en cuenta la sustentabilidad y el principio de precaución, según lo aceptado previamente por el INRENA y la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre del MINAG; y vi) aún se necesitan algunas medidas para asegurar que el sistema propuesto para la regeneración de especies maderables sea totalmente aceptado por los usuarios forestales. La base de datos sobre las poblaciones de cedro y caoba sigue siendo actualizada y mantenida por los profesores de la Facultad de Ciencias Forestales de la UNALM.

Otros estudios del Programa OIMT-CITES

"Estudio del mercado de *Cedrela odorata* en Bolivia, Brasil y Perú"

Los gobiernos de Bolivia, Brasil y Perú tienen distintos sistemas para abordar las especies maderables de cedro y caoba incluidas en los apéndices de CITES que influyen en el mercado del cedro.

Perú incluyó el cedro en el Apéndice III en 2001 y desde 2004, el gobierno estableció cupos de exportación para la caoba, con el otorgamiento de permisos de exportación para ambas especies y dos inspecciones oculares (por empresa exportadora y puerto de exportación). Bolivia y Brasil solicitaron la inclusión de cedro en el Apéndice III en 2009 y 2010 respectivamente; la exportación de caoba está prohibida en Brasil, mientras que en Bolivia aún no se han fijado cupos de exportación en base

a estudios de la población de la especie, y los permisos de exportación no son tan estrictos como en Perú.

Por otro lado, la aplicación de las reglamentaciones CITES en estos países se ve neutralizada por una deficiente capacidad institucional en el sector forestal y la baja prioridad otorgada en los procesos decisivos para promover el sector. Brasil, Bolivia y Perú son tres países vecinos con la mayor población de cedro y caoba y con altos niveles de producción y exportación de productos de madera de alto valor en el mercado internacional.

Por lo tanto, se recomienda diseñar y aplicar una estrategia OIMT-CITES regional orientada fundamentalmente a: i) desarrollar las capacidades de las autoridades aduaneras y administrativas de los países exportadores e importadores en la identificación de productos de madera de cedro y caoba; ii) armonizar los criterios y aplicar un sistema de trazabilidad para la madera en el proceso de otorgamiento de permisos de exportación; iii) seguir mensualmente el flujo de exportación /importación, así como los precios FOB /CIF de los productos madereros de las especies incluidas en los apéndices de CITES e incorporar la información en la base de datos de la OIMT; iv) evaluar y mejorar los sistemas de información, control y estadísticas forestales adaptados a la legislación nacional y compromisos internacionales (CITES, ITTO, FLEGT, Ley de Lacey); v) poner en práctica proyectos piloto de trazabilidad para las especies maderables incluidas en los apéndices de CITES; y vi) promover los adelantos tecnológicos para el reemplazo del cedro y la caoba en el mercado nacional e internacional. Se prevé que este proyecto concluirá a fines de diciembre de 2010.

"Apoyo del cumplimiento de la Convención CITES en Guatemala y Perú: Asistencia técnica en el país para la elaboración de tablas nacionales de rendimiento sobre el volumen de madera en pie y madera aserrada de exportación de caoba (*Swietenia macrophylla*)"

La caoba (*Swietenia macrophylla*) es una de las especies de madera tropical más valiosas del comercio internacional. La explotación y la tala ilegal de esta especie han llevado a su inclusión en el Apéndice II de CITES. Los gobiernos de Guatemala y Perú han expresado el deseo de elaborar tablas volumétricas nacionales para la especie. En este contexto, el Banco Mundial y la Organización Internacional de las Maderas Tropicales decidieron apoyar a los gobiernos de ambos países en la preparación de sus tablas nacionales de rendimiento en la conversión de madera rolliza a madera aserrada de caoba. De esta forma, se contribuirá a la aplicación eficaz de las reglamentaciones CITES.

El principal objetivo es ofrecer asesoramiento técnico al Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP y el Instituto Nacional de Bosques – INAB (Guatemala) y a la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre – DGFFS y el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR (Perú) en la preparación participativa de sus tablas nacionales de rendimiento de madera de caoba sobre la base de factores estadísticamente confiables de conversión del volumen de madera en pie a madera aserrada de exportación. La estrategia operativa es de carácter participativo y maximalista. Es participativa porque incluye la participación de todos los actores interesados y maximalista porque para obtener la información se utilizaron los árboles que serían aprovechados por los concesionarios forestales conforme al POA vigente, de modo que no hubo necesidad de talar otros árboles exclusivamente para elaborar la tabla.

Las tablas serán utilizadas por los concesionarios para calcular sus volúmenes de producción y negociar ex-ante los volúmenes obtenidos después de la transformación de la madera. Las instituciones estatales contarán con una herramienta para mejorar sus controles y permitir una mejor aplicación de la Convención CITES. El gobierno desarrollará un proceso de socialización y capacitación sobre el uso de la tabla, que se presentará a la aprobación del grupo nacional peruano sobre la caoba.

Esta tabla promoverá la sustentabilidad de la especie porque su uso beneficiará a todos los actores que explotan legalmente el recurso. La tabla nacional de rendimiento de madera de Guatemala ya fue finalizada, según la Asociación Nacional de Maderas Duras (NHDLA). En el caso del Perú, el proceso de elaboración de la tabla se encuentra en la etapa final. Se prevé que este proyecto concluirá a fines de diciembre de 2010.

EVENTOS RECIENTES

Segundo taller regional africano sobre afrormosia en Camerún

El segundo taller regional africano tuvo lugar en Limbé, Camerún, entre el 29 de septiembre y el 2 de octubre de 2010. El taller, organizado por el Gobierno de Camerún a través de su Ministerio de Bosques y Fauna Silvestre, se concentró en el comercio sostenible de la madera de *Pericopsis elata* y la corteza de *Prunus africana*. El objetivo era realizar una evaluación intermedia de las actividades del proyecto en curso en los países del área de distribución de las especies a fin de intercambiar experiencias entre las autoridades CITES como un instrumento útil para lograr un mejor cumplimiento de los requisitos relativos a los dictámenes de extracción no perjudicial y elaborar un nuevo plan de acción participativo para 2011-2013.

Segundo taller regional asiático sobre ramin en Malasia

El Gobierno de Malasia organizó con éxito un taller regional de cuatro días sobre el "Intercambio de resultados y experiencias de las actividades ejecutadas en Indonesia y Malasia a través del Programa OIMT-CITES para asegurar que el comercio internacional de las especies de madera incluidas en los apéndices de CITES sea compatible con su manejo sostenible y su conservación". El taller tuvo lugar en Kuantan, Pahang, Malasia, del 1 al 4 de diciembre de 2010, y contó con un total de 61 participantes. El objetivo del taller era intercambiar resultados y experiencias de las actividades de los proyectos ejecutados a través del Programa OIMT-CITES en Indonesia y Malasia, inclusive la identificación y adaptación de los resultados pertinentes de las actividades indonesias en Malasia y viceversa.

Taller nacional sobre aplicación y cumplimiento de normas para el comercio de ramin, Malasia

El taller nacional de tres días sobre "Aplicación y cumplimiento de normas para el comercio de ramin (*Gonystylus* spp.)" se organizó con éxito en Kuala Lumpur, Malasia, del 8 al 10 de diciembre de 2010, y contó con un total de 42 participantes. El principal objetivo del taller era profundizar los conocimientos del personal de los organismos de control de Malasia directa o indirectamente relacionados con el comercio de ramin.



Ceremonia de apertura del taller regional, 1 – 4 de diciembre de 2010, Kuantan, Pahang, Malasia.
Fotografía: Yusni Idris.

PRÓXIMOS EVENTOS

Taller de la RDC

La RDC organizará el segundo taller de capacitación sobre CITES del 22 al 24 de diciembre de 2010 en Kinshasa, Gombé. El objetivo del taller es capacitar a los participantes en el uso del sistema "CITESWOOD ID".

Taller regional latinoamericano en Brasil

El Instituto Brasileño del Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA) organizará el tercer taller regional latinoamericano del Programa OIMT-CITES para asegurar que el comercio internacional de las especies de madera incluidas en los apéndices de CITES sea compatible con su manejo sostenible y su conservación. El objetivo del taller, que tendrá lugar del 15 al 17 de febrero de 2011 en Brasilia, Brasil, es intercambiar resultados y experiencias de las actividades ejecutadas a través del Programa OIMT-CITES en los Estados del área de distribución de las especies en América Latina: Bolivia, Brasil y Perú.

Reunión del Comité de Flora de CITES

La decimonovena reunión del Comité de Flora de CITES tendrá lugar del 18 al 21 de abril de 2011 en Ginebra, Suiza. Entre los temas pertinentes relativos a la madera que se debatirán en la reunión, se incluyen el informe de avance del Grupo de Trabajo sobre la Caoba de Hoja Ancha y Otras Especies Maderables Neotropicales [Decisiones 15.91, 15.92 y 14.146 (Rev. CoP15)] y el informe de avance del programa conjunto OIMT-CITES.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

A fin de aumentar la transparencia del Programa OIMT-CITES, se ha llevado a cabo regularmente un proceso de seguimiento externo que ha incluido controles independientes de la Comisión Europea a mediados de 2008 y 2009 y una revisión y evaluación externa del programa financiada por la OIMT a fines de 2009 y principios de 2010. Además, los respectivos coordinadores regionales realizan controles anuales de la ejecución de actividades en el terreno en África, Asia y América Latina.



Excursión del taller regional, Kuantan, Pahang, Malasia.
Fotografía: Yusni Idris

ARTICLE

Modelo de crecimiento y rendimiento de la caoba de hoja ancha para simular el crecimiento de la población, resultados de producción y tasas de recuperación a través de múltiples ciclos de corta

Por C. Free, R.M. Landis & J. Grogan

En las últimas décadas, la caoba de hoja ancha ha sido intensamente explotada en toda su área de distribución natural del trópico sudamericano. La producción futura de madera proveniente de bosques naturales dependerá de la protección y gestión de las poblaciones comerciales remanentes a través de prácticas de manejo sostenibles. El modelo de crecimiento y rendimiento de la caoba de hoja ancha que actualmente están desarrollando Free, Landis y Grogan proyectará la recuperación de la población y la producción de madera de operaciones de extracción de caoba simuladas para la Amazonia brasileña. El modelo ofrecerá a los responsables del manejo forestal una herramienta computarizada para evaluar el impacto de las prácticas de manejo actuales, tanto en las poblaciones de caoba ya pre-instaladas en el programa como en las propias poblaciones ingresadas por los usuarios. El modelo de crecimiento y rendimiento utiliza la plataforma NetLogo 4.1.1 y se puede instalar en computadoras con los sistemas operativos Windows o Mac OS X. Será posible acceder al modelo también desde una plataforma basada en internet.

Las funciones (algoritmos) del modelo de crecimiento y rendimiento se derivan de datos demográficos recopilados anualmente entre 1995 y 2009 para casi 600 árboles de caoba y muchos miles de brinzales, latizales y fustales en múltiples áreas del sudeste de Pará y Acre. Las simulaciones del modelo se pueden desarrollar con o sin operaciones de extracción. En los distintos escenarios de explotación, el modelo extrae (mata) árboles a intervalos específicos; entre las operaciones de extracción, los individuos remanentes crecen, se reproducen y mueren a las tasas observadas en los estudios realizados en el terreno. Las simulaciones de las operaciones de extracción se basan en las prácticas legales de manejo aplicadas en la actualidad en Brasil (límite de diámetro mínimo de corta de 60 cm, tasa de retención de individuos de tamaño comercial del 20%, densidad de retención

de un mínimo de 5 árboles comerciales / 100 ha, ciclo de corta de 30 años). Los responsables del manejo forestal pueden ingresar los datos de la población de caoba obtenidos a partir de los inventarios de campo a fin de proyectar las tasas de recuperación y producción después de múltiples extracciones en las áreas legales de manejo. Cada uno de los cuatro parámetros de extracción se pueden cambiar para ver los resultados relativos a la población y la producción de madera en distintos escenarios de manejo posibles.

La interfaz del modelo de crecimiento y rendimiento permite también configurar y desarrollar simulaciones de las operaciones de extracción pulsando una serie de "botones" en la pantalla de la computadora. Para un escenario inicial de una determinada población y operación de extracción, cada "simulación" dará un resultado ligeramente diferente (número de árboles y volumen comercial extraído, densidad de árboles remanentes, etc.). Esto es así porque las funciones del modelo correspondientes a supervivencia, crecimiento y reproducción se asignan al azar al comenzar cada simulación, lo que produce diferentes resultados a largo plazo. Por este motivo, los resultados promedio de múltiples simulaciones serán los que mejor representen las tasas de recuperación de la población y producción a largo plazo para un escenario dado de población y extracción.

El modelo podrá generar resultados automáticos de simulaciones simples o múltiples detallando los datos resultantes de las operaciones de extracción tales como abundancia y densidad de árboles comerciales y no comerciales, así como volúmenes de extracción de sucesivas operaciones de tala a intervalos de tiempo especificados (ciclos de corta).



Estimado lector, para descargar el Boletín Informativo del Programa OIMT-CITES visite: www.ito.int (La OIMT en acción>CITES). Por favor, envíenos sus comentarios y/o sugerencias sobre el boletín escribiendo a los contactos que aparecen al final de esta página.

Contactos:

OIMT - **Steven Johnson**, Coordinador General - johnson@itto.int
Pei Sin Tong, Asistente del Programa - tong@itto.int
CITES - **Milena Sosa Schmidt**, Coordinadora CITES - milena.schmidt@cites.org
Coordinador Regional de América Latina & Coordinador General - **Ivan Tomaselli** - itomaselli@stcp.com.br
Coordinador Regional de África - **Jean Lagarde Betti** - lagardebetti@yahoo.fr
Coordinador Regional de Asia - **Thang Hooi Chiew** - hcthang@streamyx.com
Subcoordinadora Regional de América Latina - **Sofia R. Hirakuri** - sofia@stcp.com.br