

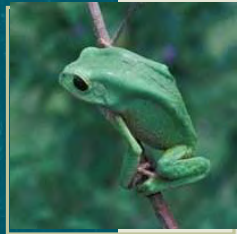


Trazabilidad de la madera: una herramienta para el manejo forestal sostenible





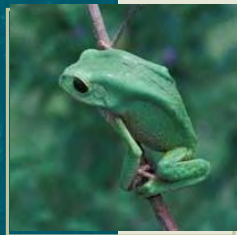
Trazabilidad e identificación



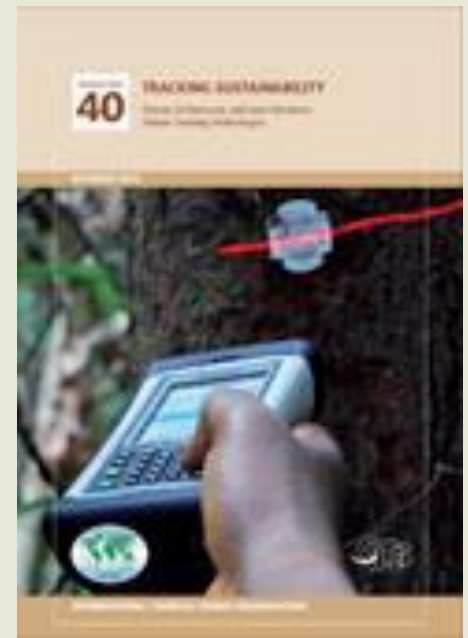
- La posibilidad de rastrear la madera a lo largo de toda la cadena de suministro es un elemento esencial del MFS
- Es fundamental la identificación y trazabilidad de los productos de las especies incluidas en la CITES, especialmente para cumplir con el principio de legalidad de la adquisición requerido para la expedición de permisos de exportación
- La OIMT dedica importantes recursos para el desarrollo y la implementación de sistemas de trazabilidad e identificación en sus países miembros



Trazabilidad e identificación



- Rápida evolución/crecimiento de tecnologías y número de actores interesados en los últimos años
- La OIMT y la CITES elaboraron conjuntamente un compendio de tecnologías disponibles y recomendaciones para su aplicación





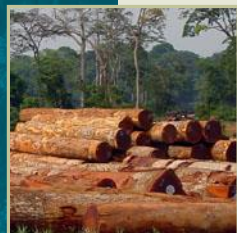
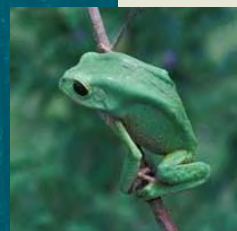
Financiación de los sistemas de trazabilidad

- La OIMT tiene 3 mecanismos de financiación: ciclo ordinario de proyectos; programa temático TFLET; colaboración con la CITES en el marco del programa de trabajo bienal (previamente a través del Programa OIMT-CITES)
- Programa CITES sobre especies arbóreas (CTSP)
- Otras organizaciones (p.ej. programa FAO-FLEGT) también ofrecen financiación para sistemas de trazabilidad en países en desarrollo





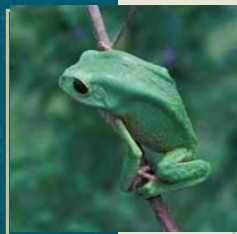
Actividades recientes de trazabilidad/identificación a través del ciclo ordinario de proyectos de la OIMT y TFLET



Nombre	Organismo ejecutor	Especies
Desarrollo y ejecución de un sistema de identificación de especies y trazabilidad de madera en África con huellas de ADN e isótopos estables (PD 620/11 Rev.1 (M))	Instituto Thünen de Genética Forestal	Iroko (<i>Milicia excelsa</i> , <i>M. regia</i>), sapelli (<i>Entandrophragma cylindricum</i>) y ayou (<i>Triplochiton scleroxylon</i>)
Mejorar la gobernanza forestal en Mozambique (PD 732/14 Rev.1 (M))	Dirección Nacional de Tierras y Bosques (DNTF)	Chanfuta (<i>Azelia quanzensis</i>), Umbila (<i>Pterocarpus angolensis</i>), Jambire (<i>Milletia stuhlmannii</i>), Pau-preto (<i>Dalbergia melanoxylon</i>), Pau-ferro (<i>Swartzia madagascariensis</i>) Mecruse (<i>Androstachys johnsonii</i>), Pau-rosa (<i>Berchemia zeyheri</i>), Monzo (<i>Combretum imberbe</i>), Umbaua (<i>Khaya nyasica</i>) y Tule (<i>Milicia excelsa</i>)
Implementación de mecanismos para mejorar la trazabilidad en la cadena productiva de los productos forestales en Guatemala (PD 832/16 Rev.2 (F))	Instituto Nacional de Bosques (INAB)	Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), <i>Dalbergia</i> spp., otras
Fortalecer la gobernanza de los bosques comunitarios mediante una mayor capacidad para una adecuada administración del sector de la madera en la región de Java y Nusa Tenggara en Indonesia (TFL-PD033/13 Rev.2 (M))	Dirección de Ingresos Forestales y Distribución de Productos Forestales, DG de Utilización Forestal, Ministerio de Bosques	Sengon (<i>Paraserianthes falcataria</i>) caoba, teca, sándalo
Implementación de un sistema de trazabilidad de madera en base al ADN en Indonesia (TFL-PD 037/13 Rev.2(M))	Universidad de Adelaide, Australia	Grupo del meranti rojo; y meranti rojo claro



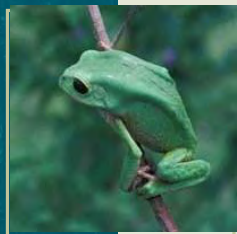
Trabajo de trazabilidad/identificación en el marco del Programa OIMT-CITES



Nombre	Organismo ejecutor	Especies
Elaboración de una base de datos de ADN para <i>Gonystylus bancanus</i> en Sarawak	Departamento Forestal de Sarawak	<i>Gonystylus bancanus</i>
Desarrollo de un sistema de control de la madera de <i>Gonystylus</i> spp. (ramin) utilizando identificación por radiofrecuencia (RFID) en Malasia Peninsular	Departamento Forestal de Malasia Peninsular	<i>Gonystylus</i> spp.
Uso de ADN para la identificación de especies <i>Gonystylus</i> y el origen geográfico de su madera en Sarawak	Corporación Forestal de Sarawak	<i>Gonystylus</i> spp.
Establecimiento de un sistema de seguimiento de la explotación de assamela en concesiones forestales y capacitación de agentes de control en el uso de instrumentos CITES en Camerún	Agence Nationale d'Appui au Développement Forestier (ANAFOR)	<i>Pericopsis elata</i>
Capacitación de actores interesados en la verificación del cumplimiento de permisos CITES y el uso de "CITESWood ID" en la República Democrática del Congo (RDC)	MECNT (División de Recursos Faunísticos y Caza)	<i>Pericopsis elata</i>
Implementación piloto de un Sistema de trazabilidad en base al ADN para la especie <i>Pericopsis elata</i> en concesiones forestales y aserraderos de Camerún y Congo	Double Helix/ ANAFOR/CNIAF	<i>Pericopsis elata</i>



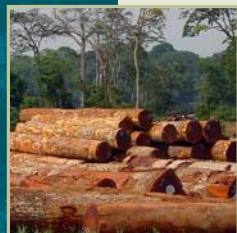
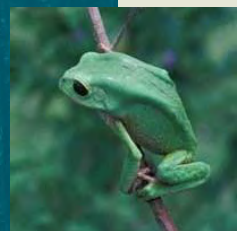
Trabajo de trazabilidad/identificación en el marco del Programa OIMT-CITES



Nombre	Organismo ejecutor	Especies
Implementación piloto de un sistema de trazabilidad en base al ADN para la especie <i>Prunus africana</i> en unidades de adjudicación de <i>Prunus</i> en la República Democrática del Congo (RDC)	Double Helix/ MINFOF/MECNT	<i>Prunus africana</i>
Utilización de la técnica de espectroscopía del infrarrojo cercano (NIRS) a escala experimental como posible herramienta para el seguimiento del comercio de caoba	Servicio Forestal Brasileño/ Laboratorio de Productos Forestales (SFB/LPF)	<i>Swietenia macrophylla</i> King. (caoba), <i>Carapa guianensis</i> Aubl. (andiroba), <i>Cedrela odorata</i> L. (cedro) y <i>Micropholis melinoniana</i> (curupixá)
Establecimiento de un laboratorio forense para la identificación y descripción de maderas con miras a la aplicación de los procesos legales y los sistemas de trazabilidad de los productos incluidos en la CITES	Fundación Naturaleza para la Vida –FNPV, Guatemala	<i>Swietenia macrophylla</i> , <i>S. humilis</i> , <i>Dalbergia calycina</i> , <i>D. retusa</i> , <i>D. tucurensis</i> , <i>D. stevensonii</i> y <i>Guaiacum</i> spp.
Establecimiento de un sistema de recolección e identificación de muestras de referencia totalmente documentadas para todas las especies de <i>Dalbergia</i> incluidas en la CITES y un estudio de factibilidad sobre <i>Diospyros</i> y otras especies de apariencia similar	Instituto de Biología Integradora (IBZ), Suiza	<i>Dalbergia</i> y <i>Diospyros</i> spp. (Madagascar)



Trabajo de trazabilidad/identificación aprobado en el marco del CTSP

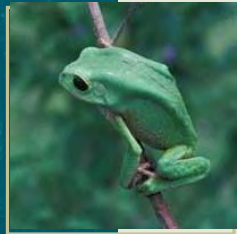


Nombre	Organismo ejecutor	Especies
<p>GABÓN: Evaluación de la investigación de avanzada en dinámica ecológica, estado de conservación, manejo, aprovechamiento, transformación, trazabilidad y comercio de especies de Kévazingo en Gabón como primera medida para la preparación de dictámenes de extracción no perjudicial (DENP) en el país</p>	<p>Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-Gabón) – Centre National de la Recherche Scientifique et Technique (CENAREST-Gabón)</p>	<p><i>Kevazingo (Guibourtia demeusei, G. tessmanii, G. pelligreniana)</i></p>
<p>TAILANDIA: Desarrollo de marcadores de ADN para identificar el origen de la madera de <i>Dalbergia cochinchinensis</i> en Estados miembros seleccionados de la ASEAN</p>	<p>Departamento de Parques Nacionales y Conservación de Flora y Fauna (DNP)</p>	<p><i>Dalbergia</i> spp.</p>
<p>BRASIL: Identificación rápida de maderas de <i>Dalbergia</i> y aceite de palo de rosa con tecnología NIRS</p>	<p>FUNTEC – Fundación de Tecnología Forestal y Geoprocesamiento</p>	<p><i>Dalbergia</i> spp., <i>Aniba roseodora</i></p>



Conclusiones/Enseñanzas adquiridas

- Los sistemas de trazabilidad de madera (STM, que existen de una forma u otra en la mayoría de los países) son cada vez más importantes para demostrar la legalidad y el cumplimiento de los requisitos del mercado (p.ej. AVA-FLEGT, Ley de Lacey de EE.UU., etc.).
- En la mayoría de los países tropicales que ya tienen procesos de certificación forestal o control de especies cubiertas por reglamentaciones internacionales como la CITES, hay sistemas de seguimiento de la cadena de custodia (inclusive STM) establecidos o programados. Tales sistemas se consideran esenciales para lograr el manejo forestal sostenible (MFS), aunque la tecnología no puede reemplazar la capacidad humana necesaria para el MFS.



Conclusiones/Enseñanzas adquiridas (cont.)

- Aún se necesita apoyo para establecer STM y desarrollar las capacidades adecuadas (esp. para pequeños productores)
- Los niveles tecnológicos deben ser adecuados para cada país /industria
- Las tecnologías como análisis de ADN e isótopos estables pueden ayudar a verificar la exactitud de la información generada por STM más sencillos y apoyar el proceso de MFS
- La adquisición de muestras sigue siendo un desafío en muchos países tropicales, especialmente para las especies incluidas en la CITES
- Es necesario continuar el trabajo de consolidación de bases de datos de muestras de referencia para asegurar su amplia disponibilidad y aplicación y aprovechar el potencial de los STM (Red Mundial de Trazabilidad de la Madera - GTTN)



www.itto.int

