



Cálculo del valor comercial de la madera extraída de los bosques naturales.

Pag. 3



Pruebas de Microscopio Digital como herramienta para la identificación de madera.

Pag. 6



En el Tolima se trabaja para que todos sean vigías.

Pag. 7



# Gobernanza Forestal



PERIÓDICO INSTITUCIONAL

ISSN: 2256-2982

Primer trimestre 2014 - AÑO 4, No. 13



## Gobernanza forestal, en la agenda de la FAO

Una sistematización desde un enfoque territorial para la Gobernanza, y crear un Observatorio de Gobernanza de recursos naturales, incluido el forestal, que genere indicadores para ser replicados en otras Corporaciones Autónomas Regionales, fueron recomendaciones puntuales, hechas por Rafael Zabala, representante de la FAO en Colombia, durante su visita a la sede de la CARDER. (Ver pág 6)



Protocolos de Control y Vigilancia Forestal se aplicarán en el territorio nacional. (Ver Eventos en pág 8).



PÁG 2 -	Algunos de los aspectos que debe cumplir el sector forestal en el marco del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia
PÁG 2 -	Desastres ambientales, cambio climático y gobernanza forestal
PÁG 3 -	¿Estamos realmente bien enfocados y en condiciones para hacer Manejo Forestal Sostenible de los bosques nativos en Colombia?
PÁG 4 – 5	Aplicativo de descripción de especies forestales
PÁG 7 -	Se dio inicio al proceso de adaptación de un estándar para verificar la legalidad de la madera en el área del Proyecto Gobernanza Forestal en Colombia
PÁG 7 -	¿Estamos realmente bien enfocados y en condiciones para hacer manejo forestal sostenible de los bosques naturales en Colombia?





**Juan Manuel Álvarez Villegas**  
Director general, Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, Colombia.

**EQUIPO CENTRAL**  
**Rubén Darío Moreno.** Director Técnico General del Proyecto PGFC  
**José Benhur Zapata O.** Administrador  
**Zulma Liliana González.** Especialista en Monitoreo y Seguimiento  
**José Miguel Orózco M.** Asesor  
**Nelson Villota E.** Especialista para la Articulación de Regiones  
**Ediesummer Gutiérrez.** Ing. Forestal  
**Juliana Zúñiga.** Ing. Forestal  
**Miltón Garzón.** Ing. Forestal  
**Juan Diego Marín.** Ing. Forestal  
**David Arboleda G.** Comunicación y Visibilidad

**COLABORADORES**  
**Fernán Macía.** Ing. Forestal, Especialista-Investigación en Dasonomía Tropical  
**Ligia Zapata.** Ing. Forestal, CARDER  
**Equipo Técnico de Gobernanza Forestal.** CORTOLIMA  
**Antonio Villa L.** Biólogo experto en el sector forestal

**DISEÑO, DIAGRAMACIÓN E IMPRESIÓN**  
Gráficas Buda S.A.S. Pereira  
PBX: 335 7235

ISSN: 2256-2982 - Gobernanza Forestal

*“La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de la CARDER y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea”.*

# Algunos de los aspectos que debe cumplir el sector forestal en el marco del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia

**Rubén Darío Moreno**  
Director Técnico del Proyecto PGFC

En el proceso de construcción del sistema de control y vigilancia forestal que lideran las Corporaciones Autónomas Regionales socias del Proyecto y las demás entidades socias e invitadas, se ha discutido y analizado varios temas, todos ellos de gran importancia, pero en algunas reuniones se ha hecho mención del Tratado de Libre Comercio que suscribió Colombia con la Unión Europea, precisando que se deben conocer los compromisos adquiridos por nuestro país en relación con los productos forestales.

Dada la pertinencia de esta inquietud, se presenta a continuación el artículo 273 del título 9 relacionado con el tema de comercio y desarrollo sostenible, específicamente para el comercio de productos forestales:



**TITLE 9. Trade and Sustainable Development. Article 273. Trade in Forest Products**

In order to promote the sustainable management of forest resources, the Parties recognise the importance of having practices that, in accordance with domestic legislation and procedures, improve forest law enforcement and governance and promote trade in legal and sustainable forest products, which may include the following practices:

a) The effective implementation and use of CITES with regard to timber species that may be identified as endangered, in accordance with the criteria of and in the framework of such Convention

b) The development of systems and mechanisms that allow verification of the legal origin of timber

products throughout the marketing chain

c) The promotion of voluntary mechanisms for forest certification schemes that are recognised in international markets;

d) Transparency and the promotion of public participation in the management of forest resources for timber production; and

e) The strengthening of control mechanisms for timber production, including through independent supervision institutions, in accordance with the legal framework of each Party.

Colombia, adquirió el compromiso de promover la gestión sostenible de los recursos forestales y mejorar la aplicación de la legislación forestal y la gobernanza, así mismo la promoción del comercio de productos forestales legales y sostenibles; este gran compromiso indica que se deben generar procesos orientados a cumplir este punto del acuerdo. Dicha situación convoca a la reflexión sobre los logros que se han alcanzado en el Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, con referencia a los compromisos del país en el denominado TLC con la Unión Europea.

Con relación al uso eficaz del CITES para las especies maderables, y contando con el apoyo técnico y económico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, desde el Proyecto se generó un aplicativo para la identificación de las especies forestales más movilizadas en Colombia; por lo cual en el corto plazo se podría incluir en el aplicativo, las especies maderables incluidas en CITES, de esta forma el Proyecto genera elementos técnicos para contribuir con lo definido en el punto a del artículo citado anteriormente.

El Proyecto también avanza en el desarrollo del sistema de control y vigilancia forestal con la generación de protocolos para las actividades de seguimiento a los aprovechamientos forestales, a la movilización, comercialización y transformación de la madera, de igual forma se estructura el sistema para hacer uso de tecnologías que permitan cerrar brechas técnicas, administrativas, legales y tecnológicas, acciones que sin duda alguna permitirán estructurar un sistema de control forestal, el cual una vez entre en fase de operación, contribuirá al punto b de lo

que determina el artículo 273.

En la misma línea, Las actividades que se desarrollan para apoyar el proceso de certificación forestal voluntaria para bosques y guaduales naturales, contribuyen al cumplimiento del punto c.

Ahora bien, Las acciones que se desarrollan en el marco del Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia y los acuerdos departamentales, han dado inicio a un proceso orientado a crear mecanismos de control a la producción y comercialización de madera, por parte de diferentes actores que provienen del sector público y privado. Así, la construcción de una propuesta de protocolo para la compra de madera legal, los procesos consensuados de generación de un concepto de madera legal, y la elaboración de un estándar para verificar de manera clara la procedencia de los productos forestales, permite pensar que se tienen algunos elementos para cumplir con las practicas que se definieron en los puntos d y e.

No existe duda alguna en relación a que no se han resuelto todas las obligaciones a las que se comprometió nuestro país, pero se tienen avances significativos, y posible sumar esfuerzos entre el sector público y privado, en el mediano plazo, se podría contar con instrumentos que facilitarán la identificación de la legalidad de la madera y de la sostenibilidad del manejo forestal, lo cual conduciría a cumplir con los requisitos para pensar que es posible encaminarse hacia el comercio de madera con la Unión Europea.

## Desastres ambientales, cambio climático y gobernanza forestal

**José Miguel Orozco M.**  
Asesor del Proyecto PGFC, Profesor de Gobernanza Forestal de la Universidad Distrital

Alrededor de varios sucesos de importantes repercusiones ambientales acaecidos en las últimas semanas en diferentes regiones del país se pueden establecer diversas interrelaciones entre múltiples elementos, en este caso para señalar que tales acontecimientos no son ajenos al ámbito de la gobernanza forestal.

En el desastre ambiental del Casanare confluye un conjunto de factores tan heterogéneos y de causas tan diversas, que aparentemente no permite establecer con algún nivel de certeza cuál pudo ser el o los desencadenantes de semejante catástrofe. La inadecuada explotación minera y petrolífera, la expansión ganadera y agrícola basada en la tala de bosques y la destrucción de matas de monte y morichales, el mal manejo de las aguas subterráneas y de los humedales, y la continua disminución de zonas de páramos y de ecosistemas boscosos del pie de monte en donde nacen muchas de las corrientes hídricas que drenan hacia la llanura, se identifican como las posibles causas de la grave situación ambiental que derivó en la muerte de miles de ejemplares de la fauna silvestre de la región.

Por otra parte, el inusual incendio forestal que arrasó más de 3.800 hectáreas de bosques naturales en Unguía, Chocó, se viene a sumar a la catástrofe del Casanare, y se convierte en un fenómeno que ha sido también catalogado como un verdadero desastre ecológico, pues los ecosistemas afectados constituyen el “hábitat de cerca de 200 especies de vertebrados terrestres, que además prestan servicios ambientales importantes para los ecosistemas adyacentes, como la conservación de especies de fauna y flora terrestre y

acuática, regulación y potencial hídrico para consumo, generación de energía y transporte fluvial, conservación del paisaje para ecoturismo, investigación y recreación, mantenimiento de procesos ecológicos, regulación del clima, almacenamiento y secuestro de carbono, además de ser el soporte de una alta diversidad biológica”<sup>1</sup>.

Otro incendio forestal de gran magnitud ha afectado igualmente casi tres mil hectáreas de vegetación nativa y de cultivos en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Algunos analistas ven el cambio climático como el trasfondo explicativo de todos estos fenómenos, tesis que puede tener diversos grados de aceptación y variadas interpretaciones desde el punto de vista técnico y científico. Lo que interesa en este contexto es recordar que las estimaciones del Panel

Intergubernamental sobre Cambio Climático señalan que la deforestación contribuye con alrededor del 18 por ciento de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI), mucho más que todas las emisiones que se atribuyen al transporte (14 por ciento), la agricultura (14 por ciento) y la industria (14 por ciento).

Es decir, en un “círculo vicioso”, la deforestación contribuye al cambio climático y este puede a su vez ser el origen de fenómenos de sequía que conducen a situaciones como la de Paz de Ariporo o eventualmente las de la Sierra Nevada de Santa Marta y Unguía (al margen de que para estas dos áreas se haya mencionado el posible origen antrópico del inicio de las conflagraciones), si bien en este caso “se reconoce que existe un cinturón seco que comprende parte del Pacífico norte y el Darién Chocoano, caracterizado por el descenso de las precipitaciones (por debajo de 400 mm/año) y dos periodos secos durante el año, que le conceden el régimen bimodal biestacional”<sup>2</sup>.

La gobernanza forestal no tiene que ver solamente con la problemática de ilegalidad en el aprovechamiento, transporte y comercialización de la madera. La gobernanza forestal también se relaciona con fenómenos como los ocurridos en las tres regiones mencionadas. Si es cierta una incidencia, directa o no, del cambio climático en tales casos, entonces ha de ponerse de presente que el mejoramiento de la gobernanza forestal se constituye en una condición indispensable para alcanzar el éxito en las correspondientes acciones de prevención, adaptación y mitigación.

<sup>1</sup> [http://www.iiap.org.co/filenoticias/noticia\\_31\\_03\\_2014.pdf](http://www.iiap.org.co/filenoticias/noticia_31_03_2014.pdf)

<sup>2</sup> Ibid.



# Cálculo del Valor Comercial de la Madera Extraída de los Bosques Naturales

Fernán Macía  
Ing. Forestal, Especialista-Investigación en Dasonomía Tropical

El Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, PPGFC, con el fin de obtener información sobre el comportamiento de los diferentes elementos de la cadena forestal, se propuso calcular el valor comercial de la madera que se extrae anualmente en Colombia de los bosques naturales con base en permisos y autorizaciones de aprovechamiento forestal otorgados por las Corporaciones Autónomas Regionales, y a partir de esta información, estimar el valor de la madera ilegal en nuestro país.

Esta información se tomó con base en las estadísticas forestales del IDEAM para los años 2008 a 2011 y se consolidó el volumen de madera otorgado por las CAR para aprovechamiento forestal y el volumen de madera movilizada, además de identificar las principales especies forestales autorizadas y movilizadas en Colombia.

La metodología consistió en la revisión de información sobre autorizaciones, permisos, movilizaciones y producción de maderas de nuestros bosques naturales y la determinación de los precios actuales de la madera simplemente escuadrada (bloques o tablones, según el caso) en quince (15) ciudades, las cuales fueron Bogotá, Medellín, Manizales, Pereira, Armenia, Ibagué, Cali, Popayán, Pasto, Florencia, Leticia, Cúcuta, Villavicencio, Barranquilla y Bucaramanga.

El procesamiento de la información se realizó empleando Excel y se elaboraron tablas y determinaron los promedios de precios para las maderas encontradas durante la aplicación de la encuesta en las ciudades muestreadas y por clasificaciones de maderas. Igualmente, se obtuvo el promedio ponderado de los precios y sus variaciones ajustando las proporciones de movilización reportadas por el IDEAM con referencia a las maderas comercializadas y reportadas para la muestra en las ciudades antes relacionadas.

Como conclusión del procesamiento de esta información tenemos que las Autoridades Ambientales que otorgan mayor volumen de aprovechamiento forestal son Codechocó, Corponariño y Corpoamazonía; estas tres Corporaciones suman el 63% del volumen total otorgado en el país para el periodo de 2008 a 2011, y las Corporaciones de Chocó, Nariño y Amazonía, nuevamente suman el 77% del total de madera movilizado en el país.

Los reportes de volúmenes movilizados y otorgados no permiten obtener una tendencia definida en el tiempo; sin embargo, a partir del año 2006, se observa una disminución de los volúmenes otorgados y movilizados en el país. Por otro lado, en los años de 2000 a 2002 se observó que los volúmenes otorgados para aprovechamiento forestal eran mayores al volumen movilizado; mientras que, a partir del año 2003 la movilización ha sido en todos los casos mayor al aprovechamiento; indicando un déficit que se podría atribuir a la movilización de madera que no está siendo autorizada legalmente.

La tabla 4 y la Figura 1, muestran el volumen de madera movilizado y otorgado para el periodo de 2000 a 2011. Adicionalmente la tabla 4, indica la diferencia entre volumen otorgado y volumen movilizado en metros cúbicos, en términos generales se esperaría que el volumen otorgado fuera mayor o igual al volumen movilizado, si el primero es mayor que el segundo sugiere una sobreoferta de madera en el mercado pero si ocurre lo contrario podría suponerse un subregistro forestal o informalidad en la comercialización o movilización de la madera, por esta razón los años donde el volumen movilizado es mayor al otorgado, esta diferencia se ha marcado como negativa.



El análisis para volumen otorgado por especie, indica que las principales especies objeto de aprovechamiento forestal son, en orden de importancia, el Sajo (Camnosperma sp.), el Cativo (Prioria copaifera Griseb.) y el Sande (Brosimum utile (Kunth) Oken). Aunque el mayor volumen está dado para especies indeterminadas, mezcla de especies o la suma de varias especies, las tres especies que encabezan la lista, suman el 19% del volumen otorgado. como la Guadua (Guadua angustifolia Kunth) el pino pátula (Pinus patula Schiede & Deppe ex Schlecht.), aparecen como encabezando la lista con los mayores volúmenes otorgados.

La estimación del valor comercial de las principales especies Autorizadas o permisionadas y Movilizadas en Colombia, se realizó mediante la aplicación de un instrumento de encuesta, y la información obtenida fue compilada, digitada y depurada, en una base de datos Excel, la cual permitió, posteriormente obtener precios promedio por especie y por ciudad. El instrumento se diseñó para aplicarlo a diferentes agentes comercializadores como son: depósitos, comerciantes, mayoristas, transportadores; sin embargo, en el desarrollo del ejercicio, la aplicación se realizó solo a Depósitos, tanto mayoristas como comercializadores, en consecuencia, los precios obtenidos son de venta directa al público en cada ciudad.

En total se aplicaron 61 encuestas en quince (15) ciudades del país; donde se obtuvo el precio promedio por metro cúbico que varían entre \$300.893 y \$3.037.037 por especie, y un consolidado presentado en la tabla No. 2.

Con el fin de estimar un volumen de madera ilegal, para el presente estudio, se recalcularon los datos para el periodo 2008 a 2011, partiendo del principio que la madera movilizada sin autorización o permiso, hace parte del volumen ilegal, para los cálculos mostrados no se incluyen los datos de madera de plantaciones. En la siguiente tabla se indican los volúmenes ilegales estimados para el periodo 2008 a 2011, con bases en los registros de volumen otorgado y movilizados publicados por el IDEAM.

Tabla 4. Valor comercial del volumen de madera ilegal (Volumen Otorgado – Volumen Movilizado), en miles de pesos.

AÑO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
OTORGADO (m³)	1.775.991	2.089.620	1.997.241	947.822	1.303.758	2.008.389	1.402.414	1.399.169	806.306	1.504.375	933.978	1.042.646	16.169.063
MOVILIZADO (m³)	1.001.106	1.827.002	1.668.593	1.627.680	2.012.049	2.251.346	1.433.472	1.582.444	1.293.262	1.533.654	1.379.542	1.143.186	17.610.150
DIFERENCIA(1-2)(m³)	774.885	262.618	328.648	-679.858	-708.291	-242.957	- 31.058	-183.275	-486.956	-29.27 9	-445.564	-100.540	-1.441.087

Tabla 1. Principales especies otorgadas y movilizadas en Colombia. IDEAM 2011.

Nombre Común	Nombre Científico
Caracolí	Anacardium excelsum (Bert. Et Balb.) Skeels.
Sande	Brosimum utile (Kunth) Oken
Sajo**	Campnosperma panamensis Standl.
Sajo**	Campnosperma sp.
Tangare	Carapa guianensis Aubl.
	Carapa sp.
Abarco	Cariniana pyriformis Miers.
Cedro	Cedrela odorata L.
	Cedrela sp.
Achapo	Cedrelinga cateniformis (Duke) Duke
Perillo	Couma macrocarpa
Otobo	Dialyanthera gracilipes A.C.Sm.
Cativo	Prioria copaifera Griseb.
Chanúl	Sacoglottis procera (Little) Cuatrec.
Roble	Tabebuia rosea (Bertol) DC.

Tabla 2.

Nombre Científico	Nombre Común	Precio Promedio	Volumen otorgado (m3)	% de Volumen	Factor de Ponderación
Anacardium excelsum (Bert. Et Balb.)Skeels	Caracoli	531.944	1.058,2	0,03	0,0003
Brosimum utile (Kunth) Oken	Lechero	342.342	220.400,0	5,93	0,0593
Campnosperma sp.	Sajo	405.370	276.852,0	7,45	0,0745
Carapa guianensis Aubl.	Tangare	805.556	59.124,4	1,59	0,0159
Cariniana pyriformis Miers.	Abarco	3.037.037	104.334,4	2,81	0,0281
Cedrela odorata L.	Cedro	923.497	82.046,5	2,21	0,0221
Cedrelinga cateniformis (Duke) Duke	Achapo	994.500	48.339,6	1,30	0,0130
Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Nogal	763.111	2.742,4	0,07	0,0007
Couma macrocarpa Barb. Rodr.	Lirio	852.430	30.380,5	0,82	0,0082
Dialyanthera sp.	Otobo	300.893	156.461,0	4,21	0,0421
Huberodendron patinoi Cuatrec.	Carra	875.792	73.252,0	1,97	0,0197
Humiriastrum procerum (Little) Cuatrec.	Chanul	1.123.037	996,0	0,03	0,0003
Hymenaea courbaril L.	Algarrobo	288.194	1.520,0	0,04	0,0004
Jacaranda copaia D. Don	Chingale	733.333	11.348,4	0,31	0,0031
Pouteria caimito (R. et P.) Radlk.	Caimito	380.000	11.547,1	0,31	0,0031
Prioria copaifera Griseb.	Cativo	871.528	223.136,0	6,00	0,0600
Sacoglottis procera (Little) Cuatrec.	Chanul	740.825	89.122,8	2,40	0,0240
Tabebuia rosea (Bertol) DC.	Flor Morado	886.614	12.147,9	0,33	0,0033
Otras especies*	n.n.	733.099	2313143,8	62,22	0,6222
Totales			3.717.952,98**	100,00	1,0000
PRECIO PONDERADO POR m³ \$ 752.322					

Tabla 3. Valor comercial del volumen de madera ilegal (Volumen Otorgado – Volumen Movilizado), en miles de pesos.

AÑO	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Diferencia Volumen (m³) Otorgado – Movilizado (IDEAM, 2013)	-561.597	-174.427	-404.572	-73.667	-1.214.263,26
Precio por metro cúbico (\$/m³)	620,382	674,724	693,715	760,562	760,562
Valor de la madera ilegal (miles de \$)	348.404.639	-117.690.205	-280.657.894	-56.028.169	-923.522.296



# APLICATIVO DE DESCRIPCIÓN

René López Camacho  
Nancy Esperanza Pulido  
John E. Nieto

Laboratorio de maderas José Anatolio Lastra. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Se conocen más de 100.000 especies vegetales lignificadas, de las cuales se estima que solo alrededor de unas 500 poseen valor en el mercado internacional como especies maderables (Cites, 1999). En Colombia, los reportes de las autoridades ambientales que otorgan la movilización de madera, muestran que durante el período 2000-2010, se han movilizado cerca de 16.169.063 m<sup>3</sup>; que corresponde a madera bajo el contexto de carácter legal, entendida como aquella que es registrada oficialmente en la solicitud de permiso del salvoconducto de movilización (IDEAM, 2012).

El Tráfico ilegal de madera en Colombia constituye un problema creciente que amenaza seriamente la existencia de las especies, en especial aquellas que presentan un alto valor comercial no solo a nivel de los mercados nacionales sino internacionales. Los mayores volúmenes de madera aserrada de acuerdo al IDEAM, se acopian en Buenaventura (Valle) y Turbo (Antioquia), siendo Bogotá el principal centro de consumo, seguido de Medellín, Barranquilla y Cali. Los grandes flujos de productos forestales maderables provienen de Bocas de Satinga, en el municipio de Olaya Herrera (Nariño), los cuales se acopian en Buenaventura y luego se movilizan por las rutas comprendidas entre este puerto y Cali, Pereira y Bogotá principalmente. Otro punto importante de acopio se encuentra en los municipios de Puerto Asís, el sector del Picudo en Puerto Caicedo y sector de Mecaya en Villagarzón, y el centro de consumo es Bogotá, Pereira y Medellín principalmente. Finalmente Barrancabermeja es el principal punto de distribución de las maderas provenientes del Magdalena Medio, las cuales se distribuyen en Bogotá, Bucaramanga, Cúcuta, Barranquilla y la Costa Atlántica.

Cuando las autoridades ambientales se encuentran ante una movilización de madera, generalmente no



cuentan con herramientas que les permita su identificación taxonómica de una forma veraz. La identificación de estas, a través de su estudio anatómico se constituye en un proceso esencial de control y vigilancia, logrando a un espécimen dado otorgarle un taxón, mediante el análisis de la estructura anatómica de su madera (Detienne 1988). Identificar un espécimen implica el conocimiento de sus características anatómicas macroscópicas y microscópicas, a través de procedimientos estandarizados. A través de la anatomía se pueden interpretar las relaciones fisiológicas y metabólicas dentro de las especies leñosas y predecir usos adecuados evaluando la aptitud tecnológica de la madera. Con el conocimiento de la estructura anatómica se desarrollan investigaciones en las áreas de la tecnología de la madera, la taxonomía, la dendrocronología, la ecología funcional y la filogenia. (León & Espinoza 2001, García et al 2003, Carlquist 2001). El estudio anatómico de las estructuras celulares de la madera es un instrumento adicional que contribuye con la solución a la problemática del comercio ilegal de la madera porque aporta criterios técnicos y científicos para la identificación de especies de amplia comercialización y de especies que se encuentran amenazadas.

Así, la anatomía de la madera se aborda desde tres planos de estudio, un plano transversal que se obtiene realizando un corte perpendicular al eje del árbol; dos cortes que se realizan en sentido longitudinal o paralelos al eje del árbol, de los cuales uno se denomina plano radial, que sigue la dirección de los radios de la

circunferencia que forma el tronco, y el segundo, que se denomina plano tangencial que se obtiene realizando un corte longitudinal en dirección perpendicular a los radios o tangente a los anillos de crecimiento.

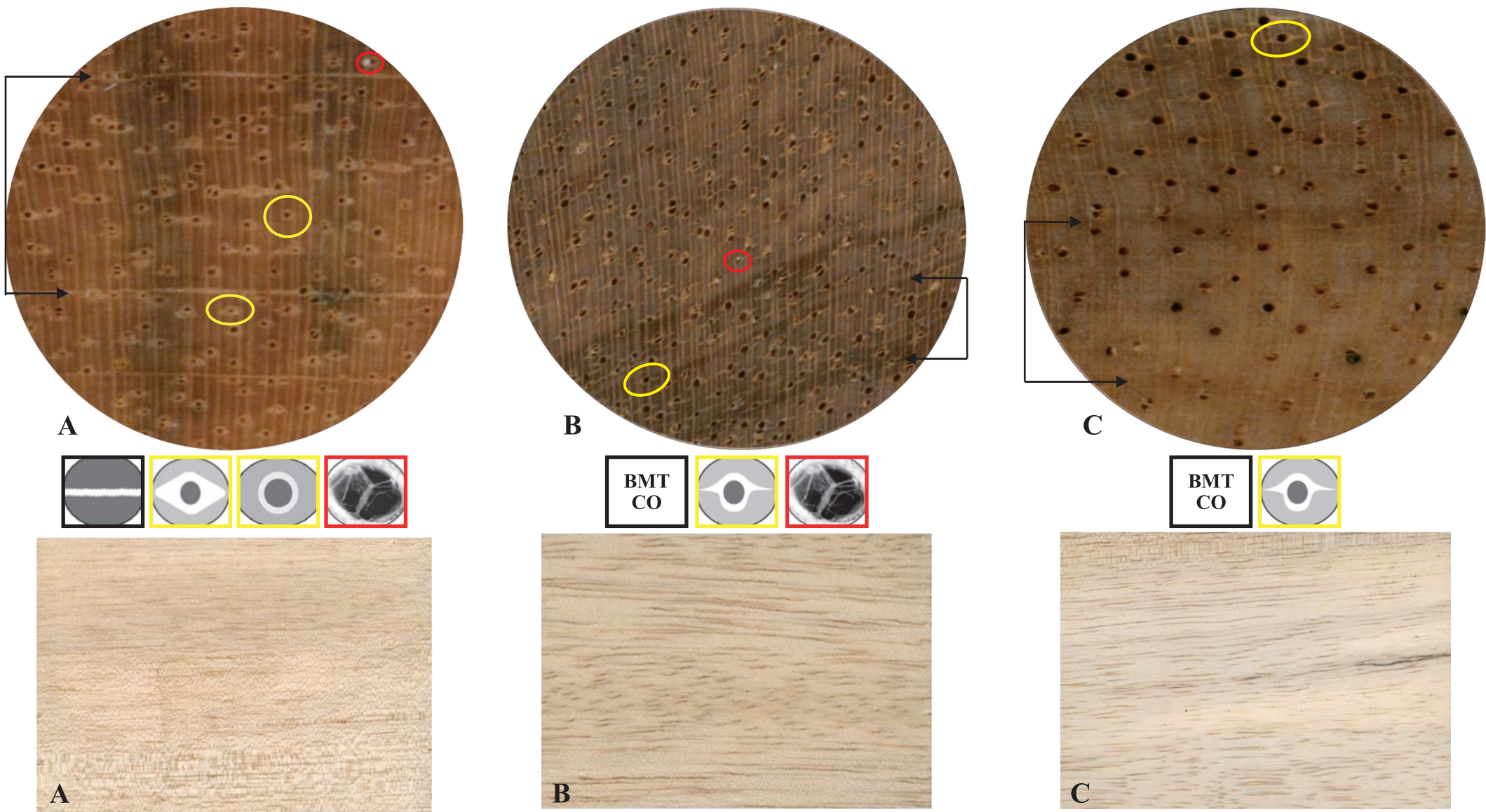
En el **plano transversal**, se observan los anillos de crecimiento, tipo de transición entre la albura y duramen, elementos vasculares en sección (poros), tipo de parénquima longitudinal, radios xilemáticos en forma de líneas paralelas entre sí, canales longitudinales en sección. Textura y color de la madera, y contenido en los poros. En el **plano radial**, se observan los elementos dispuestos longitudinalmente, vasos, parénquima axial, traqueídas, y conductos longitudinales, los radios se observan en su longitud en disposición horizontal. De igual manera se observa la composición del anillo de crecimiento y la diferenciación entre albura y duramen. Ya en el **plano tangencial**, se observan los rizados o “riple marks”, indicando la presencia de elementos estratificados en la madera, en este plano se observan, igualmente, los conductos transversales, la magnitud de las líneas vasculares, la dirección del grano, el diseño de la madera y el ancho de los radios.

La incorporación de estos elementos de estudio, básicos para la identificación de especies maderables en dispositivos electrónicos (APP), permiten mejorar las actividades enmarcadas en la identificación de especies maderables por parte de las autoridades ambientales.





# DE ESPECIES FORESTALES



Planos transversal (arriba) y longitudinal (abajo) de tres especies maderables: A) Cativo (*Prioria copaifera*) especie amenazada en categoría de peligro (EN); B) Sande (*Brosimun utile*) y C) Chingalé (*Jacaranda copaia*). Obsérvese que en el plano longitudinal son similares y difícilmente diferenciables, pero al comparar en el plano transversal es posible su identificación. En círculos rojos se muestran contenidos tilosos presentes en la especie A y B y ausentes en C. Anillos de crecimiento definidos por bandas de parénquima marginal en A, en B anillos de crecimiento definidos por bandas de madera de coloración mas oscuras. Aspectos que permiten diferenciar estas tres especies.



## BIBLIOGRAFÍA CITADA

Carlquist, S. (2001) Comparative Wood anatomy, Sistematic, ecological and evolutionary aspects of dicotyledon Wood. Springer Verlag. Berlin y Heidelberg. 448 pp.

CITES, 1999. Fichas de Identificación de Especies Maderables CITES. Versión 1. Trabajo de compilación. Universidad de Córdoba (España).ISBN 84-7801-521-3. CD –Compacto.

Detienne P., (1988) Cours illustré d'anatomie des bios. Centre Technique Forestier Tropical. CIRAD 47pp-

García L.A, Guindeo, C., Peraza y P. Palacios (2003) La Madera y su Anatomía: Anomalías y defectos, estructura microscópica de coníferas y frondosas, identificación de maderas, descripción de especies y pared celular. Asociación de Investigación Técnicas de las Industrias de la Madera y el Corcho. Ed. Mundi-Prensa Madrid, España. 327 pp

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM. 2012. Consolidado nacional y regional de las estadísticas de los registros administrativos de Aprovechamiento Forestal reportados por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo. Consultado en: [www.siac.gov.co](http://www.siac.gov.co).

IAWA Committe. (1989). List of Microscopic Features for Hardwood Identification. International Association of Wood Anatomists. IAWA Bulletin 10.

León, W. & N. Espinoza de P. (2001). Anatomía de la Madera. Universidad de los Andes, Consejo de Publicaciones. Mérida, Venezuela. 397 pp.

Nutsch W., (1992) Tecnología de la Madera y el Mueble. Ed. Reverté Barcelona España. 509 pp



Pruebas de microscopio digital como herramienta para la identificación de madera

Juan Diego Marín

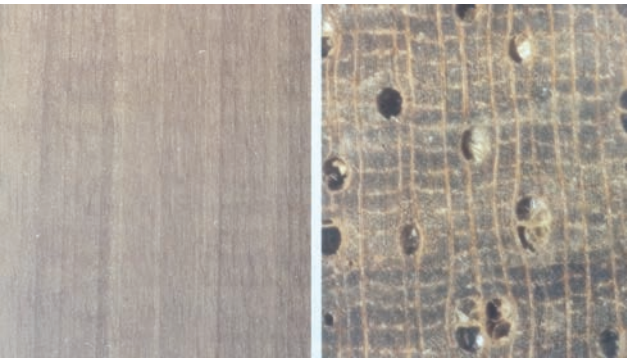
Ingeniero Forestal Proyecto PGFC - CARDER

En la búsqueda de herramientas tecnológicas y avances procedimentales que permitan a las autoridades ambientales mejorar las acciones de seguimiento, control y vigilancia forestal, el Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, ha iniciado una serie de pruebas piloto para el uso de un Microscopio Digital que permite la toma de imágenes en formato fotográfico y el cual puede ser enviado a especialistas en identificación de maderas a través de las características microscópicas de las especies a 10X o 25X.

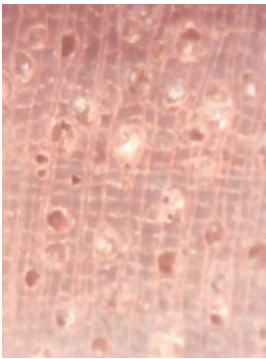
De igual manera se ha identificado en el libro Maderas Comerciales en el Valle del Aburra (Área Metropolitana del Valle del Aburra, 2005), una herramienta que permite por comparación deducir si dichas especies corresponden a lo observado a través del Microscopio Digital.



Pruebas piloto en actividades de seguimiento, control y vigilancia a la movilización de productos y subproductos del bosque



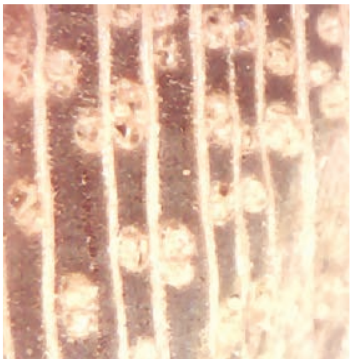
Abarco. Área Metropolitana del Valle del Aburrá, 2005



Abarco.  
Microscopio Digital



Nogal Cafetero.  
Área Metropolitana del Valle del Aburrá, 2005



Nogal.  
Microscopio Digital

Es así como el 3 de febrero del 2014 se inició la prueba del Microscopio Digital utilizándolo con diversas probetas aportadas por el personal tecnico del Proyecto. Para el 5 de febrero se desarrolló una prueba piloto en el Centro de Atención y Valoración de Flora (CAVF) de la CARDER, ubicado en el municipio de La Virginia, en el cual se realizaron pruebas con la madera que se encuentra decomisada por la Entidad. Luego el 13 de febrero se realizó con el acompañamiento del personal del Proyecto una prueba con la finalidad de saber si el equipo adquirido es facil de manejar y manipular durante las actividades de Control y Vigilancia en carretera.

CONCLUSIONES

- El Microscopio Digital facilita la observación de las características anatómicas de la madera, lo cual facilita la identificación con el conocimiento de claves.
- La herramienta facilita la toma de imágenes digitales, lo que permite la transferencia de datos a través de correo electrónico, chats, mensajes u otros medios.
- Se observó gran compatibilidad entre el Microscopio Digital e Imágenes existentes a 25X en publicaciones nacionales.

RECOMENDACIONES

- Se debe considerar la exposición que se tiene a la luz solar en la pantalla del computador, lo cual dificulta el desarrollo de la toma de imágenes y su resolución. Por lo que se debe utilizar el Kit de Control y Seguimiento proporcionado por el Proyecto PGFC.
- Es necesario contar con un extensor de cable USB para facilitar la manipulación del microscopio y la toma de imágenes en los vehículos evaluados.
- Se recomienda contar con una base escualizable que permita graduar la altura y distancia del microscopio.
- Siempre es necesario contar con herramientas que permitan cortes regulares para realizar la visualización de las características microscópicas de la madera.

Pacto por la Madera Legal tiene eco en la FAO

Los alcances del Plan de Acción FLEGT y cómo la FAO apoyará a América Latina en el proceso de implementación de prácticas que conduzcan a reducir la ilegalidad forestal y a mejorar el comercio de los productos forestales, fueron temas expuestos durante la Misión Forestal desarrollada entre la FAO y la Unión Europea, y que se realizó los días 10 y 14 de febrero del presente año en Bogotá.

A la cita, acudió el director general del Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, PPGFC, y la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, Juan Manuel Álvarez Villegas, destacando que en la sesión de trabajo con los actores que suscribieron el Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia, se presentó en detalle los logros del Pacto, y todo el apoyo que ha brindado la CARDER y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para lograr que la Secretaría Técnica se consolide.

Por su parte la experta internacional de la FAO, Daphne Hewitt, resaltó la iniciativa colombiana del Pacto “como un trabajo de varios actores, que es ejemplo a nivel internacional”.

En ese mismo sentido, en reunión sostenida por el Director General Corporación Autónoma Regional de Risaralda, con la Viceministra (E) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, María Claudia García Dávila, la funcionaria resaltó la importancia del trabajo que lideran las once CAR socias del Proyecto “Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia”, y exaltó el trabajo de la CARDER en este proceso, además le expresó a los expertos de la FAO y de la Unión Europea, el respaldo técnico y el liderazgo go de la Corporación para mejorar la gobernanza forestal en Colombia.

El Programa

La Misión Forestal se realizó con el fin de implementar el Programa UE FAO Flegt, para la aplicación de las leyes, gobernanza y comercio forestal, iniciativa financiada por la Unión Europea e implementada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Son dos componentes con los que cuenta este Programa, como son el apoyo a proyectos en países elegibles y servicios de información,

los cuales fueron expuestos en diferentes reuniones de la Misión, que se realizaron en Bogotá con instancias gubernamentales como Ministerios y entidades ambientales, y la participación de Ivo Hoefkens, jefe de Cooperación de la Delegación de la Unión Europea.

En el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se presentaron los alcances del Plan de Acción Flegt de la Unión Europea, y se dio a conocer cómo la FAO va a apoyar a América Latina en el proceso de implementación de prácticas que conduzcan a reducir la ilegalidad forestal y a mejorar el comercio de los productos forestales.

Actores del Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia, con la experta internacional de la FAO Daphne Hewitt, durante la Misión Forestal.



DE PASO POR PEREIRA

La Misión Forestal no fue el único contacto directo con los representantes de la FAO. Rafael Zabala, representante de la FAO en Colombia, visitó en marzo las instalaciones de la CARDER, en donde también se encuentran las oficinas centrales del Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia.

De esta manera, Zabala hizo algunas recomendaciones puntuales a la autoridad ambiental, como es hacer una sistematización desde un enfoque territorial para la Gobernanza, y crear un Observatorio de Gobernanza de recursos naturales, incluido el forestal, que genere indicadores para ser

replicados en otras Corporaciones Autónomas Regionales.

A su paso por Pereira, el representante en Colombia, de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO (por sus siglas en inglés), e Iván León, oficial de Proyectos de la FAO en el país, también se pronunciaron respecto a las acciones de cooperación que puede tener su organización con la CARDER, en cuanto al PPGFC, indicando además que de llevarse a cabo un esfuerzo conjunto, existen varias alternativas para los recursos financieros, ya sea por medio de la Unión Europea, o de otras fuentes.

El Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal es financiado por la Unión Europea y liderado por la CARDER, en asocio con Corantioquia, Corpocaldas, CRC, Codechocó, Corponariño, Corponor, CRQ, Cortolima, Corpourabá, CVC, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Asocars, y Aldea Global.



# En el Tolima se trabaja para que todos sean Vigías

## Equipo técnico de Gobernanza Forestal, CORTOLIMA

El equipo de Gobernanza Forestal de la Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA, realizó un completo recorrido por los 47 municipios del departamento, durante 5 meses, desarrollando jornadas de extensión forestal por medio de talleres a los líderes de la sociedad civil, presidentes de junta de acción comunal, gobernadores y líderes indígenas, miembros de la policía nacional y otras autoridades locales, que representan intereses importantes en la consolidación de una verdadera cultura de la preservación del medio ambiente de la región.

El objetivo de estos encuentros presenciales era llegar con un lenguaje claro y directo a la ciudadanía que le permita acceder al conocimiento de cómo se ejerce la actividad de control, vigilancia y administración de los recursos naturales, por parte de la autoridad ambiental en el departamento, y cuál es el papel que juegan las autoridades locales y los ciudadanos para hacer una protección efectiva de estos recursos.

En el proceso se llegó a 2084 personas, quienes conocieron sobre la Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal y el Acuerdo por la Madera Legal en el Departamento del Tolima. De igual manera y teniendo en cuenta que el Tolima tiene Veda forestal para especies provenientes del bosque natural, se trabajaron los temas de manejo sostenible de los bosques su importancia y funciones, normatividad ambiental en aspectos forestales, las infracciones ambientales, y los permisos requeridos ante la Autoridad Ambiental.

“Celebramos que CORTOLIMA, sea la que le explique a la comunidad cuál es la normatividad ambiental, pues Villahermosa ha venido siendo víctima de como las comunidades muchas veces por desconocimiento no se convierte en un verdadero aliado de conservación a los proyectos de reforestación que se han hecho en las fuentes hídricas de nuestro municipio”, expresó el alcalde de Villahermosa, Carlos Evelio Herrera García.



Coetesia: CORTOLIMA

Encuentro del equipo técnico de Cortolima con ciudadanos de Ibagué

Al terminar este importante recorrido el paso a seguir es llegar con el mensaje de conservación al interior de las comunidades indígenas del departamento, pues el trabajo conjunto a favor del reconocimiento y cuidado de la biodiversidad de la región compromete a todos los ciudadanos. **¡Porque Todos somos Vigías!**

## Se dio inicio al proceso de adaptación de un estándar para verificar la legalidad de la madera en el área del Proyecto Gobernanza Forestal en Colombia

### Ligia Maria Zapata

Ingeniera Forestal, CARDER.  
**Rubén Darío Moreno Orjuela**  
Director Técnico del Proyecto PGFC

A raíz del proceso de construcción colectiva de los protocolos para las acciones de control y vigilancia forestal en las actividades de pre aprovechamiento, aprovechamiento, movilización, transformación y comercialización de productos forestales, el Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia ha dado inicio a la generación de un estándar para determinar la legalidad de la madera.



El estándar en proceso de adaptación, ha tomado como referente el estándar para la evaluación de bosques de SCS Legal Harvest Verification; y el estándar de cadena de custodia versión 1.0 de julio de 2010 de la misma fuente.

Finalizada la fase de revisión de los estándares de SCS Legal Harvest Verification, se ha dado paso a la generación de la primera versión de los aspectos que se deberían tener en cuenta para aquellas personas naturales (compradores responsables) o sitios de transformación y comercialización de maderas que deseen conocer con exactitud el origen y transporte legal de los productos a adquirir.

Es claro que desde el momento en que se autoriza el aprovechamiento de un árbol, debe ser posible determinar la legalidad de la madera, así mismo debería suceder con los productos que se obtengan de transformar la madera del árbol que se apeó. En cada eslabón de la cadena forestal, existe un momento para determinar la legalidad y le corresponderá a cada responsable del eslabón demostrar la legalidad.

De acuerdo con Legal Harvest Verification, los principios que se deberían tener en cuenta para la verificación de la cadena de custodia, son los siguientes:

- La entidad debe tener un sistema para mantener y mejorar la calidad.
- La entidad clasifica correctamente los productos madereros después de su compra y recepción.
- La entidad debe emplear un sistema seguro de separación física para todos los productos verificados a ser vendidos como verificados.
- La entidad debe mantener registros actualizados de los productos madereros distribuidos y/o vendidos con una declaración.
- La entidad mantiene una contabilidad actualizada de todas las cantidades de entrada y salida de productos.
- La entidad debe tener un sistema para identificar componentes de madera y productos que son vendidos, embarcados y/o transferidos a otras entidades

Actualmente se cuenta con la propuesta de adaptación del estándar para la evaluación de los bosques que proveen madera, y la propuesta de estándar de cadena de custodia, se ha dado paso a la revisión técnica de la propuesta por parte del equipo central del Proyecto y se hará un ejercicio de aplicación práctica del estándar con expertos internacionales en el proceso de auditoría de cadena de custodia, una vez se tengan estos resultados, desde el equipo central se divulgarán los resultados, para explorar con las corporaciones autónomas regionales socias del Proyecto, la posibilidad de realizar un acompañamiento técnico a los comercializadores de madera que deseen avanzar en el proceso de legalidad forestal.

Paralelo a esta línea, se inició un trabajo con dos estudiantes de la Facultad de Administración Ambiental de la Universidad Tecnológica de Pereira, para generar un esquema de reconocimiento a la legalidad forestal de los sitios de transformación y comercialización de maderas. Las estudiantes aplicarán el estándar generado, y con el apoyo de los dueños y administradores de estos sitios se construirán los aspectos técnicos, jurídicos, administrativos y sociales, que se deberían tener en cuenta para reconocer como legal un depósito o sitio de transformación.

## ¿Estamos realmente bien enfocados y en condiciones para hacer manejo forestal sostenible de los bosques nativos en Colombia?

### Antonio Villa L.

Biólogo experto en el sector forestal

La Organización Internacional de las Maderas Tropicales, OIMT, define el Manejo o la Ordenación Forestal Sostenible, MFS, como: “un proceso consistente en manejar un bosque para lograr uno o más objetivos de ordenación claramente definidos con respecto a la producción de un flujo continuo de productos y servicios forestales deseados, sin reducir indebidamente sus valores inherentes ni su productividad futura y sin causar ningún efecto indeseable en el entorno físico y social”.<sup>1</sup>

El manejo forestal sostenible, más que un propósito ajeno y lejano, debiera ser una meta propia, inmediata, tanto de los habitantes de los bosques como de las CAR, con plazos definidos. A la fecha, aparte de unos pocos y tímidos esfuerzos, no hemos hecho una ordenación significativa de los bosques naturales del país. Sin ordenación forestal, será imposible contar con servicios ambientales duraderos y con un comercio legal de maderas y de productos no maderables, provenientes de fuentes manejadas sosteniblemente para el bienestar general. Tampoco se reducirá la pobreza de muchos habitantes de los bosques.

Para poder hacer manejo forestal sostenible, un requisito previo es conocer la estructura y composición de los bosques, así como estudiar sus dinámicas. De igual manera, es conveniente estudiar esas dinámicas contemplando variables provenientes de las presiones socioeconómicas sobre los bosques, con el fin de poder proyectar o modelar en el tiempo, el uso y manejo que se deberá dar a los mismos, entendidos como ecosistemas indispensables para el bienestar de las sociedades.

El proceso de ordenación forestal comprende actividades técnicas y administrativas que son relativamente costosas y que demandan tiempos, equipos y desplazamientos considerables, no estando los campesinos, afrocolombianos o indígenas, en condiciones de asumir los costos inherentes a estas actividades, mientras los mercados no incorporen estos costos.

Para resolver y avanzar realmente hacia un MFS, es preciso incentivar paso a paso las actividades inherentes a la ordenación forestal y aquellas encaminadas a un arreglo socioproductivo más equilibrado (y legal) hasta que los productores y sus actividades puedan sostenerse y financiarse a través de los mercados de bienes y servicios.

Es decir, se deberían incentivar: (1) la zonificación de predios/territorios colectivos; (2) la formulación de planes de manejo sostenible, basados en la ordenación forestal general y la zonificación predial; (3) la formulación de planes de negocios para productos maderables y no maderables y/o servicios ambientales, incluyendo la adopción de buenas prácticas forestales, de tecnología apropiada, el mercadeo y la comercialización de productos y servicios; (4) la formulación de planes de aprovechamiento, extracción, beneficio, transporte y manejo de residuos con base en los anteriores; (5) la adopción de certificación forestal voluntaria; (6) la creación y desarrollo de capacidades para el MFS en las poblaciones locales y las CAR; (7) la asistencia técnica productiva especializada, incluyendo mercadeo y comercialización; (8) la gestión de recursos para infraestructura básica productiva, de almacenamiento y de comercialización, incluyendo centros de acopio asociativos regulados; (9) la gestión de recursos para el equipamiento básico para cosecha, transporte, dimensionado y secado; (10) el cofinanciamiento de fondos rotatorios comunitarios o de economía solidaria para MFS; (11) las alianzas entre entidades públicas y grupos asociativos con fines de conservación; (12) la declaración de áreas de reservas de la sociedad civil, en especial para la conectividad y el fortalecimiento de corredores biológicos y para la protección de la población y de la infraestructura de interés público; (13) el seguimiento, la evaluación y la publicación de resultados anuales de las gestiones pública y privada con respecto al MFS; y (14) la comercialización de productos y servicios certificados para el manejo forestal sostenible.

**“Es preciso incentivar paso a paso las actividades inherentes a la ordenación forestal.”**

<sup>1</sup> [http://www.ito.int/es/sustainable\\_forest\\_management/](http://www.ito.int/es/sustainable_forest_management/)



## Protocolos de Control y Vigilancia Forestal se aplicarán en el territorio nacional

Los Protocolos de Control y Vigilancia Forestal, elaborados por el Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, serán adoptados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS, a través de un acto administrativo.

La decisión se dio a conocer en el Taller de Socialización de Instrumentos Técnicos para el Control y Vigilancia Forestal, que se llevó a cabo en Bogotá entre el 27 y 28 de marzo, y que organizó la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio, junto a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, CARDER, en el marco del Convenio 77 de 2013.

Durante el evento, Juan Manuel Álvarez, director general de la CARDER, entidad que administra el Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, manifestó la importancia de los bosques y la urgente necesidad de apoyar los procesos de legalidad forestal, motivo por el cual las CAR socias del Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, PPGFC, en el que surgieron los protocolos, han venido trabajando para avanzar en la modernización de los procesos de administración forestal.

Álvarez expresó que este proceso que se adelanta, ha contado con el apoyo de la Unión Europea hace 7 años, además enfatizó que cuenta con el respaldo de los directores generales de las CAR socias y desde la CARDER se espera gestionar un nuevo proyecto para trabajar en todo el país en el contexto del Plan de Acción FLEGT de la UE.

En este sentido, los Protocolos para realizar actividades de control y vigilancia fueron presentados a las autoridades ambientales del país, ante lo cual los asistentes al taller, reconocieron la importancia y manifestaron que la fase de implementación requerirá de un acompañamiento técnico, el cual se brindará desde el PPGFC, mientras que para el resto de las Corporaciones del país se definirá el mecanismo de apoyo.

Por su parte, María Claudia García Dávila, directora de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio, destacó el trabajo que se ha venido desarrollando de manera coordinada con la CARDER en el marco del convenio y del Proyecto, y se mostró optimista por el mejoramiento en el desarrollo de las actividades de control y vigilancia forestal que se puede lograr.



Cortesía / MinAmbiente

### CARDER conoce modelo para calcular el índice de ilegalidad forestal en Colombia

Técnicos del Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia presentaron al Comité de Planeación y Gestión de la CARDER, el modelo matemático para calcular ilegalidad forestal, el 3 de febrero del presente año.

Se trata de una herramienta que permite hacer el diagnóstico en jurisdicción de las Corporaciones sobre el comportamiento de la ilegalidad forestal, y en este sentido la entidad manifestó su interés en mejorar las actividades de control y vigilancia según los resultados mostrados por el modelo en cada eslabón: aprovechamiento, movilización, comercialización y transformación.

La propuesta de la CARDER es diseñar una estrategia para optimizar las labores de seguimiento y control forestal en el marco de la Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal.

Para el segundo semestre del 2014, se espera entregar resultados más completos sobre la ilegalidad forestal, y que las Corporaciones Autónomas Regionales socias del Proyecto PGFC, den inicio a la aplicación del modelo con la información del 2013.

### CARDER y CORANTIOQUIA coordinan acciones para Gobernanza Forestal

El Director General y el Director Técnico del Proyecto PGFC, Juan Manuel Álvarez, y Rubén Darío Moreno, respectivamente, estuvieron reunidos el 4 de febrero, con representantes de Corantioquia para tratar temas concernientes al apoyo recibido para fortalecer la Gobernanza Forestal. La reunión tuvo lugar en la sede de Corantioquia en la capital de la montaña.

Un trabajo conjunto entre el Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia y Corantioquia para impactar en las comunidades de Remedios y Segovia, fue concertado por la Corporación Autónoma Regional, CARDER en una reunión reciente en Medellín.

Fueron varios los temas que trataron el Director de la CARDER, Juan Manuel Álvarez y su homólogo en Corantioquia Alejandro González Valencia. Además del trabajo que se planea con las comunidades mencionadas en Antioquia, en el contexto de participación comunitaria del PPGFC, se analizó el Sistema de Información Forestal con base en la Ventanilla Integral, VITAL y el uso de equipos adquiridos por el Proyecto que serán enviados a la Corporación social en los próximos días.



### Comité de Cafeteros se capacita en Cubicación de Madera



Técnicos del Comité Departamental de Cafeteros de Risaralda recibieron una capacitación por parte del equipo central del Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, con base en la guía de Cubicación de Madera. El punto de encuentro fue el Comité de Cafeteros de Santuario el pasado 3 de marzo.

Luego de conocer la guía de Cubicación de Madera, los técnicos realizaron ejercicios en campo para medir las variables dasométricas del árbol y cuantificar volúmenes de diferentes tipos de sistemas agrosilvopastoriles, y plantaciones forestales.

### Taller de Manejo Forestal Sostenible en Armenia

El Equipo Central del Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia desarrolló un Taller sobre el Manejo Forestal Sostenible con los técnicos de las entidades socias del Proyecto.

Entre los temas del taller se destacaron los criterios e indicadores de Manejo Forestal Sostenible, la Certificación forestal voluntaria, las acciones para promover la legalidad forestal y el esquema de financiación de planes de manejo forestal de Corpourabá (Fondo Rotatorio).

Este evento se realizó en la finca Valparaiso, en Armenia (Quindío) durante los días 20 y 21 de marzo.



### Análisis de la Situación Actual del Sistema de Control y Vigilancia Forestal en Colombia

Con el fin de consensuar elementos entre las autoridades ambientales y actores claves del sector forestal en el país, que permitan generar insumos para la adaptación e implementación del Sistema de Control y Vigilancia Forestal en el proceso de fortalecimiento de la gobernanza forestal, el Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, PPGFC, contribuyó a la realización del taller que se llevó a cabo entre el 31 de marzo y 1 de abril de este año.

El taller de "Análisis de la Situación Actual del Sistema de Control y Vigilancia Forestal en Colombia", se realizó en el Centro Internacional de Agricultura Tropical – CIAT, en Palmira, Valle del Cauca.

### Proyecto de Gobernanza Forestal realizó su primer Comité Técnico del año

En Urabá se realizó el Primer Comité Técnico del 2014, del Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, entre el 19 y 21 de febrero.

Durante el evento, el equipo central del Proyecto de Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, PPGFC, entregó el informe de ejecución del 2013, destacando los productos de mayor impacto, además de presentar el Plan Operativo Anual - 2014, identificando los aspectos en los que se debe concentrar la Acción, ya que hay varias tareas que le corresponden a las Corporaciones Autónomas Regionales, y otras en marcha que se deben terminar.

Al encuentro que se realizó en Turbo, Antioquia, no solo se contó con la asistencia de las corporaciones y entidades socias, ya que la invitación también se extendió a la CAR, Corpoamazonia, Cornare, CAS, Carsucre, y CAM.

Este es el XII Comité Técnico que realiza el Proyecto PGFC, iniciativa financiada por la Unión Europea y liderado por la CARDER, en asocio con Corantioquia, Corpocaldas, CRC, Codechocó, Corponariño, Corponor, CRQ, Cortolima, Corpourabá, CVC, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Asocars, y Aldea Global.



### Proyecto de Gobernanza Forestal en Colombia discutirá el Postconflicto en Foro Semana

Una reunión para definir los lineamientos generales del Foro que se realizará en los próximos meses acerca de los bosques y el postconflicto, se llevó a cabo entre Juan Manuel Álvarez, Director General del Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia y de la CARDER, con Ángela Carrascal, Directora de Proyectos de Foros Semana.

La representante de la revista Semana, recibió con agrado la propuesta que realiza la CARDER por medio del Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, por lo que en los próximos días, profesionales de Foros Semana, la Corporación, y el PPGFC, acordarán los aspectos técnicos de evento.

### La CARDER estudia propuesta de Administración Forestal

El Equipo Central del Proyecto PGFC realizó una reunión con el Comité Técnico de la CARDER en la sala de juntas de la Dirección General, el pasado 7 de marzo, para analizar la implementación de la propuesta de Administración Forestal para dicha Corporación.

El Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, PPGFC, pretende avanzar en el proceso de implementación de la propuesta de administración forestal para las Corporaciones Autónomas Regionales socias de la Acción.

"En el marco del Proyecto se encuentra establecida la modernización de la administración forestal de 11 CAR con sistemas más efectivos de control y manejo de los bosques, en este sentido el proyecto diseñó y estructuró una propuesta de administración forestal para las corporaciones socias, la cual pretende dar cumplimiento eficaz a las funciones misionales de la autoridad ambiental que la implementen y un mejor diseño institucional que permita el uso eficaz de sus recursos tanto humanos, financieros, tecnológicos, materiales y de información, buscando la sostenibilidad de los bienes y servicios", explicó Juan Manuel Álvarez Villegas, director general del Proyecto PGFC y de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, CARDER.

Así lo planteó el equipo central del Proyecto PGFC al Comité Técnico de la CARDER, para que en esta se analice cómo se podría implementar la propuesta, que será luego replicada en las demás CAR socias.



### Visita de estudiantes de Universidad del Tolima

El 20 de marzo, estudiantes de la Universidad del Tolima, llegaron a la capital risaraldense para hacer un recorrido y conocer más del proceso de Gobernanza Forestal. Durante el día, los técnicos del PPGFC trataron diferentes temas con los universitarios como fueron los principales logros del Proyecto, los Protocolos de Control y Vigilancia Forestal, el modelo matemático para calcular ilegalidad forestal, aspectos generales sobre el manejo y aprovechamiento de la Guadua.

