

**IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA ANATOMIA CUANTITATIVA DE LA  
MADERA. CASO: CAOBA (*Swietenia macrophylla*, King)**

Rosven Arevalo, Alberto Londoño.

Universidad del Tolima, departamento de Biología.

Fecha de recepción: Agosto 30 de 2006

Fecha de aceptación: Diciembre 1 de 2006

Correspondencia: E-mail: [rlareval@ut.edu.co](mailto:rlareval@ut.edu.co); [alondono@ut.edu.co](mailto:alondono@ut.edu.co). Universidad del Tolima, Barrio Santa Helena. Ibagué Tolima.

**RESUMEN**

El objeto del presente trabajo es el de cuantificar la estructura anatómica de la madera de caoba a partir de muestras pareadas de duramen. Mediante la utilización de micrótopo y procesos tradicionales de ablandamiento de madera se montaron 60 placas, previamente coloreadas con safranina, de cortes transversales y tangenciales con el fin de medir 14 parámetros anatómicos siete corresponden a los vasos, seis a los radios y uno a la proporción de fibra y parénquima. Las imágenes de las placas fueron capturadas con una cámara digital montada en el microscopio y procesadas utilizando el programa Adobe Photoshop 4 y el analizador de imágenes Regent Instruments WinCell Pro 5.6d. Los resultados indican que la caoba es una especie de porosidad difusa uniforme. Madera de radios numerosos y cortos y presencia de radios estratificados y no estratificados. La variación en altura de radios es el factor que influye en la densidad de la madera y en la forma de radios y consecuentemente en el comportamiento físico y mecánico. Se lanza la hipótesis de que en la madera de caoba es posible encontrar dos tipos de radios estratificados y no estratificados.

**PALABRAS CLAVE:** Anatomía, Madera, Caoba, *Swietenia macrophylla*, Vasos, Radios.