

Acacia Mangium: Cada día más utilizada por la industria.

Maquinaria:

Taladros verticales CNC:
Precisión, flexibilidad y alta
productividad.

Insumos:

Poliuretanos base agua:
Producto en constante
evolución

Mercadeo:

El desembarco de Ikea
en Colombia

Acacia mangium, una excelente y versátil madera que gana terreno en la industria

■ César Augusto Polanco Tapia
PhD, Profesor Tecnología de Maderas U. Distrital Francisco José de Caldas

■ Camilo Marín Villar
Periodista M&M

La acacia ya no es una promesa a futuro; es una realidad, sus aplicaciones son amplias y sus prestaciones sobresalientes, así lo confirman los ingenieros forestales que la conocen, los reforestadores que la han plantado, los distribuidores de madera y los carpinteros que la usan.



Foto: Cacerfi - www.cacerfi.com

La acacia *mangium*, también conocida como teca australiana, llegó a Colombia a mediados de los noventa como una solución para la recuperación de terrenos degradados por la minería; tiempo después, varios reforestadores descubrieron su rápido crecimiento y su alto potencial maderable, y se enamoraron de ella adoptándola como una alternativa de reforestación en zonas del Bajo Cauca Antioqueño, sur de Córdoba, Magdalena Medio y los Llanos Orientales.

Actualmente, la acacia es una especie que cuenta con cerca de 35.000 hectareas plantadas a nivel nacional, y, según la UPRA, para el 2047 será el tercer cultivo maderable más grande del país, con un poco más de 400.000 hectareas, después de los pinos y los eucaliptos, y por encima de la teca. Cada día, esta madera y sus subproductos se posicionan en el mercado nacional como una excelente alternativa a las especies del bosque natural, que escasean e incluso están vedadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

MATERIAS PRIMAS



Gracias a sus excelentes propiedades, la acacia es una especie versátil que cubre la mayoría de las posibilidades de manufactura: Es útil para fabricar productos decorativos, utensilios, artesanías, mobiliario interior de todo tipo, pisos, techos, puertas, pasos de escaleras, marcos, pérgolas, revestimientos de paredes, y divisiones.



Fotos: Cacerí - www.caceri.com

Los investigadores

Universidades como la Distrital, la Nacional, Los Andes y el Instituto Colombiano Agropecuario, (ICA) han acompañado el cultivo de la acacia en Colombia, y respaldan con estudios su calidad y su utilización en una gran variedad de productos.

En efecto, en la Facultad de Ingeniería Forestal de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, han estudiado desde hace más de diez años la *Acacia mangium* y por los resultados de las investigaciones están convencidos del potencial que tiene la especie para la reforestación nacional, y

de sus excelentes propiedades físicas y mecánicas para su utilización industrial. Entre sus ventajas, están los turnos cortos de cosecha y su versatilidad y fácil maquinado sus excelentes propiedades físicas y mecánicas.

- **Turnos cortos:** La acacia tiene turnos de cosecha cortos, entre 10 y 12 años, en comparación con otras especies de propiedades similares que alcanzan su madurez a los 18 y 25 años. Esto la hace atractiva para que cada vez más reforestadores se incline por invertir en su siembra, lo que garantizara el abastecimiento constante y sostenible de la materia prima para atender la demanda presente y futura.

Esta es madera reforestada de densidad media y decorativa, que con prácticas apropiadas de siembras, mantenimiento, selección y secado, está ganando posicionamiento en el mercado y la convierte en un sustituto ideal para maderas tradicionales provenientes del bosque natural, que no cuentan con la formalidad requerida para su uso industrial.

- **Excelentes propiedades mecánicas y físicas:** A partir de exigentes pruebas de laboratorio, en la Universidad Distrital y en la Universidad de los Andes, comprobaron que la acacia posee valiosas propiedades mecánicas, por lo que es ideal para casi todo tipo

de aplicaciones y usos industriales. Es una madera con una densidad media alta, que está entre 600 y 700 kg/m³. Al ubicarse en la media del rango, sirve tanto para aplicaciones de baja densidad, como de alta densidad. Puede ser usada en aplicaciones al exterior y elementos de interior. Aunque su vejez y resistencia a la intemperie dependen del recubrimiento de protección que se use y del correcto mantenimiento, lo que aplica para cualquier madera.

Adicionalmente, al secarse y drenar su humedad pierde poco volumen; al mismo tiempo, se contrae homogéneamente, lo que significa que es menos proclive a rajaduras o torceduras, pues el nivel de contracción volumétrica de la acacia, durante el secado, es aproximadamente del 10%, un porcentaje bajo con respecto a otras especies como los eucaliptos que se contraen entre un 20% y 30%. A su vez, la relación de contracción de sus dimensiones tangencial y radial es cercana a uno ⁽¹⁾.

El reforestador

En opinión de Armando Fuentes, asesor técnico de CACERÍ, una de las reforestadoras más grandes de acacia en Colombia, “Sí la especie es bien cultivada, se le da una debida nutrición, se hacen podas a tiempo y se realiza un correcto proceso de secado y selección de material, la madera de acacia y sus productos son “tremendamente buenos”, y pueden estar al nivel de maderas tradicionales, y de alto costo, como el flor morado, el comino crespo, el perillo o la



Tableros con listones seleccionados, unidos entre sí con la técnica finger joint y adhesivos especiales. Se pueden conseguir diferentes longitudes y espesores. Las marcas del finger joint pueden estar visibles u ocultas en el tablero.



Foto: M&M

El usuario puede elegir tableros de calidad premium para usos exteriores o tableros de calidad media, para interiores. También se fabrican paneles con más o menos elementos propios de la madera (nudos, vetas y medulas), para quienes buscan naturalidad o, bien, homogeneidad.

teca, con la ventaja de que es una madera legal, y de turnos cada 12 años”.

Se trata de una madera pesada, que con una excelente protección o recubrimiento, resiste los ataques de insectos y de hongos, que tiene excelentes resultados frente al encolado bien planificado según las propiedades físicas y químicas de la madera y acepta cualquier acabado. También se puede tornearse, tallar y curvar, es fácil de trabajar y hacer todo tipo de calados o figuras con CNC.

De acuerdo con el especialista de Cacerí, con el apoyo técnico y la asesoría de expertos nacionales e internacionales, la reforestadora ha logrado tecnificar sus procesos, tanto en las plantaciones como en la manufactura, para obtener productos de acacia de óptima calidad. En este sentido, los carpinteros, ebanistas, fabricantes de muebles, los arquitectos y, en general, los profesionales de la madera, pueden estar tranquilos y confiados al usar y trabajar con acacia.



Foto: CACERÍ - www.caceri.com

Cacerí ofrece tableros de testa, exclusivos, que se fabrican por unión múltiple. Es un producto decorativo, usado para elaborar revestimientos en mesones y barras, tapas de mesa, tablas de cocina y carpintería ornamental.

MATERIAS PRIMAS



Foto: depositphotos.com

La acacia llama mucho la atención por su naturalidad, sus hermosas vetas y sus colores que resaltan. Las tonalidades van desde los oscuros marrones, los cafés y rojizos, hasta los ocres, amarillos y blancos, esto genera contraste y le da una personalidad única a la acacia, y a los muebles fabricados con ella.

El distribuidor

Mauricio Aponte, gerente comercial de Maderas Aponte, una comercializadora con más de setenta años en el negocio de la madera, y con sede en el tradicional barrio del Doce de Octubre en Bogotá, manifiesta que los tableros alistonados de acacia han tenido gran acogida en su negocio, y se venden bien.

Aponte afirma que durante el tiempo que lleva vendiendo tableros de acacia, no ha recibido quejas o inconformidades por estos productos; al contrario, según él: “El Carpintero que compra por primera vez acacia, siempre vuelve por más. A ellos (los carpinteros), simplemente les interesa tener madera constante, fabricar y vender a buen precio, y con los productos de acacia lo tienen todo. Es una madera que se destaca”.



Foto: horsta.net

A los muebleros les ha gustado mucho la acacia, especialmente, a los que hacen muebles rústicos, de estilo vintage o mobiliario para fincas, terrazas, restaurantes y para el comercio.



Fotos: CACERI – www.caceri.com

La oferta incluye pisos de acacia machihembrados, para uso interior y decks para terrazas y exteriores, e incluso para baños, saunas y spas. Se pueden instalar con durmientes o flotante. También hay listones para techos y revestimientos interiores y exteriores.

La diseñadora

Laura Gusca, diseñadora de interiores de los almacenes de muebles Área al Cuadrado, reconoce la acacia como una excelente alternativa para diseñar y crear ambientes únicos, modernos y elegantes.

Según explica: “La acacia tiene colores oscuros y también claros, por lo que se pueden crear espacios más cálidos y elegantes. De hecho, la receptividad del cliente con los muebles en acacia ha sido excelente, y nos ha dado la oportunidad de agregarle valor al producto. Visualmente, el impacto que genera esta madera es muy atractivo.”

“Cómo diseñadora conozco la acacia hace dos años, aproximadamente, y la hemos usado en especial para proyectos industriales y vintage; hemos fabricado todo tipo de superficies: mesas de noche y de centro, comedores, cabeceros, tocadores, escritorios e, incluso, mesones para baños; aunque, preferimos los tableros con el finger joint a la vista, eso les da un detalle a los muebles que a la gente gusta mucho,” agregó.

MATERIAS PRIMAS



Fotos: www.areasalcuadrado.com



“Con las texturas, vetas, tonos y contrastes de la acacia, los diseñadores, arquitectos e interioristas pueden explorar nuevos caminos, crear muebles personalizados, combinando otras maderas, o usando estructuras cromadas en bronce y cobre; también láminas, vidrio y melaminas de tonos pastel. Las posibilidades son infinitas”: Laura Guasca, diseñadora de interiores.

El carpintero

Aunque el ebanista Rafael Acosta –mejor conocido como ‘Rafa’–, conoce la acacia de tiempo atrás, la viene usando desde que alguien le vendió algunas piezas. Desde ese momento, cada vez que tiene la oportunidad, no duda en comprarla y fabricar muebles con ella. Para él la acacia, por su bello color y veta, se parece mucho al campano y al orejero, dos especies nativas, de excelente calidad.

Según manifiesta Acosta, “es una madera buena para trabajar, se deja maquinar fácilmente y las herramientas de corte no sufren mayor desgaste.



Foto: CACERÍ – www.caceri.com

“Carpintero que se respete sabe trabajar con acacia, o cualquier otra madera, porque los procesos no son diferentes”. “Desde que sea madera reforestada y seca, sólo hay que pulir bien, usar productos apropiados y dar el acabado por todos los lados, para protegerla. Y, según el mueble, hay que estructurar, reforzar, sangrar, y hacer uniones fuertes: Rafael Acosta, carpintero dueño de Muebles Rústicos.

Para el experto carpintero, la acacia representa un buen negocio, pues como dice: “En el taller hacemos, sobre todo, muebles con madera de demolición, que se pueden vender económicos; pero estos no dejan mayor ganancia. En cambio, los de acacia se venden rápido y a mejor precio. Hay clientes que los apartan antes de terminarlos.”

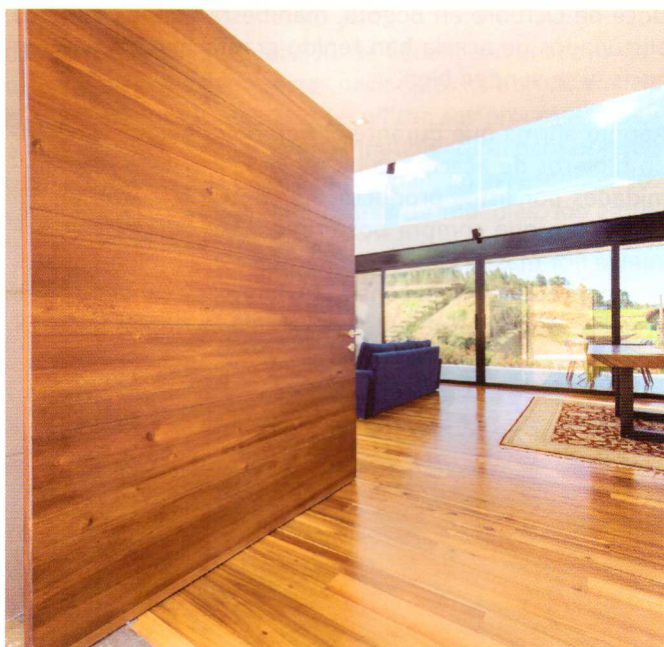


Foto: CACERÍ – www.caceri.com

“La acacia no tiene ningún misterio; lo que pasa es que ahora hay más instaladores que carpinteros, ellos se asustan y culpan la calidad de los materiales.” Rafael Acosta, dueño del Taller Muebles Rústicos.

MATERIAS PRIMAS

Recomendaciones para garantizar la estabilidad de los tableros macizos, pisos y listones de acacia

La madera natural siempre requiere de procedimientos previos a su instalación para garantizar su correcta adaptación y prolongar su durabilidad natural. En este caso los tableros alistonados sin importar la marca, requieren de operaciones básicas en la carpintería de construcción e instalación para evitar el "pandeo" (abarquillado) en la pieza:

- ✓ Dilataciones o sangrados por la cara no visible. Cuando se utiliza un tablero en gran parte o en toda la dimensión de su lámina, para realizar un revestimiento o un mueble, una muy necesaria práctica para evitar movimientos no deseados del tablero, es construirle canales o ranuras por la cara no visible, con profundidad de la mitad del espesor + 1 mm. Estas ranuras actúan como dilataciones que disipan las fuerzas de tensión y contracción de la madera, ante cambios en las condiciones de humedad del ambiente.
- ✓ Recubrimiento de la cara no visible. Suele suceder que el acabado a la madera se le realiza solamente por la parte que quedara expuesta o de cara al público, dejando crudo o al natural, la parte no visible del tablero, esto debe evitarse al máximo y es indispensable recubrir completamente para el uso del tablero en exteriores o en interiores con condiciones climáticas cambiantes en sitios con cambios bruscos de temperatura, ya que la parte cruda queda expuesta al cambio de humedad con los poros abiertos, favoreciéndose con ello el "pandeo".
- ✓ El diseño no puede olvidarse de la estructura y anclaje del tablero. Algunos diseños de mobiliario buscan ser muy limpios y se comete el error de olvidarse de la estructura, la cual debe prevalecer para garantizar la estabilidad de los tableros ante las fuerzas naturales de la gravedad. Una buena forma de lograr la estabilidad de los tableros utilizados como topes de mesa es implementando una serie de tabiques horizontales.

No debe suponerse que el reengrueso actúa como estructura, por el contrario, potencializa las fuerzas de gravedad. En ningún caso debe confundirse la función estética del re-engrueso con la función estructural de los tabiques de soporte de una mesa. Los tabiques pueden anclarse al reengrueso y así constituir una sólida estructura de soporte para el tablero.

- ✓ En general, tanto para los listones y pisos, como para los tableros de madera maciza, es importante elegir productos (adhesivos, sellantes, lacas y recubrimientos) apropiados y especialmente formulados para este material. Se recomiendan los recubrimientos de base agua, de poro abierto o semiabierto, los cuales permiten que la redícula interna de la madera realice sus cambios dimensionales (dilatación y contracción) naturalmente al momento de adsorber o ceder humedad con el medio ambiente, esto evitará que los recubrimientos se craquelen.
- ✓ Cuando el piso llegue al lugar donde será instalado, se debe dejar un tiempo prudente (ocho días) para que la madera se equilibre con el medio ambiente.

Fuentes

- 1) **Mauricio Aponte.** Gerente comercial de Maderas Aponte. maderasaponte@gmail.com
- 2) **Laura Guasca.** Diseñadora de interiores. Área al Cuadrado. www.areaalcuadrado.com - info@areaalcuadrado.com
- 3) **Armando Fuentes.** Asesor especializado Cacerí. Comercialbogota@caceri.com

Visitenos en: www.revista-mm.com

eurosierras

Transforma tu negocio

SECCIONADORAS PARA CORTE DE TABLEROS



KR32

FIMAL
Fabbrica italiana macchine legno

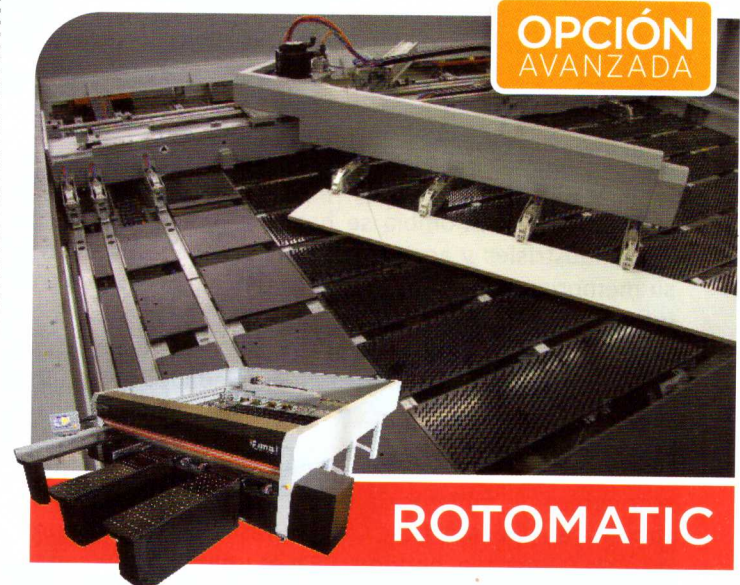


Área de corte	3200 x 3200	Optimizador	Ardis
Proyección disco	82 mm	Impresora	Incluida
Altura de corte	72 mm	Volteo piezas	No aplica
Motor principal	10HP	Avance empujador	1-24 m/min
Motor incisor	1 HP	Avance carro portasierra	50 m/min
Pantalla	15" touch		



KR32SPIN

FIMAL
Fabbrica italiana macchine legno



ROTOMATIC

Con el innovador sistema Opcional **ROTOMATIC**, en un solo equipo puede realizar el corte horizontal y transversal automáticamente, mediante el giro inteligente de la pieza dentro del área de corte de la máquina. El software avanzado permite programar todos los cortes en horizontal y transversal, sin necesidad de expulsar e introducir nuevamente la pieza, el sistema **ROTOMATIC** lo hace por Usted.

www.eurosierras.com **SÍGUENOS**

Medellín: Cra 44A #31-112 / PBX: (+574) 322 9108 / info@eurosierras.com
Bogotá: Cra 27 #15-07 / PBX: (+571) 765 4926 / ventasbogota@eurosierras.com