

# Nogal Americano

## Nombre botánico:

*Juglans nigra* L.

## Nombres comerciales:

Español: Nogal americano.

Inglés: American Walnut.

Francés: Noyer noir cTAmérique.

Italiano: Noce fero americano.

Alemán: Amerikanische Nuss, Schwarzer Nussbaum.

## Nombres vernáculos:

EEUU: Walnut, Black walnut.

## Propiedades físicas:

Densidad:	550-620-660 kg/m <sup>3</sup>	
Contracción:	Poco nerviosa	
Coefficientes de contracción:	Total	Unitario
Volumétrica:	12,8-14%*	(-)
Tangencial:	8%*	(0,26)
Radial:	5%*	(0,19)
Dureza:	(3,6)	Semidura

\*ASTM

## Propiedades mecánicas: (Madera libre de defectos)

Flexión estática:	90-106 N/mm <sup>2</sup>
Módulo de elasticidad:	10.800-13.500 N/mm <sup>2</sup>
Compresión axial:	45-55 N/mm <sup>2</sup>
Compresión perpendicular:	3,9 N/mm <sup>2</sup> (ASTM)
Cortante:	8,8-9,6 N/mm <sup>2</sup>
Flexión dinámica:	5,8-6,8 J/cm <sup>2</sup>

## Procedencia y disponibilidad:

Se encuentra en el este de Estados Unidos y en Canadá (Ontario). Sus masas forestales son importantes. Su producción y su exportación son estables.

## Descripción de la madera:

El color de la madera de albura varía del blanco al marrón amarillento y el del duramen es pardo rojizo o de color chocolate. En el mercado aparece generalmente oscurecida por los tratamientos con vapor o teñida para igualar el color de la albura al del duramen. A veces puede presentar tonalidades violáceas. La madera de albura está claramente diferenciada. Los anillos de crecimiento son visibles a simple vista, diferenciándose la madera de verano de la de primavera. La fibra generalmente es recta, aunque en ocasiones puede ser ondulada. El grano es basto. Cuando se mecaniza emite un olor suave característico. El polvo que se produce es muy irritante y provoca estornudos y hemorragias nasales. Son características las figuras obtenidas de las horquillas, nudos y tocónes.

## Secado:

El secado ha de conducirse lentamente para evitar que se produzcan defectos. Presenta riesgos de que se produzca colapso y de que aparezcan fendas internas y acebolladuras. También se pueden producir coloraciones anormales debido a sustancias internas. Las cédulas de secado recomendadas son la «E» del PRL y la T6-D4 (4/4) y T3-D3 (8/4) del FPLM.

## Durabilidad natural e impregnabilidad:

La madera está clasificada como medianamente durable frente a la acción de los hongos y los insectos. La madera de albura es sensible a los insectos. La impregnabilidad de la madera de duramen varía de poco impregnable a no impregnable, y la de albura es impregnable.

## Propiedades tecnológicas:

Es una madera apta para la obtención de chapa por desenrollado y mediante corte a la plana. El mecanizado no presenta problemas, pero es necesario instalar un adecuado sistema de aspiración. El desafilado de los útiles es normal. Presenta buenas aptitudes para el curvado. El encolado, clavado, atornillado y acabado no presentan problemas.

## Aplicaciones:

Chapas para recubrimientos decorativos. / Tableros contrachapados. / Ebanistería y mobiliario. / Carpintería interior. / Construcción naval. / Instrumentos musicales./Tornería y talla. En Estados Unidos es la madera habitualmente utilizada para decorar las armas de fuego (culatas de arma larga y cachas de arma corta).