

# Roble Rojo Americano (Mallado)

## Nombre botánico:

*Quercus rubra* L. Syn.- *Q. borealis* Michx.

*Quercus shumardii* Buckl.

*Quercus falcata* Michx. f.

## Nombres comerciales:

Español: Roble rojo americano.

Inglés: Red oak.

Francés: Chêne rouge d'Amérique.

Italiano: Quercia rossa americana.

Alemán: Amerikanische Roteiche.

## Nombres vernáculos:

EEUU: Northern red oak (*Q. rubra*),  
Southern red oak, Spanish oak, Swamp red oak,  
Cherrybark oak (*Q. falcata*),  
\_\_\_ Schumard red oak (*Q. shumardii*).

## Propiedades físicas:

Densidad:	650-700-790 kg/m <sup>3</sup>	
Contracción:	Medianamente nerviosa	
Coefficientes de contracción:	Total	Unitario
Volumétrica:	13,0%*	(-)
Tangencial:	8,0%*	(0,31-0,36)
Radial:	4,0%*	(0,16-0,20)
Dureza:	3,5-4,5	Semidura

\* (ASTM)

## Propiedades mecánicas: (Madera libre de defectos)

Flexión estática:	98-110 N/mm <sup>2</sup>
Módulo de elasticidad:	12.400-13.000 N/mm <sup>2</sup>
Compresión axial:	46-50 N/mm <sup>2</sup>
Compresión perpendicular:	4,8-5,7 N/mm <sup>2</sup> (ASTM)
Cortante:	11,8-12,4 N/mm <sup>2</sup>
Flexión dinámica:	7,3-7,8 J/cm <sup>2</sup>

## Procedencia y disponibilidad:

Se encuentra en América del Norte (Estados Unidos y Canadá). Sus masas forestales, su producción y su exportación son importantes.

## Descripción de la madera:

El color de la madera de albura varía del gris claro al rojo pálido y el del duramen del rosáceo al rojo pálido o marrón claro. El duramen es parecido al de los otros robles, con un color tostado o rosa, pero presenta un tinte rojizo. Los anillos de crecimiento son visibles. Los radios leñosos también son visibles y presentan los clásicos espejuelos del roble en la sección radial, pero menos pronunciados que en el roble blanco. La fibra es recta. El grano es grueso, aunque puede variar según el crecimiento y la procedencia. El polvo de su madera puede producir irritaciones de las mucosas y asma. La madera húmeda se mancha al entrar en contacto con los metales.

## Secado:

Es una madera difícil de secar y la conducción del secado ha de realizarse muy cuidadosamente. Presenta riesgos de que aparezcan fendas superficiales, fendas internas, manchas y acebolladuras. Las cédulas de secado recomendadas son la T4-D2 (4/4) y la T3-D1 (8/4) del FPLM.

## Durabilidad natural e impregnabilidad:

La madera está clasificada como poco durable frente a la acción de los hongos y sensible a los líctidos y a las termitas. La madera de duramen varía de poco a medianamente impregnable, y la de albura es impregnable.

## Propiedades tecnológicas:

Presenta buenas aptitudes para la obtención de chapa por desenrollo y mediante corte a la plana. El mecanizado no presenta problemas. El desafilado de los útiles es normal. Presenta buenas aptitudes para el curvado con vapor. El comportamiento de la madera en el encolado es muy variable, y el encolado con colas acuosas puede ser difícil. En el clavado y atornillado requiere realizar taladros previos. Antes de aplicar los productos de acabado (barnices) es necesario realizar un tratamiento previo con tapaporos.

## Aplicaciones:

Carpintería interior: suelos. / Chapas para recubrimientos decorativos. / Mobiliario y ebanistería. / Tableros contrachapados. Se desaconseja su utilización en aplicaciones de exterior.