

NATO - ALCORNOQUE



Nombre científico: (1, 7) *M.ora megistosperna* (Pittier) Britt. et Rose

Familia: Caesalpinaceae

Otros nombres comunes: (1, 5, 7, 10)

Nato, Mangle Nato, Nato rojo, Alcornoque (Col.); Nato (Ecu.); Mora, Mora de Guayana, Peto (Ven.); Pracuuba, Pracuuba Branca, Pracuuba Vermelha, Pracuuba Várzea, Mora (Bras.); Alcornoque (Costa Rica y Panamá); Mora, muro (Trin.); Belarbre (Martín.); Mora, Peto, Roode Witte Mora, Perakaua, Mora yek, Morabucquía, Palaloea, Peto Prakowa (Surin.); Mohot Rouge (Guy. Fr.); Mora, Morabukea (Guy. Brit.); Mora (E.U.).

Distribución geográfica: (1, 9, 10)

Se encuentra desde Costa Rica, Panamá, Guyana Francesa, Guyana Británica, Brasil, Venezuela, hasta Ecuador. En Colombia, se halla en la región Pacífica: Cabo Corrientes, Beté, Vegas del Río León, Bajo Calima, Buenaventura y desembocaduras de los ríos San Juan, Mataje y Sanquianga.

Características sobresalientes del árbol: (1,9)

Árbol que alcanza hasta 36 metros de altura y un diámetro de 1.0 m. Tronco recto, cilíndrico o irregular con raíces tablares agudas, grandes y largas. La corteza externa es de color café a gris rojizo, casi lisa con verrugas o lenticelas. La corteza interna es de color rojizo en el exterior, rosado en el interior y con sabor amargo. Posee hojas compuestas alternas, paripinnadas con dos pares de folíolos, coriáceos y ovados. Las flores son de color blanco y dispuestas en espigas axilares y terminales. El fruto es una legumbre grande que contiene una o dos semillas.

Crece en el bosque Húmedo Tropical, en zonas pantanosas, inundables y en la orillas de los ríos, formando masas homogéneas y a veces asociado con el manglar, especialmente con: Mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y Mangle Iguanero (*Laguncularia racemosa*).

Características externas de la madera: (1, 7)

La albura es de color blanco rosáceo con transición abrupta a duramen de color rojo amarillento con matiz marrón oscuro. Olor característicos no agradable. Sabor ausente o no distintivo. Brillo y textura medianos. Grano entrecruzado. Veteado acentuado por las líneas vasculares oscuras y por el efecto del grano entrecruzado.

Secado: (4, 6, 7)

Es moderadamente difícil de secar al aire, presentando deformaciones en el proceso de secado. Se recomienda como horarios de secado: El T2 - C2 y el T2 - C1 de los Estados Unidos; el B del Reino Unido y el M de la Junta del Acuerdo de Cartagena.

Preservación: (3, 6)

Es una madera moderadamente difícil de inmunizar por Inmersión y a Vacío y presión, alcanzando retenciones para albura hasta de 150 kg/m³ y para duramen hasta 100 kg/m³.

Durabilidad natural: (3, 6, 9)

Es resistente al ataque de hongos e insectos pero no resistente a los perforadores marinos. En contacto con el suelo puede durar más de 15 años.

Trabajabilidad: (7, 6, 9)

Es moderadamente difícil de trabajar, ofreciendo dificultad en las operaciones de cepillado y taladrado, debido al grano entrecruzado de la madera.

Usos actuales: (1, 7, 9, 10)

Pilotes para puentes, partes para botes, construcción de viviendas, vigas, pisos y columnas.

Usos potenciales: (1, 7, 8, 9, 10)

Construcciones pesadas a la intemperie, implementos agrícolas, piso de alto tráfico, muebles pesados, traviesas, durmientes para ferrocarril, pulpa y papel, carrocerías, para elementos sumergidos en agua, parket y carpintería en general.

PROPIEDADES FÍSICAS: (2, 7)

DENSIDAD (g/cm ³)	VERDE	SECA AL AIRE	ANHIDRA	BÁSICA
	1.17	0.77	0.74	0.63
CONTRACCIÓN NORMAL (%)	TANGENCIAL	RADIAL	VOLUMÉTRICA	T/R
	5.6	2.8	8.2	2.0
CONTRACCIÓN TOTAL (%)	9.6	5.0	13.8	1.86

PROPIEDADES MECANICAS: (2, 7)

CONDICIÓN	FLEXIÓN ESTÁTICA			COMPRESIÓN				
				PARALELA			PERPENDICULAR	
	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	MOEx10 ³ (Kg/cm ²)	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	MOEx10 ³ (Kg/cm ²)	ELP (Kg/cm ²)	-----
VERDE + 30%	496.4	837.8	125.8	291.2	393.6	35.50	93.0	-----
SECO AL AIRE 12 %	646	1265.1	154.6	499.2	605.8	63.20	94.1	-----

CONDICIÓN CH%	DUREZA			CIZALLADURA Kg/cm ²		TENACIDAD Kg-m		EXTRAC.CLAVOS Kg.	
	Radial	Tang.	Extrem.	Tang. ER	Radial ER	Radial	Tang.	Lados	Extremos
VERDE +30%	575.7	575.2	583.6	90.5	95.0	0.76	0.75	142.0	147.3
SECO AL AIRE 12%	637.1	663.4	760.4	96.4	95.8	0.95	1.04	206.9	188.0

ELP: Esfuerzo en el límite proporcional

MOR: Módulo de ruptura

MOE: Módulo de elasticidad

ER: Esfuerzo de ruptura

Las propiedades mecánicas son medianas a altas, lo cual concuerda con su densidad y las claves para identificación de resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1981. Descripción General y Anatómica de 105 Maderas del Grupo Andino. Lima-Perú. 442 p.

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1981. Tablas de Propiedades Físicas y Mecánicas de la Madera de 24 Especies de Colombia. Lima-Perú. 53 p.

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1988. Manual del Grupo Andino para la Preservación de Maderas. Lima-Perú. 386 p.

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1989. Manual del Grupo Andino para el Secado de Maderas. Lima-Perú. 450 p.

Kribs, David A. 1986. Commercial Foreign Woods on The American Market. Dover Publications. Inc. New York, U.S.A. 241 p.

Kukachka, B. Francis. 1970. Properties of Imported Tropical Woods. Research Paper FPL 125. Madison Wisconsin, U.S.A. 67 p.

Laboratorio de Productos Forestales. 1979. Información de Maderas de las Zonas del Pacífico y Urabá. Universidad Nacional de Colombia Medellín, Colombia. 92 p.

Lastra Rivera, José Anatolio. 1987. Compilación de las Propiedades Físico-Mecánicas y Usos Posibles de 178 Maderas de Colombia. Libro Técnico ACIF N° 1. Bogotá, Colombia. 74 p.

Longwood, Franklin R. 1962. Present and Potential Commercial Timbers of the Caribbean. Agriculture Handbook. N° 207. Washington, D.C., U.S.A. 167 p.

Mainieri, Calvino y Pereira, José Aranha. 1965. Madeiras Do Brasil. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Río de Janeiro, Brasil. 274 p.

