

EUCALIPTO



Nombre científico: (3, 6, 10) *Eucalyptus globulus*, Labillardiere

Familia: Myrtaceae

Otros nombres comunes: (1, 3, 6, 10)

Eucalipto, Ocalito, Eucalipto común, Eucalipto plateado (Col.); Eucalipto (Ecu., Perú y Ven.); Eucalipto macho (Bol.); Blue gum, Scal, Blue-gum tree, Eucalipto bouton, Gommier bleu (E.U.).

Distribución geográfica: (2, 3, 9, 10)

Especie originaria de Australia y Tasmania. Fuera de su distribución natural, ha sido plantado en España, Portugal, California (E.U.), La India, Marruecos, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia. En Colombia se halla en la sabana de Bogotá y los departamentos de Boyacá, Antioquia y Caldas.

Características sobresalientes del árbol: (2, 3, 9, 10)

Arbol que alcanza una altura hasta de 100 m. y un diámetro hasta de 2.5 m. Tronco recto y cilíndrico, con raíz pivotante que puede penetrar hasta 10 m. de profundidad; así mismo desarrolla numerosas y robustas raíces laterales que se extienden ampliamente. La corteza externa es de color café plumizo y de consistencia escamosa. La corteza interna es de color café claro y de consistencia lisa. Las hojas cuando jóvenes son opuestas y con ramitas angulares, pero adultas son alternas, lanceoladas, coriáceas y de color verde azulado. Las flores son de color blanco y amarillosas. El fruto es una cápsula que se abre en el ápice.

Crece en las formaciones vegetales bosque húmedo montano bajo (bh-MB) y bosque seco montano (bs-MB); generalmente se encuentra en plantaciones puras.

Características externas de la madera: (1, 3)

La albura es de color marrón muy pálido, poco diferenciada del duramen de color marrón muy pálido, con matiz rosado grisáceo. Olor y sabor característicos a eucaliptol. Brillo mediano. Grano de recto a ligero entrecruzado. Textura mediana. Veteado en líneas verticales, satinado, poco pronunciado.

Secado: (1, 4, 7)

La madera es difícil de secar al aire libre, presentando deformaciones y agrietamientos en el proceso de secado. Se recomienda el programa de secado S de la Junta del Acuerdo de Cartagena, los horarios T3-C2 y T3-C 1 de los Estados Unidos y el Programa C del Reino Unido.

Preservación: (1)

La albura es fácil de inmunizar cuando se usa el sistema Vacío-Presión, mientras que el duramen es difícil de tratar, cualquiera sea el sistema que se utilice.

Trabajabilidad: (1, 2, 6, 10)

Es moderadamente difícil de aserrar y trabajar en las diferentes máquinas debido al tipo de grano que posee, lo cual hace que después de su procesamiento la madera tiende a agrietarse en los extremos. Se comporta bien al cepillado, torneado y taladrado, y regular al moldurado. No sujeta bien los clavos.

Durabilidad natural: (1, 2)

Moderadamente durable, siendo resistente al ataque de hongos.

Usos actuales: (1, 2, 7, 9, 10)

Carrocerías, construcciones navales, muebles, estructuras, carpintería de obra, parquet, durmientes, mangos para herramientas, pilotes, postes, estacones, minería y carretería, pulpa y papel y vigas cargueras.

Usos potenciales: (2, 6, 8, 9)

Soleras, pisos, encofrados, cerchas, andamios, parales y construcciones livianas.

PROPIEDADES FÍSICAS: (1, 5, 8)

DENSIDAD (g/cm ³)	VERDE	SECA AL AIRE	ANHIDRA	BÁSICA
	1.16	0.73	0.70	0.55
CONTRACCIÓN NORMAL (%)	TANGENCIAL	RADIAL	VOLUMÉTRICA	T/R
	10.8	4.4	15.2	2.45
CONTRACCIÓN TOTAL (%)	14.2	6.7	20.9	2.11

PROPIEDADES MECANICAS: (1, 5, 8)

CONDICIÓN	FLEXIÓN ESTÁTICA			COMPRESIÓN				
				PARALELA			PERPENDICULAR	
	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	MOE ¹⁰ ³ (Kg/cm ²)	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	MOE ¹⁰ ³ (Kg/cm ²)	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)
VERDE + 30%	383	702	104	232	288	-----	58	-----
SECO AL AIRE 12 %	509	1068	138	337	470	-----	80	-----

CONDICIÓN CH%	DUREZA			CIZALLADURA Kg/cm ²		TENACIDAD Kg-m		EXTRACCIÓN DE CLAVOS Kg.	
	Lados	Tang.	Extrem.	Tang.	Radial	Tang.	Radial	Lateral	Extremos
VERDE +30%	478	-----	480	-----	97	-----	4.81	-----	-----
SECO AL AIRE 12%	442	-----	557	-----	117	-----	3.45	-----	-----

ELP: Esfuerzo en el límite proporcional

MOR: Módulo de ruptura

MOE: Módulo de elasticidad

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

BIBLIOGRAFIA

Arostegui V., Antonio. 1982. Recopilación y Análisis de Estudios Tecnológicos de Maderas Peruanas. Documento de Trabajo FAO N° 2. Lima - Perú. 57 p.

FAO. 1959 Elección de especies foráneas para plantación. Cuadernos de Fomento Forestal N° 13. Roma - Italia. 375 p.

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. 1989. Manual del Grupo Andino para el Secado de Maderas. Lima - Perú. 440 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.

Kribs, David A. 1968. Commercial Foreign Woods on the American Market. Dover Publications, Inc. New York - U.S.A. 242 p.

Kukachka, B. Francis. 1970. Properties of Imported Tropical Woods. Forest Products Laboratory. Madison - Wisconsin - U. S.A. F.P.L. - 125. 66 p.

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

Mozo Morrón, Teobaldo. 1972. Algunas Especies aptas para la Reforestación en Colombia. Editorial A.B.C. Bogotá-Colombia. 297 p.

Pulgar Vidal, Javier. 1955. El Eucalipto. Ministerio de Agricultura de Colombia. Tomo I. Publicación N° 4. Bogotá - Colombia. 188 p.

