

CARRETO



Nombre científico: (1, 7, 9) *Aspidosperma dugandii* Standl.

Sinónimo: *Aspidosperma polyneuron* Muell. Arg.

Familia: Apocynaceae

Otros nombres comunes: (1, 5, 7, 8, 9)

Cumulá, Amargo, Carretillo, Castillo, Quimola, Macuiro, Chivato (Col.); Buchsholz (Al.); Pumaquiro (Perú); Guatambu peroba, Carapanauba, Jacamín, Maparaná, Pau de remo, Peroba rosa (Bras.); Padderwood, Red Peroba (E.U. e Ing.); Carreto (Fr. y Ven.); Bois pagaire (Guy Brit.); Guacanejo (R. Dom.); Jichituriqui (Bol.); Palo rosa (Arg.).

Distribución geográfica: (1, 6, 7, 8)

Se encuentra desde Colombia, Paraguay, Perú, Brasil, Bolivia hasta la Argentina. En Colombia se halla en la Costa Atlántica, Valle seco del Río Magdalena, Tolima, Huila, Magdalena Medio y la Amazonía.

Aspectos sobresalientes del árbol: (1, 7, 8)

Árbol que alcanza una altura hasta de 40 m. y un diámetro hasta de 0.90 m. Tronco recto, cilíndrico y corto. La corteza externa es de color gris oscuro y lenticelada. La corteza interna segrega un látex acuoso y escaso. Hojas simples alternas, subcoriáceas, lanceoladas y abruptamente acuminadas. Las flores son de color amarillento, pequeñas y dispuestas en panículas terminales o axilares. El fruto es un par de folículos de color verde, lechoso, el cual seca en el árbol liberando semillas pequeñas y aladas. Crece en las formaciones vegetales bosque húmedo tropical (bh-T) y bosque seco tropical (bs-T), generalmente asociado con las especies: Guipo (*Cavanillesia* sp.) y peralejo (*Byrsonima* sp.).

Características externas de la madera: (2, 8, 9)

La albura es de color amarillo quemado claro, poco diferenciable del duramen, que varía desde un color amarillo quemado hasta amarillo-marrón con rayas (vetas) rojizo-marrón. Olor ausente o no distintivo. Sabor amargo. Grano de recto a entrecruzado. Textura fina y uniforme. Brillo mediano. Veteado de acentuado a muy acentuado.

Secado: (2, 3, 5)

Moderadamente difícil de secar al aire libre, presentando deformaciones y grietas superficiales. Se recomienda como horarios de secado: El T6-D2 y T3-D1 de los E.E.U.U., el Programa E del Reino Unido y el M de la Junta del Acuerdo de Cartagena.

Durabilidad natural: (2, 3, 5, 8, 9)

Resistente a moderadamente resistente al ataque de hongos e insectos. Duración en uso exterior entre 5 y 10 años.

Preservación: (3, 9)

Es fácil de tratar, presentando la albura una retención de 150 a 200 Kg/m³ y el duramen una retención de 100 - 150 Kg/m³ y penetración parcial periférica, cuando se somete a los sistemas vacío-presión o inmersión.

Trabajabilidad: (2, 5, 9)

Moderadamente, difícil de trabajar con herramientas manuales y en las diferentes operaciones de maquinado. Utilizando herramientas de metal duro no se presentan dificultades. Fácil de cepillar, obteniéndose un buen acabado, excepto si hay grano entrecruzado; pule bien sin requerir mucho lijado, en el caso de grano recto. Resistente a la penetración de clavos y tornillos, pero los retiene bien sin agrietarse. Fácil de encolar.

Usos actuales: (1, 6, 7, 9)

Carpintería, peldaños de escaleras, carrocerías, mangos para herramientas, pisos industriales, muebles, polines, durmientes, vigas, puentes y ebanistería.

Usos potenciales: (2, 5, 6, 7, 8, 9)

Chapas decorativas, parquet, tornería, construcciones pesadas, construcciones navales, fabricación de candelabros y ceniceros, armazones de barcos, crucetas, artículos deportivos, usos especiales que requieran una alta resistencia a los ácidos, cajas o empaques de lujo.

PROPIEDADES FÍSICAS: (2, 9)

DENSIDAD (g/cm ³)	VERDE	SECA AL AIRE	ANHIDRA	BÁSICA
	1.02	0.94	0.91	0.77
CONTRACCIÓN NORMAL (%)	TANGENCIAL	RADIAL	VOLUMÉTRICA	T/R
	5.1	2.0	7.1	2.55
CONTRACCIÓN TOTAL (%)	11.1	5.0	16.1	2.22

PROPIEDADES MECÁNICAS: (2, 9)

CONDICIÓN	FLEXIÓN ESTÁTICA			COMPRESIÓN				
				PARALELA			PERPENDICULAR	
	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	MOE x 10 ³ (Kg/cm ²)	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	-----	ELP (Kg/cm ²)	-----
VERDE + 30%	-----	1015	-----	-----	487	-----	-----	-----
SECO AL AIRE 12 %	934	1748	168	638	817	-----	145	-----

CONDICIÓN CH%	DUREZA		CIZALLADURA Kg/cm ²		TENACIDAD Kg-m	
	Lados	Extremos	Radial ER	Tangenc. ER	Radial	Tangenc.
VERDE +30%	387.67	340.95	82.16	89.33	1.30	1.45
SECO AL AIRE 12%	507.82	508.55	122.19	119.25	1.02	1.23

ELP: Esfuerzo en el límite proporcional

MOR: Módulo de ruptura

MOE: Módulo de elasticidad

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

BIBLIOGRAFÍA

Del Valle A., Jorge Ignacio. 1972. Introducción a la Dendrología de Colombia. Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Colombia. 351 p.

Hoheisel, Hannes. 1968. Determinación de los Usos Probables de Algunas Maderas de Colombia con base en Ensayos de Propiedades Físicas y Mecánicas. IFLAIC. Mérida, Venezuela. 78 p.

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1988. Manual del Grupo Andino para la Preservación de Maderas. Lima, Perú. 388 p.

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1989. Manual del Grupo Andino para el secado de maderas. Lima, Perú. 440 p.

Kukachka, B. Francis. 1970. Properties of imported Tropical Woods. Forest Products Laboratory. Madison-Wisconsin, U.S.A. 66 p.

Leonardis, Rosario F. Julio. 1948. Arboles de la Argentina y Aplicaciones de su Madera. Editorial Suelo Argentino. Buenos Aires, Argentina. 285 p.

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

PROEXPO. 1970. Maderas Colombianas. Bogotá, Colombia. 117 p.

Viscarra Altamirano, Silverio y Lara Rico, Raúl. 1992. Maderas de Bolivia. CUMAT-CNF. Santa Cruz, Bolivia. 298 p.

