

PINO CHAQUIRO



Nombre científico: (4, 10) *Podocarpus oleifolius* Don in Lamb

Familia: Podocarpaceae

Otros nombres comunes: (2, 3, 4, 8, 10, 11)

Chaquiro, Hayuelo, Pino de pacho, Pino colorado, Pino criollo, Pino real, Romerón (Col.); Romerillo azuceno, Romerillo blanco, Sisín, Sumi (Ec.); Pino de monte (Bol.); Ulcumano, Uncumanu, Saucecillo (Perú); Pino laso, Pinabete, Pino, Castañeto, Granadillo, Pino aparrado, Pino de Castilla, Romero, Pino veti-pineti (Ven.); Pino blanco (Pan.); Ciprecillo, Cobola (C.R.); Manio, Manilihuan, Lleuque (Ch.); Ciprés de montaña, Ciprés (Guat.); Ciprés (Hond.); Podo (Af.); Yellow trade (E.U.); Yacca (Jam.); Sabina (Cuba); Bois lubin (Haití); Pinherinho (Br.); Maniu (Arg.); Musengera, Muvengea, Sitatet, Museneka (Kenya); Muyunjui (Uganda),

Distribución geográfica: (2, 4, 10, 11)

Se encuentra desde México, Honduras, Venezuela, Ecuador, Perú hasta Bolivia. En Colombia se halla en Antioquia, Cundinamarca, Guajira, Meta, Huila, Valle del Cauca, Quindío y Nariño. Aunque crece en zonas frías también se encuentra en zonas calientes, como la del Carare-Opón.

Aspectos sobresalientes del árbol: (2, 4, 10, 11)

Árbol que alcanza una altura hasta de 45 m y un diámetro hasta de 1.80 m. Tronco corto, grueso, asimétrico y a menudo torcido. La corteza externa es de color azul negruzco con manchas parduscas y con presencia de escamas grandes. La corteza interna es de color amarillo claro, fibrosa y de sabor amargo. Las hojas son alternas, espiraladas, lineal-lanceoladas a ovadolanceoladas, con un canal o surco en el haz sobre la nervadura central. Flores masculinas en conos cilíndricos leñosos, ubicados en las axilas foliares; las femeninas solitarias con receptáculo carnoso. Fruto drupáceo con una o raramente dos semillas.

Crece en las formaciones vegetales Bosque húmedo Tropical (bh-T), Bosque húmedo premontano (bh-PM) y Bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB), constituyendo rodales puros y a veces asociado con las especies: Aguacatillo (*Ocotea callophylla*); Silvo-silvo (*Hedyosmum* sp); Encenillo (*Weinmania* sp.) y Cerezo (*Alnus* sp.).

Características externas de la madera: (4, 11)

La albura es de color crema rosáceo, con transición gradual a duramen de color marrón pálido. Olor y sabor ausentes o no distintivos. Brillo mediano. Grano recto. Textura fina. Veteado suave.

Secado: (1, 6, 11)

La madera seca fácilmente al aire libre presentando pocas deformaciones. Se recomienda como horarios de secado el Programa M de la Junta del Acuerdo de Cartagena y el J del Reino Unido.

Durabilidad natural: (5)

Es moderadamente resistente al ataque de hongos e insectos. Posee una duración en uso exterior de 5 a 10 años.

Preservación: (1, 5)

La madera es moderadamente difícil de tratar por los sistemas de Vacío-presión o inmersión, presentando la albura una retención de 100 a 150 Kg/m³ y de 50 a 100 Kg/m³ para el duramen.

Trabajabilidad: (1, 11)

Fácil de labrar con herramientas manuales y en los procesos de maquinado. Ofrece un buen acabado.

Usos actuales: (1, 10, 11)

Estructuras, carpintería, muebles, cajas, ebanistería, pulpa y papel y gabinetes.

Usos potenciales: (1, 8, 9, 11)

Parquet, chapas decorativas, postes para líneas aéreas, talla, tableros de viruta y fibra, lápices, paneles, revestimiento de interiores, encofrados y traviesas.

PROPIEDADES FÍSICAS: (7, 9, 11)

DENSIDAD (g/cm ³)	VERDE	SECA AL AIRE	ANHIDRA	BÁSICA
	0.89	0.53	0.51	0.44
CONTRACCIÓN NORMAL (%)	TANGENCIAL	RADIAL	VOLUMÉTRICA	T/R
	4.3	2.4	6.7	1.79
CONTRACCIÓN TOTAL (%)	8.0	4.9	12.9	1.63

PROPIEDADES MECÁNICAS: (7, 9, 11)

CONDICIÓN CH%	FLEXIÓN ESTÁTICA			COMPRESIÓN				
				PARALELA			PERPENDICULAR	
	ELP (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	MOE x 10 ³ (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	----	----	ELP (Kg/cm ²)	----
VERDE + 30%	236	538	78	251	----	----	44	----
SECO AL AIRE 12 %	397	781	87	387	----	----	72	----

CONDICIÓN CH%	DUREZA			CIZALLADURA Kg/cm ²		TENACIDAD Kg-m		----	
	Lados	Ext.		Radial	Tang.	Radial	Tang.	----	----
VERDE +30%	270	327	----	69	----	2.20	----	----	----
SECO AL AIRE 12%	323	521	----	107	----	1.64	----	----	----

ELP: Esfuerzo en el límite proporcional

MOR: Módulo de ruptura

MOE: Módulo de elasticidad

Las propiedades mecánicas son de bajas a algo medianas, excepto la cizalladura y la tenacidad que son medianas, lo cual concuerda con su densidad y las claves para identificación de resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Arostegui V., Antonio. 1982. Recopilación y análisis de estudios tecnológicos de maderas peruanas. Documento de Trabajo FAO, No. 2. Lima, Perú. 58 p.

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

Encarnación C., Filomeno. 1983. Nomenclatura de las especies forestales comunes en el Perú. Documento de Trabajo FAO, No. 7. Lima, Perú. 149 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. 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.

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1981. Tablas de Propiedades físicas 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.

Lastra Rivera, José Anatolio. 1987. Compilación de las propiedades físico-mecánicas y usos posibles de 178 maderas de Colombia. Libro Técnico ACIF No. 1. Bogotá, Colombia. 74 p.

Mozo Morrón, Teobaldo. 1972. Algunas especies aptas para la reforestación en Colombia. Editorial ABC. Bogotá, Colombia. 297.p.

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

