



REGIONAL
ANTIOQUIA CHOCO

LAS MADERAS EN COLOMBIA

FASCICULO 46

PERILLO NEGRO POPA

DENSIDAD BASICA **0.51**



CENTRO COLOMBO CANADIENSE
DE LA MADERA



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

INFORMACION CONTENIDA EN LOS FASCICULOS

Cada especie maderable viene descrita en su respectivo fascículo, el cual incluye los siguientes conceptos:

1. EL NOMBRE COMERCIAL O NOMBRE COMUN. Se menciona el nombre con el cual es más conocida en Colombia; algunas maderas aparecen con dos nombres.
 2. NOMBRE CIENTIFICO O NOMBRE TECNICO EN LATIN. Así mismo se dan los sinónimos para cada especie.
 3. LA FAMILIA BOTANICA A QUE PERTENECE LA ESPECIE MADERABLE.
 4. OTROS NOMBRES COMUNES. Se refiere a nombres distintos a los comerciales y que son dados en Colombia y en otros países en donde crece o se comercializa.
 5. DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Países en donde crece y se desarrolla la especie. Para Colombia se informa sobre los sitios o regiones en donde se encuentra bien sea en forma natural o plantada.
 6. DESCRIPCION DEL ARBOL. Rasgos más sobresalientes que presenta la especie desde el punto de vista dendrológico. Además, se presenta la información del tipo de bosque en donde crece y la especie con las cuales se encuentra asociado.
 7. CARACTERISTICAS EXTERNAS DE LA MADERA. Se refiere a los rasgos más sobresalientes, en especial sus características organolépticas tales como: color, olor, brillo, textura, veteado y dirección del grano o fibra.
 8. SECADO DE LA MADERA. Información sobre el comportamiento de la madera en el proceso de secado, defectos más notorios que se generan y el horario o programas más recomendados.
 9. DURABILIDAD NATURAL. Se refiere a la resistencia de la madera a las condiciones de intemperie, sin ningún tipo de tratamiento (madera en estado natural).
 10. TRABAJABILIDAD DE LA MADERA. Comportamiento de la madera a distintos procesos de maquinado y acabado, con especial referencia a la calidad de las superficies obtenidas.
 11. PRESERVACION DE LA MADERA. Respuesta de la madera a dejarse tratar por procesos de inmunización, bien sea de tipo industrial o artesanal, usando varios preservantes.
 12. USOS ACTUALES Y USOS POTENCIALES. Información sobre la utilización más común y frecuente que tiene y puede tener la especie según conceptos técnicos y de acuerdo con sus propiedades.
 13. CUADRO DE PROPIEDADES FISICAS. En primer término, hay una información sobre la densidad de la madera bajo cuatro condiciones de humedad (verde, seca al aire, anhidra y básica). Con respecto a la densidad básica, ésta aparece en la portada de cada fascículo, con el fin de que el lector tenga una idea general sobre el tipo de madera (pesada o liviana y otras propiedades que de ella se derivan). En el mismo cuadro, se da información sobre la contracción de la madera tanto en dirección radial y tangencial, así como la contracción volumétrica y la relación de la contracción tangencial a la radial, lo cual da una idea de la estabilidad dimensional de la especie.
 14. CUADRO DE PROPIEDADES MECANICAS. Estas se dan bajo dos condiciones de humedad: en estado verde y al 12% de contenido de humedad. Para la flexión estática, las propiedades mecánicas consignadas son: el esfuerzo al límite proporcional, el módulo de la rotura (MOR) y el módulo de elasticidad (MOE). En comprensión, se tiene valores tanto para la que se aplica en dirección paralela a las fibras, como la que se aplica perpendicular a ellas. Para la comprensión paralela las propiedades mecánicas son: el módulo de rotura o esfuerzo de rotura y el esfuerzo al límite proporcional. En ocasiones se informa sobre el módulo de elasticidad. En comprensión perpendicular los valores que aparecen son: el esfuerzo al límite proporcional y ocasionalmente el MOR. Dureza de la madera con valores, tanto en la cara transversal (extremos) como en las caras tangencial y radial (lados). La extracción de clavos, no es una propiedad determinada para todas las especies. Cuando se da información sobre ella, ésta se refiere a la resistencia al arranque de clavos que se han hincado por la cara transversal (extremos) o por las caras radial y tangencial (lados). Con respecto a la cizalladura o corte, se indica los valores obtenidos en dirección radial y tangencial, los cuales se promedian. Finalmente sobre la tenacidad de la madera, que es cuando se aplican cargas de golpe o impacto, los valores indicados en el cuadro se refieren a cargas en las caras tangencial o radial, o el promedio de las dos.
- NOTA: Los valores para las propiedades mecánicas que se consignan en el cuadro, son valores básicos, obtenidos con probetas normalizadas y por lo tanto no se deben tomar como valores para diseño.
15. BIBLIOGRAFIA. Hace referencia a la literatura consultada para cada especie, sobre los distintos tópicos considerados en la descripción, usos, propiedades, etc.

PERILLO NEGRO POPA



REGIONAL
ANTIOQUIA CHOCO

CENTRO COLOMBO CANADIENSE
DE LA MADERA

LAS MADERAS EN COLOMBIA

Fascículo 46

Autores:

OSCAR ESCOBAR C.
Ingeniero Forestal. Profesor Asociado
Universidad Nacional
Seccional Medellín

JORGE RICARDO RODRÍGUEZ
Tecnólogo Forestal
Instructor SENA

Coordinación:

JAVIER ANGEL CORREA
Jefe Centro Colombo Canadiense
de la Madera

Edición y Diseño:

Grupo de Comunicaciones y Divulgación
SENA, Regional Antioquia Chocó

Impresión:

A Publicar Ltda.

Derechos Reservados

Medellín - Colombia
1994

Nombre científico: (2, 3)

Couma macrocarpa Barb. Rodr.

Sinónimo:

Couma guatemalensis Standl.

Familia:

Apocynaceae

Otros nombres comunes:

(1, 2, 3, 6)

Icucáu, Juan soco, Leche caspi, Perillo, Pendare, Pu-ohoko, Sejuco, Purga, Lirio (Col.); Leche caspi, Leche huayo (Perú); Sorba grande, Fransoca, Avichure, Juan soco, Perillo, Pero cuma-assu, Nienye sorva (Bras.); Palo de vaca, Palo de leche (Guat.); Dukaballi (Guy.); Borka (Hond.); Dokalli (Suri.); Perillo, Guaimaro macho, Vaca hosca (Ven.); Milchbaum (Al.); Milk tree (E.U.); Palo de vaca (Esp.); Couma (Fr.); Melkboom (Hol.); Albero di latte (It.); Cow tree (Ing.).

Distribución geográfica: (2, 3)

Se encuentra desde América Central, Panamá, Brasil, Venezuela hasta el Perú. En Colombia se halla en el Carare–Opón, Serranía de San Lucas, Amazonía, Caquetá, Chocó, Sarare (Arauca), Bajo Calima y Vaupés.

Características sobresalientes del árbol: (2, 3, 7)

Arbol que alcanza una altura hasta de 40 m. y un diámetro hasta de 1.0 m. Tronco recto y cilíndrico. La corteza externa es de color blanquecino con manchas negras y apariencia rugosa. La corteza interna es de color crema, sabor amargo y exuda rápidamente un látex acuoso al cortarla. Hojas verticiladas, en grupos de tres, agrupadas al final de las ramas, ovadas, base

cordada, ápice abruptamente acuminado. Flores en dicasios axilares y de color rosado. Fruto una baya globosa, con numerosas semillas rodeadas de una pulpa comestible, semejante a una goma de mascar.

Crece en las formaciones vegetales bosque húmedo tropical (bh–T) y bosque muy húmedo tropical (bmh–T).

Características externas de la madera: (6, 7)

La albura es de color rosado–amarillento, poco diferenciable del duramen de color marrón muy claro, casi rosado. Olor y sabor no distintivos. Grano de algo oblicuo a entrecruzado. Textura mediana. Brillo mediano. Veteado suave.

Secado: (6, 7)

La madera seca fácilmente al aire libre y en cámaras de secado. No presenta deformaciones ni rajaduras severas durante el proceso de secado.

Preservación: (4)

Es fácil de tratar mediante los sistemas Vacío-presión o Inmersión, presentando la albura una retención de 150 a 200 kg/m³ y de 100 a 150 kg/m³ para duramen y penetración parcial periférica.

Trabajabilidad: (6, 7)

Fácil de trabajar con herramientas manuales y en todas las operaciones de maquinado. Recibe y retiene bien los clavos. Fácil de encolar.

Durabilidad natural: (4, 6, 7)

No es resistente al ataque de hongos e insectos. Posee una duración en uso exterior menor a un año.

Usos actuales: (1, 6, 7)

Cajonería, revestimiento de interiores, artesanías, carpintería, muebles sencillos y pulpa para papel.

Usos potenciales: (1, 5, 6)

Tableros aglomerados y enlistonados, molduras, construcciones normales y chapas para triplex; inmunizada se puede utilizar para postes y durmientes.

PROPIEDADES FISICAS:

DENSIDAD g/cm ³	VERDE	SECA AL AIRE	ANHIDRA	BASICA
	—	0.60	0.58	0.51
CONTRACCION NORMAL %	TANGENCIAL	RADIAL	VOLUMETRICA	RELACION T/R
	3.86	2.72	6.58	1.41
CONTRACCION TOTAL %	—	—	—	—

PROPIEDADES MECANICAS:

CONDICION CH%	FLEXION ESTATICA			COMPRESION				
	ELP Kg/cm ²	MOR Kg/cm ²	MOE x 10 ³ Kg/cm ²	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
VERDE + 30 %	—	—	—	—	—	—	—	—
SECO AL AIRE 12%	—	1100	132	—	680	—	—	87

CONDICION CH%	DUREZA Kg			EXTRACCION DE CLAVOS Kg		CIZALLADURA Kg/cm ²		TENACIDAD Kg - m	
	LAD	EXT	—	—	—	PROM	—	PROM	—
VERDE + 30%	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SECO AL AIRE 12%	457	594	—	—	—	93.0	—	0.56	—

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

1. Acero Duarte, Luis Enrique. 1982. **Propiedades, Usos y Nominación de Especies Vegetales de la Amazonía Colombiana**. DAINCO. Bogotá - Colombia, 117 p.
2. Del Valle A., Jorge Ignacio. 1972. **Introducción a la Dendrología de Colombia**. Centro de Publicaciones, Universidad Nacional de Colombia. Medellín - Colombia. 351 p.
3. Encarnación C., Filomeno. 1983. **Nomenclatura de las Especies Forestales Comunes en el Perú**. Documento de Trabajo FAO. N° 7. Lima - Perú. 149 p.
4. Junta del Acuerdo de Cartagena. 1988. **Manual del Grupo Andino para la Preservación de Maderas**. Lima - Perú. 388 p.
5. 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.
6. PROEXPO. 1970. **Maderas Colombianas**. Bogotá - Colombia. 117 p.
7. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 1967. **Estudio Orientativo de Algunas Propiedades Anatómicas y Físico-mecánicas de 41 Especies Maderables de la Región Carare-Opón**. Bogotá - Colombia. 253 p.