



# LAS MADERAS EN COLOMBIA

REGIONAL  
ANTIOQUIA CHOCO

FASCICULO 51

## CANELO DE PARAMO

DENSIDAD BASICA **0.44**



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/).

## 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 las especies 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 rotura (MOR) y el módulo de elasticidad (MOE).  
En compresión, 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 compresión paralela las propiedades mecánicas son: el módulo de rotura o esfuerzo de rotura y el esfuerzo al límite proporcional y ocasionalmente el MOE.  
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.

# CANELO DE PARAMO



REGIONAL  
ANTIOQUIA CHOCO

CENTRO COLOMBO CANADIENSE  
DE LA MADERA

LAS MADERAS EN COLOMBIA

Fascículo 51

**Autores:**

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

JORGE RICARDO RODRIGUEZ  
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:**

Editorial Marín Vieco Ltda.

Derechos Reservados

Medellín - Colombia  
1995

**Nombre científico: (2, 3)**

*Drymis granadensis* L.F.

**Sinónimo:**

*Drymis winteri* Forst

**Familia:**

Winteraceae

**Otros nombres comunes: (2, 3)**

Ají, Canelo (Col.); Chile, Muela, Quiebra muela  
(C.R.).

### **Distribución geográfica: (1,2,4)**

Se encuentra desde México, Costa Rica, Ecuador, Chile hasta Argentina. En Colombia se halla en las zonas frías de Antioquia, Cundinamarca, Caldas, Cauca y Boyacá.

### **Aspectos sobresalientes del árbol: (1, 2, 3)**

Arbol que alcanza hasta de 20 m. de altura y 0.40 m, de diámetro. Tronco recto y cilíndrico. La corteza externa es de color gris, con fisuras en árboles viejos y de sabor picante. La corteza interna de color castaño moderado a amarillo verde pálido. Todas las partes de la planta son aromáticas y de sabor picante. Las hojas son simples, alternas, borde entero, haz verde oscuro, envés blanco, coriáceas. Flores de color blanco, estambres numerosos, de color amarillo y dispuestos en umbelas axilares. Fruto múltiple formado por muchas bayitas, periformes de pulpa picante.

Crece en las formaciones vegetales bosque montano bajo ((b-MB) y bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB).

### **Características externas de la madera: (3, 4)**

Albura de color amarillento, con transición gradual a duramen de color amarillo rojizo. Grano de recto a entrecruzado. Olor aromático. Sabor picante (canela). Textura de fina a media. Brillo bajo. Veteado conspicuo.

### **Secado: (3, 4)**

Es difícil de secar al aire libre, presentando grietas severas a lo largo de los radios. Debe aserrarse en sentido radial para eliminar la contracción tangencial elevada.

**Durabilidad: (3)**

Considerada no durable al ataque de hongos e insectos.

**Trabajabilidad: (4)**

Es fácil de trabajar con herramientas manuales y en las operaciones de maquinado. Fácil de clavar y ofrece un buen acabado.

**Usos actuales: (3, 4)**

Cajas, construcciones interiores, muebles, paneles, pulpa y papel.

**Usos potenciales: (3, 4)**

Si se superan los problemas de secado, a la madera puede dársele los mismos usos de la madera de Tangare (*Carapa guianensis*) y carpintería en general.

### PROPIEDADES FISICAS: (3)

DENSIDAD g/cm <sup>3</sup>	VERDE	SECA AL AIRE	ANHIDRA	BASICA
	1.15	0.57	0.52	0.44
CONTRACCION % DESDE 12% CH HASTA 0% CH	TANGENCIAL	RADIAL	VOLUMETRICA	RELACION T/R
	13.9	3.5	17.4	3.97

### PROPIEDADES MECANICAS: (3)

CONDICION CH %	FLEXION ESTATICA			DUREZA Kg	
	E.L.P. Kg/cm <sup>2</sup>	M.O.R Kg/cm <sup>2</sup>	MOE x 10 <sup>3</sup> Kg/cm <sup>2</sup>	EXT	LAT
SECO AL AIRE 12%	269	1012	145	585	360

- E.L.P. = Esfuerzo en el límite proporcional  
M.O.R. = Módulo de ruptura  
M.O.E. = Módulo de elasticidad

Las propiedades mecánicas son de algo medianas, para la dureza, a medianas, para la flexión estática, lo cual concuerda con su densidad y las claves para identificación de resultados.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. DEL VALLE A., Jorge Ignacio. 1972. **Introducción a la Dendrología de Colombia.** Centro de Publicaciones, Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Colombia, 351 p.
2. ESPINAL T., Luis Sigifredo. 1986. **Arboles de Antioquia.** Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Colombia, 251 p.
3. IICA. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. 1968. **Informe sobre un Programa de Ensayos de Maderas Realizado para el Proyecto U.N.D.P. 192, Investigación y Desarrollo de Zonas Forestales Selectas de Costa Rica.** Turrialba, Costa Rica. 131 p.
4. ROJAS CH., Víctor. 1986. **Descripción, Distribución y Usos de 43 Maderas Tropicales de Costa Rica.** Instituto Tecnológico. San José, Costa Rica. 57 p.