



REGIONAL
ANTIOQUIA CHOCO

LAS MADERAS EN COLOMBIA

FASCICULO 68

O L O R O S O

DENSIDAD BASICA **0.68**



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.

OLOROSO



REGIONAL
ANTIOQUIA CHOCO

CENTRO COLOMBO CANADIENSE
DE LA MADERA

LAS MADERAS EN COLOMBIA

Fascículo 68

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: (1, 4)

Humiria balsamifera (Aubl.) J. St. Hil.

Sinónimo:

Humiria floribunda Mart. ex Urban.

Familia:

Humiriaceae

Otros nombres comunes: (1, 2, 4, 8, 10)

Chilco, Querá, Emaire, Chichicjke (Col.);
Apacharama, Quinilla (Perú); Niño (Ven.);
Touroniro, Tabaniro, Bastard bully, Bastard
bullet tree (Guy. Brit.); Humiry, Turamira,
Couranira (Bras.); Bosra-bolletrie, Bastard
bolletrie, Meri, Blackaberie, Tawanango,
Swietimerie (Surín); Bois rouge, Bois a
flambeau, Bois d'encens, Triane, Boume
houmiri, Caramura, Homiry, Gonier de
montagne (Guy. Fr.).

Distribución geográfica: (2, 4, 10)

Se encuentra desde las Guyanas, Brasil, Venezuela hasta el Perú. En Colombia se halla en la Costa Pacífica formando parte de la asociación "Guandal".

Características sobresalientes del árbol: (2, 4, 10)

Arbol que alcanza una altura hasta de 35 m y un diámetro hasta de 1.30 m. Tronco recto cilíndrico, con aletones notorios. La corteza externa es de color café oscuro. La corteza interna de color rosado cremoso y exuda un látex o bálsamo, llamado en el Brasil "Bálsamo de Humiry". Hojas simples, alternas, elípticas, de borde crenado y pecíolos cortos. Las flores son pequeñas, dispuestas en corimbos. El fruto es una drupa

pequeña, de forma ovoide, el cual es comestible.

Crece en la formación vegetal Bosque Húmedo Tropical (bh-T), asociado con las especies: Machare (***Symphonia globulífera***), Cuangare (***Dialyanthera acuminata***), Tangare (***Carapa guianensis***), Sande (***Brosimum utile***) y Sajo (***Camnosperma panamensis***).

Características externas de la madera: (4, 8, 10)

La albura es de color rosado amarillento, con rayas leves oscuras y transición gradual a duramen de color marrón rojizo oscuro. Olor y sabor ausentes o no distintivos. Grano de recto a entrecruzado. Textura mediana. Brillo de mediano a usualmente bajo. Veteado en bandas longitudinales y contraste de color jaspeado, poco pronunciado.

Secado: (6, 9, 10)

Es difícil de secar al aire libre, presentando deformaciones severas y grietas pequeñas en los extremos. Se recomienda como horario de secado el programa S de la Junta del Acuerdo de Cartagena.

Durabilidad natural: (5,10)

Moderadamente resistente al ataque de hongos e insectos y resistente al ataque de termites. Posee una duración en uso exterior de 5 a 10 años.

Preservación: (5)

Es muy fácil de tratar, cuando se somete a los diferentes sistemas de inmunización.

Trabajabilidad: (3, 9, 10)

Moderadamente difícil de trabajar con herramientas manuales y en las diferentes operaciones de maquinado. Se deben emplear herramientas con filos reforzados y técnicas de corte adecuadas. Da un buen acabado.

Usos actuales: (1,3, 4,10)

Construcciones pesadas a la intemperie, puentes, traviesas, pisos de alto tráfico, carretería, carpintería y muebles.

Usos potenciales: (2, 3,4,8, 10)

Tornería, embalajes, construcciones navales, pulpa y papel, ebanistería, chapas decorativas, toneles, implementos agrícolas, carrocerías y talla.

PROPIEDADES FISICAS: (7,9,10)

| | | | | |
|-------------------------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| DENSIDAD g/cm ³ | VERDE | SECA AL AIRE | ANHIDRA | BASICA |
| | 1.02 | 0.89 | 0.87 | 0.68 |
| CONTRACCION NORMAL % | TANGENCIAL | RADIAL | VOLUMETRICA | RELACION T/R |
| | 8.1 | 4.6 | 12.7 | 1.76 |
| CONTRACCION TOTAL % | 13.1 | 8.2 | 20.2 | 1.63 |

PROPIEDADES MECANICAS: (7,9,10)

| | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|-----|
| CONDICION CH % | FLEXION ESTATICA | | | COMPRESION | | | | |
| | E.L.P Kg/cm ² | M.O.R Kg/cm ² | MOE x 10 ³ Kg/cm ² | PARALELA | | | PERPENDICULAR | |
| | | | | E.L.P Kg/cm ² | M.O.R Kg/cm ² | MOE x 10 ³ Kg/cm ² | E.L.P Kg/cm ² | --- |
| VERDE + 30% | 565 | 986 | 148 | 310.4 | 371.0 | 51.3 | 96.0 | --- |
| SECO AL AIRE 12% | 1150 | 1730 | 195 | 708.8 | 865 | 91.1 | 181.0 | --- |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------|------|------|-----------------------------------|-----|----------------------|------|-------------------------------|-------|
| CONDICION CH % | DUREZA Kg | | | CIZALLADURA Kg/cm ² | | TENACIDAD Kg. - m | | EXTRACCION DE CLAVOS Kg | |
| | Rad | Tan | Ext. | Rad | Tan | Rad | Tan | Rad | Tan |
| VERDE + 30% | 623 | 591 | 637 | 91 | 108 | 3.95 | 3.32 | 184.4 | 163.8 |
| SECO AL AIRE 12% | 936 | 1001 | 1341 | 127 | 171 | 3.59 | 3.51 | 286.2 | 253.1 |

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 altas a muy altas, 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. 177 p.
2. Encarnación C., Filomeno. 1982. **Nomenclatura de las especies forestales comunes en el Perú.** Documento de Trabajo FAO, No. 7. Lima, Perú. 149 p.
3. CORELCA. 1981. **Información Técnica de las Maderas de Urrá para Promoción.** Barranquilla, Colombia. 120 p.
4. Junta del Acuerdo de Cartagena 1981. **Descripción general y anatómica de 105 maderas del Grupo Andino.** Lima, Perú. 442 p.
5. Junta del Acuerdo de Cartagena. 1988. **Manual del Grupo Andino para la Preservación de Maderas.** Lima, Perú. 388 p.
6. Junta del Acuerdo de Cartagena. 1989. **Manual del Grupo Andino para el Secado de Maderas.** Lima, Perú. 440 p.
7. Junta del Acuerdo de Cartagena. 1981. **Tablas de propiedades físicas y mecánicas de la madera de 24 especies de Colombia.** Lima, Perú. 53 p.
8. Kribs, David A. 1968. **Commercial foreign woods on the American Market.** Dover Publications, Inc. New York. U.S.A. 242 p.
9. Laboratorio de Productos Forestales, 1979. **Información de Maderas de las zonas del Pacífico y Urabá.** Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Colombia. 92 p.
10. Longwood, Franklin R. 1962. **Present and Potential commercial Timbers of the Caribbean.** Agriculture handbook No. 207. Washington D.C., U.S.A. 167 p.