

ACAJOU

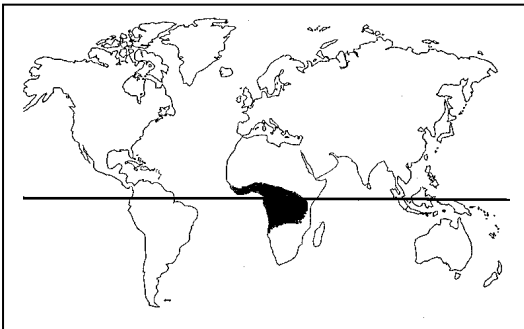
Denominación

Científica: *Khaya* spp
Española: Acajú
Caoba de África
Samanguila

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

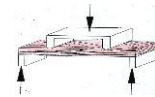
- Albura: Blanco rosada
- Duramen: Marrón rosado a rojo claro, que se oscurece con la luz
- Fibra: Recta, con frecuencia entrelazada de ligera a medio
- Grano: Medio
- Defectos característicos: Tensiones de crecimiento, corazón blando.

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,51 kg/m³ semiligera
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,41 % madera estable
 - Relación entre contracciones
1,52% sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
1,9 madera blanda



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática

760 kg/cm³

Módulo de elasticidad

94.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión

460 kg/cm³



Resistencia a la tracción paralela a las fibras

600 kg/cm³

Durabilidad Medianamente durable

Impregnabilidad Albura: medianamente impregnable
Duramen: No impregnable

Mecanización

- Aserrado: Fácil, aunque existen riesgos de deformaciones por tensiones de crecimientos
- Secado: Fácil y rápido. Ligero riesgo de deformaciones, sobre todo con madera entrelazada muy acusada
- Cepillado: Riesgo de repelo con piezas con la fibra entrelazada
- Encolado: Sin problemas
- Clavado y atornillado: Fácil
- Acabado: Sin problemas

Aplicaciones

Muebles y ebanistería fina de interior y exterior.

Carpintería de interior, puertas, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos.

Carpintería de exterior: ventanas, puertas.

Chapas decorativas y tablero contrachapado

BOSSÉ

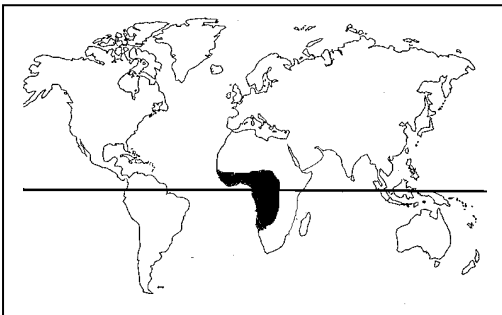
Denominación

Científica: *Guarea cedrata*
Pellegr.; *G. laurentii* De Wild.
Española: Bossé

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

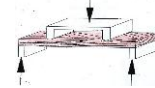
- Albura: Marrón pálido
- Duramen: Marrón rosado.
- Fibra: Recta, en ocasiones ligeramente entrelazada
- Grano: Fino a medio.

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,6 kg/m³ madera de semiligera a semipesada
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,43 % madera estable a ligeramente nerviosa
 - Relación entre contracciones
1,61 sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
3,6 madera semidura



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática
1.100 kg/cm³

Módulo de elasticidad
109.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión
510 kg/cm³

Durabilidad Durable

Impregnabilidad: Albura: Impregnable.
Durable: No impregnable

Mecanización

- Aserrado: Fácil, salvo que presenta sílice que provoca rápido desgaste de las sierras y alergias.
- Secado: Velocidad media. Riesgos medianos de deformaciones y de aparición de fendas.
- Cepillado: Sin problemas salvo por la sílice ya indicada y por el riesgo de repelo en piezas con fibra entrelazada.
- Encolado: Sin dificultades.
- Clavado y atornillado: Sin dificultades.
- Acabado: Sin dificultades, salvo cuando se encuentra exudaciones de resina, que suelen ser frecuentes.

Aplicaciones

Muebles y ebanistería fina de interior y exterior. Piezas torneadas.

Carpintería de interior, puertas, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos.

Carpintería exterior, puertas y ventanas

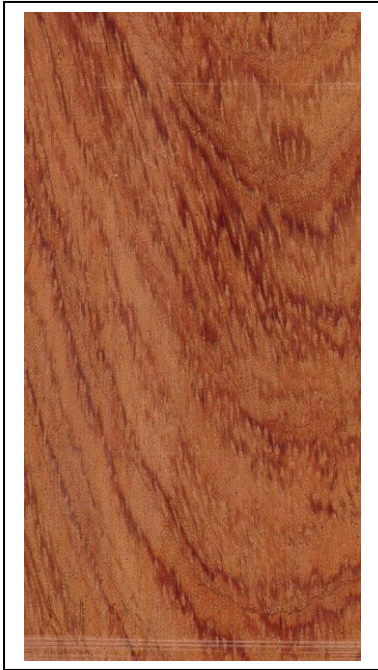
Chapas decorativas y tablero contrachapado

BUBINGA

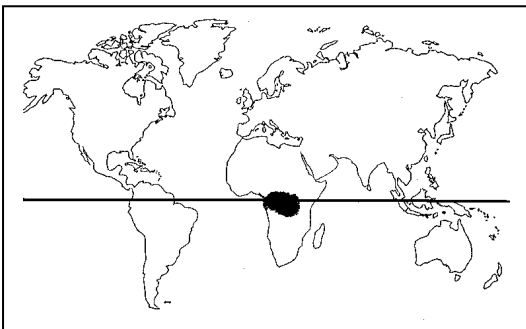
Denominación

Científica: *Guibourtia* spp
Española: Bubinga

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

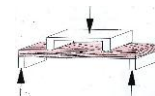
- Albura: Blanco rojiza
- Duramen: Pardo rojizo a rojo
- Fibra: Recta, o ligeramente entrelazada.
- Grano: Fino

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,91 kg/m³ madera muy pesada
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,47 % madera nerviosa
 - Relación entre contracciones
1,62% sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
8,4 madera muy dura



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática

1.560 kg/cm³

Módulo de elasticidad

171.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión

720 kg/cm³

Durabilidad Durable

Impregnabilidad Albura: Impregnable
Duramen: No impregnable

Mecanización

- Aserrado: Necesita de gran potencia, pero no supone más problemas que su dureza.
- Secado: Lento, con muchos de riesgos de fendas.
- Cepillado: Costoso por su dureza, pero solo presenta riesgo de repelo en piezas con fibra entrelazada
- Encolado: Sin problemas.
- Clavado y atornillado: Debido a su dureza requiere realizar pretaladros.
- Acabado: Sin problemas

Aplicaciones

Muebles y ebanistería fina de interior y exterior. Muebles torneados y curvados.
Carpintería de interior, puertas, escaleras, revestimientos, parquet, molduras, rodapiés, frisos.
Carpintería exterior, puertas, ventanas
Chapas decorativas.

CEDRO AMERICANO

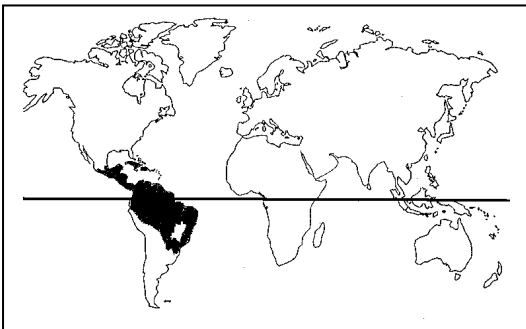
Denominación

Científica: *Cedrela odorata* L.
Española: Cedro americano
Cedro tropical

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

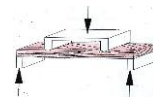
- Albura: Blanco rosada.
- Duramen: Marrón rosado a rojo claro, que se oscurece con la luz
- Fibra: Recta, con frecuencia ligeramente entrelazada.
- Grano: Medio

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,49 kg/m³ ligera
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,34 % madera muy estable
 - Relación entre contracciones
1,5% sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
2,0 madera de blanda a semiblanda



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática
753 kg/cm³

Módulo de elasticidad
90.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión
415 kg/cm³

Durabilidad Medianamente durable

Impregnabilidad Albura: Medianamente impregnable
Duramen: Media a no impregnable

Mecanización

- Aserrado: Fácil, sin problemas
- Secado: Relativamente lento. Ligero riesgo de colapso. Ligero riesgo de deformaciones y fendas. Alto riesgo de exudaciones de resina.
- Cepillado: Fácil. Riesgo de repelo en piezas con fibra entrelazada
- Encolado: Sin problemas, salvo que existan excesivas exudaciones de resina, en cuyo caso conviene limpiarlas previamente mediante disolventes orgánicos.
- Clavado y atornillado: Fácil
- Acabado: Sin problemas, salvo las ya mencionadas de las exudaciones.

Aplicaciones

Muebles y ebanistería de interior y exterior. Muebles de talla.
Carpintería de interior, puertas, escaleras, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos
Carpintería de exterior, puertas y ventanas.
Cajas de puros.
Chapas decorativas y tablero contrachap

IPÉ

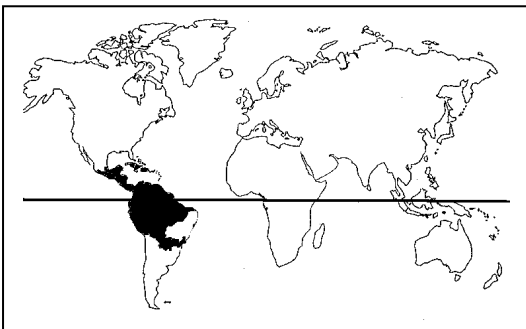
Denominación

Científica: *Tabebuia* spp
Española: Ipé
Lapacho

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

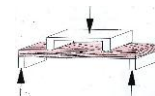
- Albura: Blanco amarillenta.
- Duramen: Pardo oscuro con un tono verdoso muy característico.
- Fibra: Recta, con frecuencia entrelazada o muy entrelazada.

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
1,05 kg/m³ madera muy pesada
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,41 % madera estable
 - Relación entre contracciones
1,27% sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
8,5 madera muy dura



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática

1.750 kg/cm³

Módulo de elasticidad

200.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión

890 kg/cm³

Durabilidad Muy durable

Impregnabilidad Albura: Medianamente impregnable
Duramen: Poco impregnable

Mecanización

- Aserrado: Sin más problemas que su dureza. Desafilado muy rápido
- Secado: Lento. Riesgos pequeños de deformaciones y fendas.
- Cepillado: Difícil por su dureza y por el elevado riesgo de repelo. Conviene realizar la mecanización muy lentamente.
- Encolado: Los taninos dificultan una buena adherencia.
- Clavado y atornillado: Por su dureza, conviene realizar pretaladros.
- Acabado: Los depósitos de gomas pueden inhibir la adherencia de los barnices.

Aplicaciones

Muebles y ebanistería fina de exterior y exterior
Carpintería de interior, puertas, escaleras, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos, parquet.
Carpintería de exterior, puertas y ventanas.
Carpintería de armar de interior y exterior.
Chapas decorativas.

IROKO

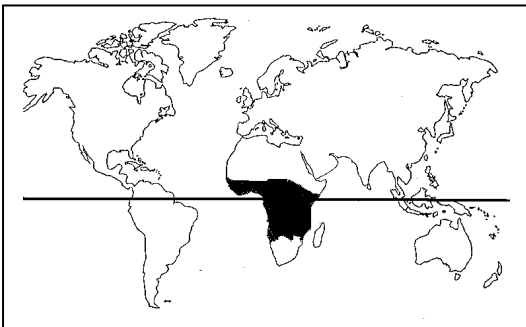
Denominación

Científica: *Clorophora excelsa*
Benth.&Hooff.; *C. regia* A.
Chev
Española: Iroko
Teca africana

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

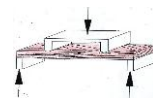
- Albura: Blanco amarillenta.
- Duramen: Marrón amarillento que torna a pardo rojizo con la luz.
- Fibra: Recta, con frecuencia ligeramente entrelazada.
- Grano: Medio a basto

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,65 kg/m³ madera semipesada
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,36 % madera estable
 - Relación entre contracciones
1,57% sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
3,9 madera semidura



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática

955 kg/cm³

Módulo de elasticidad

105.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión

540 kg/cm³



Resistencia a la tracción paralela

800 kg/cm³

Durabilidad Muy durable

Impregnabilidad Albura: Impregnable
Duramen: No impregnable

Mecanización

- Aserrado: Sin dificultades salvo cierta abrasividad de depósitos calcáreos que contiene.
- Secado: Medio a lento. Riesgos pequeños de deformaciones y fendas.
- Cepillado: Relativamente bien, salvo por su abrasividad y por el riesgo de repelo cuando presenta fibra entrelazada.
- Encolado: Problemas con las colas de caseína.
- Clavado y atornillado: Sin problemas.
- Acabado: Tiene taninos que pueden inhibir el secado de barnices oxidantes, como los poliuretanos u otros.

Aplicaciones

Muebles de exterior, de parques y jardines, urbanos.
Carpintería de interior, puertas, escaleras, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos, tarima.
Carpintería de exterior, puertas y ventanas.
Carpintería de armar de interior y exterior.
Chapas decorati

MERBAU

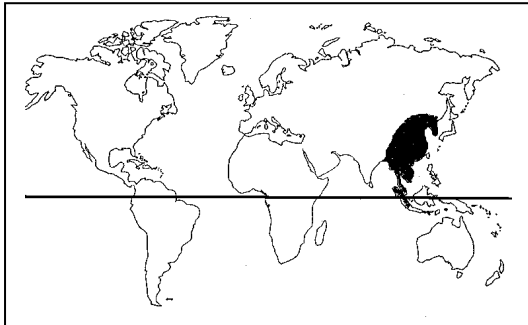
Denominación

Científica: *Intsia spp.*
Española: Merbau

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

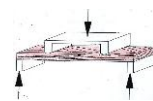
- Albura: Amarillo pálido con reflejos verdosos.
- Duramen: Marrón anaranjado recién cortado que se pasa a color bronce y color marrón oscuro con la luz.
- Fibra: Recta. Con frecuencia ligeramente entrelazada.
- Grano: Medio a basto.

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,81kg/m³ madera pesada
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,38 % madera estable.
 - Relación entre contracciones
1639 sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
6,4 madera dura



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática
1.350 kg/cm³

Módulo de elasticidad
154.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión
670 kg/cm³

Durabilidad Muy durable a durable

Impregnabilidad: Albura: Impregnable
Duramen: No impregnable

Mecanización

- Aserrado: Difícil porque a su dureza se une un alto contenido en sílice que desgasta las herramientas, y aceites que pueden provocar irritaciones.
- Secado: Velocidad lenta a muy lenta. Riesgos pequeños de deformaciones y fendas.
- Cepillado: Además del problema de la dureza y de la sílice, es frecuente el repelo debido a la fibra entrelazada.
- Encolado: Sin dificultades salvo cuando la superficie es muy aceitosa, en cuyo caso puede ser necesario la limpieza previa.
- Clavado y atornillado: Requiere pretaladros
- Acabado: Sin dificultades.

Aplicaciones

Muebles y ebanistería fina de interior y exterior. Mueble torneado y tallado
Carpintería de interior, puertas, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos, escaleras, parquet y suelos en general.
Carpintería de exterior; puertas y ventanas.
Carpintería de armar. Puentes. Construcción naval
Chapas decorativas.

MONGOY

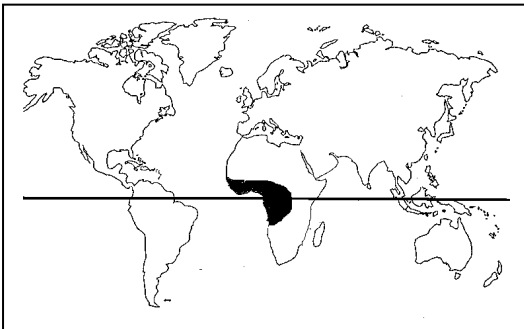
Denominación

Científica: *Guibourtia ehie* J.
Leonard
Española: Mongoy
Ovengkol

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

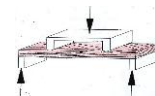
- Albura: Blanco amarillenta que se oscurece con la luz a grisácea.
- Duramen: Marrón grisáceo con vetas frecuentes gris oscuras.
- Fibra: Recta. Con frecuencia ligeramente entrelazada
- Grano: Fino.

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,80 kg/m³ madera pesada
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,49 % madera nerviosa.
 - Relación entre contracciones
1,89 tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
7,6 madera dura



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática

1.550 kg/cm³

Módulo de elasticidad

157.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión

690 kg/cm³

Durabilidad Durable

Impregnabilidad: Albura: Impregnable

Duramen: Poco impregnable

Mecanización

- Aserrado: Sin más problemas que su dureza.
- Secado: Velocidad media a lenta. Riesgos pequeños de deformaciones y fendas.
- Cepillado: Además del problema de la dureza, es frecuente el repelo debido a la fibra entrelazada.
- Encolado: Sin dificultades.
- Clavado y atornillado: Requiere pretaladros
- Acabado: Sin dificultades.

Aplicaciones

Muebles y ebanistería fina de interior y exterior. Mueble torneado.

Carpintería de interior, puertas, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos, escaleras.

Carpintería de exterior; puertas y ventanas.

Chapas decorativas.

SAMBA

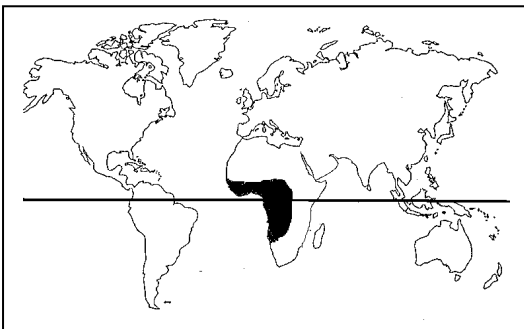
Denominación

Científica: *Triplochiton scleroxylon* K. Schum
Española: Samba
Ayous
Obeché

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

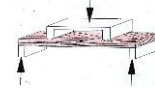
- Albura y duramen: blanco cremoso a blanco amarillento pálido.
- Fibra: Recta, ocasionalmente ligeramente entrelazada
- Grano: Medio a basto

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,38 kg/m³ madera ligera.
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,33 % madera muy estable.
 - Relación entre contracciones
1,73% sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
1,2 madera blanda



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática
620 kg/cm³

Módulo de elasticidad
59.500 kg/cm³



Resistencia a la compresión
285 kg/cm³



Resistencia a la tracción paralela
480 kg/cm³

Durabilidad Sensible

Impregnabilidad: Poco impregnable

Mecanización

- Aserrado: Sin problemas.
- Secado: Rápido y fácil. Riesgos muy pequeños de deformaciones y fendas.
- Cepillado: Sin problemas.
- Encolado: Sin dificultades.
- Clavado y atornillado: Sin dificultades.
- Acabado: Sin dificultades.

Aplicaciones

Muebles de interior
Carpintería de interior, puertas, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos.
Marcos de cuadros.
Tablero contrachapado
Embalaje

SAPELLI

Denominación

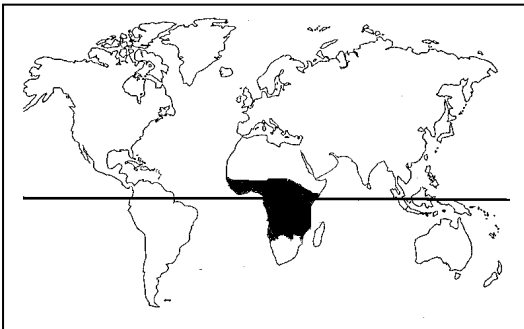
Científica: *Entadrophagma
cylindricum* Sprague

Española: Sapelli
Abebay

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

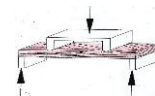
- Albura: Blanco rosácea a gris rosácea.
- Duramen: Rosada recién cortada a pardo rojizo pardo violáceo con su exposición a la luz.
- Fibra: Recta, con mucha frecuencia con la fibra ligeramente entrelazada.

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,68 kg/m³ madera semipesada
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,43 % madera de estable a ligeramente nerviosa.
 - Relación entre contracciones
1,55% sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
3,9 madera semidura



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática
1.150 kg/cm³

Módulo de elasticidad
120.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión
590 kg/cm³



Resistencia a la tracción paralela
860 kg/cm³

Durabilidad Medianamente durable

Impregnabilidad: Albura: Medianamente impregnable

Duramen: Poco impregnable

Mecanización

- Aserrado: Sin problemas.
- Secado: Velocidad media a lenta. Riesgos pequeños de deformaciones por atejado y fendas.
- Cepillado: Sin problemas salvo el repelo que produce las piezas con la fibra entrelazada. Se curva muy bien.
- Encolado: Sin dificultades.
- Clavado y atornillado: Sin dificultades.
- Acabado: Sin dificultades.

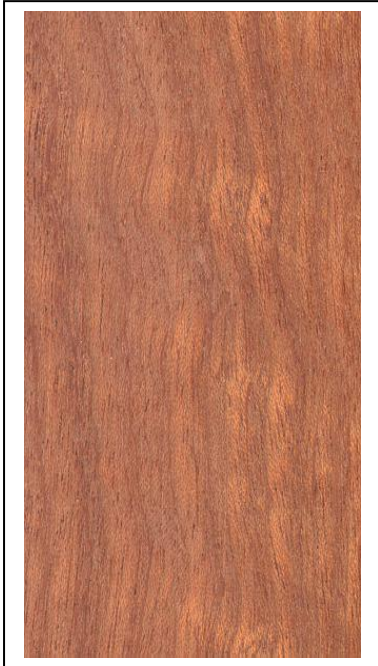
Aplicaciones

Muebles y ebanistería fina de interior y exterior. Mueble curvado. Mueble torneado.
Carpintería de interior, puertas, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos, parquet.
Carpintería de exterior; puertas y ventanas.
Chapas decorativas.

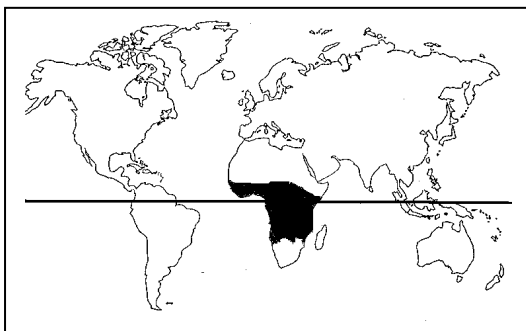
SIPO

Denominación

Científica: *Entadrophagma utile*
 Sprague
 Española: Sipo
 Assié
 Aspecto



Procedencia



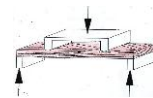
Descripción de la madera

- Albura: Blanco rosácea.
- Duramen: Marrón rojizo un poco violáceo.
- Fibra: Recta, con frecuencia ligeramente entrelazada.
- Grano: Fino a medio.

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,61 kg/m³ madera semipesada
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,40 % madera de estable.
 - Relación entre contracciones
1,45% sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
3,7 madera semidura



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática
1.150 kg/cm³

Módulo de elasticidad
110.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión
550 kg/cm³



Resistencia a la tracción paralela
1.050 kg/cm³

Durabilidad Medianamente durable a durable

Impregnabilidad: Albura: Medianamente impregnable
 Duramen: No impregnable

Mecanización

- Aserrado: Sin problemas.
- Secado: Velocidad media a rápida. Riesgos pequeños de deformaciones y fendas.
- Cepillado: Sin problemas salvo el repelo que provoca las piezas con fibra entrelazada.
- Encolado: Sin dificultades.
- Clavado y atornillado: Sin dificultades.
- Acabado: Sin dificultades.

Aplicaciones

Muebles y ebanistería fina de interior y exterior. Mueble torneado.
 Carpintería de interior, puertas, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos.
 Carpintería de exterior; puertas y ventanas.
 Chapas decorativas.

TECA

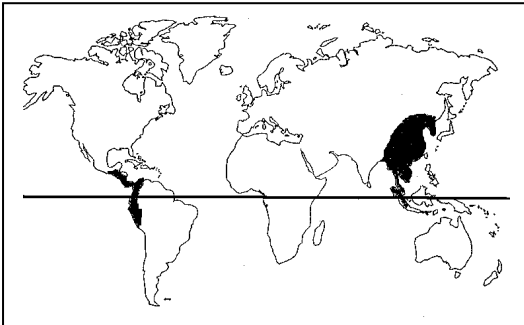
Denominación

Científica: *Tectona grandis* L. F.
Española: Teca

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

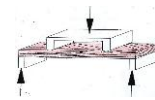
- Albura: Blanco amarillenta a grisácea.
- Duramen: Marrón amarillento a marrón oscuro con vetas frecuentes gris oscuras.
- Fibra: Recta.
- Grano: Medio a basto.
- Defectos: Madera grasienta con depósitos calcáreos y sílice.

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,69 kg/m³ madera de semipesada a pesada
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,33 % madera muy estable.
 - Relación entre contracciones
1,88 tendencia a atear pequeña
- Dureza (Chaláis-Meudon)
4,1 madera semidura



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática

1.020 kg/cm³

Módulo de elasticidad

110.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión

630 kg/cm³

Durabilidad Muy durable

Impregnabilidad: Albura: Poco impregnable
Duramen: No impregnable

Mecanización

- Aserrado: Sin más problemas las de su alto contenido en sílice que desgasta rápidamente las herramientas y causa alergia a los trabajadores.
- Secado: Velocidad lenta a muy lenta. Riesgos pequeños de deformaciones y fendas.
- Cepillado: Sin más problemas que el de su abrasividad. Apta para el curvado
- Encolado: Dificultades elevadas por su elevado contenido en oleorresinas, sobre todo si se utilizan colas alcalinas.
- Clavado y atornillado: Requiere pretaladros
- Acabado: Las dificultades ya indicadas en el encolado.

Aplicaciones

Muebles y ebanistería fina de interior y sobre todo de exterior. Mueble curvado y torneado
Carpintería de interior y sobre todo exterior; puertas, ventanas, suelos y recubrimientos.
Construcción naval
Chapas decorativas.

WENGUE

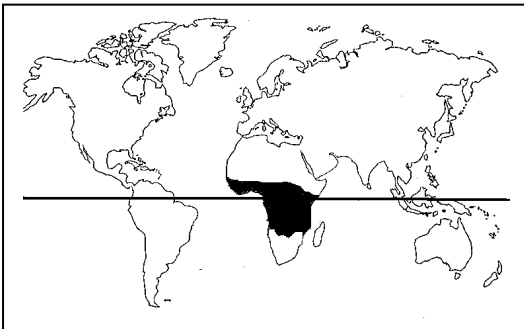
Denominación

Científica: *Millettia laurentii* De Wild.; *M. stuhlmannii* Taub.
Española: Wengue

Aspecto



Procedencia



Descripción de la madera

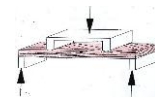
- Albura: Blanco amarillento.
- Duramen: Pardo oscuro a pardo chocolate.
- Fibra: Recta.
- Grano: Medio abasto

Propiedades físicas

- Densidad aparente al 12% de humedad
0,85 kg/m³ madera muy pesada
- Estabilidad dimensional
 - Coeficiente de contracción volumétrico
0,54 % madera muy nerviosa
 - Relación entre contracciones
1,6% sin tendencia a atear
- Dureza (Chaláis-Meudon)
8,1 madera muy dura



Propiedades mecánicas



Resistencia a flexión estática

1.800 kg/cm³

Módulo de elasticidad

180.000 kg/cm³



Resistencia a la compresión

800 kg/cm³

Durabilidad Durable.

Impregnabilidad Albura: Medianamente impregnable
Duramen: No impregnable

Mecanización

- Aserrado: Sin más problemas que su dureza y los de su cierta abrasividad
- Secado: Lento. Riesgos ligeros de deformaciones y altos de fendas.
- Cepillado: Difícil por su dureza, abrasividad.
- Encolado: Los taninos dificultan una buena adherencia.
- Clavado y atornillado: Por su dureza, conviene realizar pretaladros.
- Acabado: No presenta problemas especiales.

Aplicaciones

Muebles y ebanistería fina de interior y exterior. Muebles torneados y curvados.
Carpintería de interior, puertas, escaleras, revestimientos, molduras, rodapiés, frisos, parquet.
Carpintería de exterior, puertas y ventanas.
Chapas decorativas