

BUBINGA

Nombre botánico:

Guibourtia tessmanii (Familia Cesalpiniaceae).

Nombres comerciales:

BUBINGA (nomenclatura A. T. I. B. T.).
Alemania, Francia, Reino Unido: Bubinga.
Estados Unidos: Akume.
Camerún: Bubinga, Essingang.
Gabón: Kevazingo.
Guinea Ecuatorial: Oveng.
Zaire: Waka.
España: Bubinga.

PROCEDENCIA Y ABASTECIMIENTOS:

Distribución geográfica.—La Bubinga es un árbol de grandes dimensiones del bosque denso húmedo. Está muy diseminado en pies aislados en el bosque primario, pero es relativamente abundante en el bosque secundario.

Los inventarios efectuados en el Gabón dan respectivamente por hectárea 0,5 y 3 m³ para cada uno de estos tipos de bosque.

El área de distribución de esta especie se extiende desde el Camerún hasta el Congo y Zaire.

Países productores.—Camerún, Guinea Ecuatorial, Gabón, Congo y Zaire.

El suministro en forma de rollos no presenta en la actualidad, a partir de estos países, ninguna dificultad. Además los suministros en forma de madera cuadrada es actualmente posible a partir del Camerún, y podría desarrollarse para el conjunto de los países africanos si aumentase la demanda de esta forma.

CARACTERISTICAS DE LAS TROZAS:

En tanto el diámetro no sea superior a 0,9 m., los troncos de Bubinga, incluido la parte del pie del árbol, son rectos y cilíndricos. Para árboles de diámetros superiores, las trozas provienen generalmente de árboles deformes, acanaladuras resultantes de la prolongación en el fuste de los costillajes irregulares que posee el árbol.

La corteza es delgada, poco adherente, de tonalidad pardo oscura. El ritidoma se exfolia en escamas redondas y muy delgadas, que al desprenderse dejan depresiones circulares de tonalidad anaranjada.

La sección transversal de las trozas tiene generalmente pocas fendas y presenta un corazón sano y bien centrado. Tiene un color pardoso o rojizo con vetas concéntricas y delgadas de tonalidad rojo-violáceo.

La albura se distingue bien. De color crema.

Diámetro.—El diámetro medio de las trozas comerciales varía entre 0,80 y 1,50 m.

Longitud del fuste.—La longitud del fuste utilizable es de 16 a 20 m. Sin embargo, las trozas comerciales miden en general de 6 a 10 m.

Durabilidad de las trozas.—Las trozas de Bubinga tienen una buena durabilidad natural; sin embargo, la albura puede ser alterada por los hongos o atacada por los insectos. Estas picaduras pueden continuarse en el duramen hasta una cierta profundidad.

DESCRIPCION DE LA MADERA:

La madera de duramen de la Bubinga tiene un color rosado-viejo a pardo-rojizo, recorrido por numerosas y muy delgadas vetas violáceas discontinuas, así como por algunas vetas pardas más anchas y más difusas.

Muy marcadas y continuas en la madera recién cortada, estas vetas se difuminan ligeramente con la exposición al aire y a la luz.

Por el contrario, el color de la madera se modifica muy poco con el tiempo.

— La albura es de color oscuro. Su grueso varía de 2 a 8 cm.

— El grano es de tipo medio.

— La fibra es raramente recta. Lo más normal es que tenga ondas finas o amplias.

— La contraveta es relativamente frecuente e irregular y da a la madera desde su utilización un aspecto «moiré» irregular.

— Los despieces sobre costero tienen abundantes ramalazos debido a las vetas violetas.

CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS:

La Bubinga es una madera pesada y dura, de aspecto ligeramente graso, cuya fibra es bastante irregular, pero se trabaja bien, permite un acabado excelente y puede teñirse sin dificultad.

Densidad (masa volumétrica).—Seco al aire: 800 a 950 kg/m³; media: 870 kg/m³. Verde: 1.000 a 1.100 kg/m³.

Dureza.—Madera de dura a muy dura (dureza Chalais-Meudon: 8,5).

Contracción volumétrica total.—14 %.

Contracción tangencial total (lineal).—7,8 %.

Contracción radial total (lineal).—5,3 %.

Estabilidad.—Madera relativamente estable, parece poco sensible a las variaciones del estado higrométrico del aire siempre que sea puesta en obra correctamente seca, es decir, en equilibrio con las condiciones de empleo.

Carga media de rotura a la compresión.—70 M Pa (N/mm²).

Carga media de rotura a la flexión estática.—140 M Pa (N/mm²).

Resistencia al choque.—Madera medianamente resistente al choque.

Módulo de elasticidad a la flexión.—Alrededor de 12.000 M Pa (N/mm²).

Durabilidad natural y protección.—La madera de duramen resiste bien los ataques de insectos (en especial frente a los *Lyctus*) y de hongos, con una resistencia ligeramente menor a las pudriciones pardas. Solamente en los casos de colocarla en obra en condiciones especialmente favorables a los ataques de hongos, en contacto directo y permanente con el suelo o cerca de fuentes de humedad, es conveniente perfeccionar su durabilidad natural mediante un tratamiento adecuado.

UTILIZACION DE LA MADERA MACIZA:

La Bubinga es una madera dura, densa, con bastante frecuencia irregular y finamente contravetada, pero poco abrasiva, de una estabilidad satisfactoria una vez seca, tiene un bello aspecto vetado rosa y adquiere un buen acabado.

Aserrado.—Siendo una madera dura pero no abrasiva, la Bubinga se asierra fácilmente siempre que se disponga de un equipo de máquinas bastante potente; su comportamiento al aserrado es muy regular. Para el aserrado de rollos es interesante utilizar una sierra de cinta de por lo menos 2,10 m. de diámetro y cintas estelitadas.

Puede no obstante utilizarse láminas cortadas en las pequeñas serrerías artesanas.

El canteado de cachones puede efectuarse con cintas de acero, pero es aconsejable, para evitar cualquier inconveniente, emplear cintas estelitadas, sobre todo en serrerías de gran producción.

Secado.—La Bubinga, para ser una madera densa y dura, seca bien, sin fendas ni deformaciones y relativamente rápido al aire libre.

A partir de ensayos efectuados para la promoción de esta especie, se procedió al desvío de las piezas hasta una humedad de 16-18 % antes de efectuar su secado controlado en secado de cámara de deshumidificación. Al final del secado no aparece ningún defecto en las piezas. A título indicativo, piezas de 55 mm. de espesor han sido desviadas durante quince semanas y después su secado en cámaras hasta cerca del 12 % se han conseguido en tres semanas.

Elaboración.—Su comportamiento le acerca al Doussie. Teniendo en cuenta su dureza, la Bubinga es una madera que se trabaja muy bien con un utillaje al carburo tungsteno, es decir, con el utillaje normalmente utilizado en la práctica para elaborar maderas tropicales duras. Es poco abrasivo, pero requiere mucha potencia. Se cepilla y regruesa muy bien. La superficie obtenida es excelente, aunque hay que tomar algunas precauciones cuando la fibra es irregular. Al final del acabado toma buen pulimento. Se moldura y trabaja muy bien. Finalmente, se tornea muy bien.

Uniones.—Los clavos, chapas, tornillos y clavijas metálicas agarran bien. Sin embargo, se recomienda efectuar un pretaladro, teniendo en cuenta su dureza.

Acabados coloreados (pintados) y barnizados.—Las cualidades estéticas de la Bubinga son suficientes por sí misma. La madera toma

un acabado muy bueno. Se encera y barniza sin dificultad. En todos los casos toma bien los tintes y así se ha utilizado para obtener un acabado de tipo «palisandro».

Protección.—La Bubinga presenta una durabilidad natural suficiente que le asegura una buena conservación para todos los empleos corrientes. Cuando se quiera mejorar su durabilidad, por ejemplo en la utilización como traviesas de ferrocarril, la impregnación a presión de la madera con creosota se efectúa sin dificultades especiales y las absorciones del producto son satisfactorias con la condición de que la madera esté bien seca.

UTILIZACION DE LA MADERA EN CHAPAS (chapa a la plana y contrachapado):

Debido a las cualidades estéticas, la Bubinga es apreciada para la fabricación de chapas decorativas. Es una especie de corte a la plana.

Operaciones comunes.—El descortezado de las trozas se hace normalmente, siendo la corteza medianamente adherente.

Preparación de la madera-estufado: dada su densidad elevada, es indispensable estufar los cuarterones de corte a la plana, de forma bastante comparable al estufado que se realiza con el *Ovengkol*.

Corte a la plana.—El corte a la plana propiamente dicho de la Bubinga se lleva a cabo con los mismos reglajes que para todas las maderas de su categoría. Presenta en esta operación un comportamiento muy homogéneo y regular.

La contraveta da frecuentemente a las chapas un aspecto más o menos regularmente «moiré».

Desenrollo.—No se tiene ninguna información práctica a este respecto, aunque algunos desenrolladores la hayan utilizado para la fabricación de chapas decorativas.

CONCLUSIONES:

La Bubinga es una bonita madera que posee un grano fino y un color rosa viejo finamente vetado.

Es pesada, dura y bastante duradera.

Es ante todo una madera de decoración, bien en forma de chapas cortadas a la plana, bien en forma maciza en piezas de grandes escuadras con relación a su longitud.

De esta forma puede emplearse en muebles «standard», tales como sillas y muebles especiales, muebles actuales, paneles decorativos...

Da resultados totalmente satisfactorios en la industria del parquet.

Además, sus cualidades mecánicas, estéticas y su durabilidad justifican su empleo muy amplio en tornería, para fabricación de mangos de cuchillos, mangos de cepillos, objetos diversos (juguetes, utensilios de cocina), de chucherías...

Por último, puede emplearse igualmente en usos menos nobles: carpintería pesada, traviesas de ferrocarril, partes de fábricas (parquet, fondo de vagones)...

D A B E M A

Nombre botánico:

Piptadeniastrum africanum (Familia Mimosaceae).

Nombres comerciales:

DABEMA (nomenclatura A. T. I. B. T.).
Reino Unido, Ghana: Dahoma.
Normas europeas, Costa de Marfil: Dabema.
Zaire: Bokundu, Likundu.
Sierra Leona: Mbele-guli.
Liberia: Mbeli.
Nigeria: Agboin, Ekхими.
Camerún: Atui.
Guinea Ecuatorial: Tom.
Gabón: Toum.
Congo: N'Singa, Singa.
Uganda: Mpewere.
España: Tom.

PROCEDENCIA Y ABASTECIMIENTOS:

Distribución geográfica.—El Dabema es uno de los árboles más grandes y más comunes del bosque denso húmedo y de la zona de transición de éste con los bosques de estación seca acusada. Se le encuentra frecuentemente en los bosques de hojas semicaedizas en los que sigue los cursos del agua. Se reconoce el Dabema por el color rojizo de su corteza en la base del tronco y por la excelente conformación de su fuste.

Su área de distribución se extiende desde Camerancia, al Oeste, hasta Uganda, al Este, y Angola, en el Sur.

Países productores.—Esta especie se exporta por la mayor parte de los países de la Costa Occidental de Africa, especialmente Costa de Marfil, Nigeria, Camerún, Gabón, Congo y Zaire. Los inventarios llevados a cabo en varios países africanos permiten establecer un volumen considerable en pie explotable y comercializable. Especialmente en la Costa de Marfil, en donde alcanzaría los 20-25 millones de metros cúbicos en rollo.

Si bien los otros países o regiones no parecen ser tan ricos, no obstante el potencial es muy importante.

Por consiguiente, es posible abastecerse de forma regular y en cantidades muy importantes, siempre que se explote sistemáticamente esta especie.

Los suministros se efectúan hoy día principalmente en rollo; no obstante, el suministro de madera escuadrada no presenta ninguna dificultad y deberá desarrollarse en el futuro.

CARACTERISTICAS DE LAS TROZAS:

Las trozas de Dabema son generalmente de conformación buena, derechas y cilíndricas.

La corteza es delgada, lisa o ligeramente es-

camosa, rojiza en la base del fuste y a veces estriada horizontalmente. Por encima de la troza principal o de pie de árbol, de un color gris claro. Es bastante poco adherente.

La sección transversal de las trozas es pardo-grisáceo, más o menos claro. En la mayor parte de los casos, con pocas fendas, ni rajadas.

La albura se distingue bien, de tinte más claro; su espesor varía entre 5 y 15 cm.

El corazón lo más corriente es que esté centrado.

Diámetro.—El diámetro medio de las trozas comerciales puede ser grande. Lo más frecuente es que varíe entre 0,70 y 1,15 m. A veces puede alcanzar diámetros superiores, 1,60 ó 1,80 m.

Longitud del fuste.—La longitud del fuste es de 10 a 25 m., aunque lo general es que las trozas comerciales midan de 5 a 11 m.

Durabilidad de las trozas.—Las trozas de Dabema tienen una buena durabilidad natural en relación con los insectos; no son atacadas por hongos sino después de un largo período de almacenamiento en los patios de apilado. Sin embargo, presenta una resistencia muy mediocre con relación a los teredos y se recomienda no almacenarla en balsas de agua salada o salina.

DESCRIPCION DE LA MADERA:

La albura y el duramen de la madera de Dabema son bastante diferentes. La albura tiene un color blanco grisáceo, mientras que el duramen tiene un coloreado bastante variable: pardo-pálido-dorado, amarillo verdoso o gris amarillento, que recuerda a veces al roble.

— La madera fresca tiene un olor fétido característico, ligeramente amoniacal. Este olor desaparece cuando la madera está bien seca.

— Los anillos de crecimiento son poco visibles, tanto en las testas como en los despieces.

— El grano es más bien basto, aunque los vasos (poros) no tengan un diámetro muy grande, pero son numerosos y de una tonalidad oscura.

— El repelo (contrañlo) es frecuente, pero regular la mayor parte de las veces. Da a las chapas radiales un aspecto ampliamente alisado.

— En la sección estrictamente radial los despieces presentan una malla parda muy fina y abundante.

— Son de temer a veces la existencia de fracturas transversales (golpes de aire), pero este peligro es pequeño.

CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS:

La madera de Dabema presenta una variabilidad bastante grande tanto desde el punto de vista físico como mecánico, sin que sea posible establecer una correlación con las procedencias. Se observa la misma variabilidad en el in-

terior de un mismo árbol. Sin embargo, se presenta en general como una madera semipesada y semidura con buenas cualidades mecánicas, pero de una estabilidad mediocre en su conjunto, aunque a veces sea completamente satisfactoria. Se le puede comparar a un doble duro, con una densidad ligeramente inferior.

Densidad (masa volumétrica).—Seca al aire: 650 a 800 kg/m³; media: 700 kg/m³. En verde: 900 a 1.100 kg/m³.

Dureza.—Madera semidura (dureza Chalais-Meudon: 4,1).

Contracción volumétrica total (lineal).—14 %.

Contracción tangencial total (lineal).—9,5 %.

Contracción radial total (lineal).—4 %.

Estabilidad.—Parece variable; a veces satisfactoria cuando la madera se pone en obra correctamente seca, a veces extremadamente mala. De acuerdo con la característica de su movimiento, empleada en el Reino Unido, aparece como medianamente estable.

Carga media de rotura a la compresión.—58 M Pa (N/mm²).

Carga media de rotura a la flexión estática.—110 M Pa (N/mm²).

Resistencia al choque.—Media.

Módulo de elasticidad a la flexión.—Alrededor de 11.000 M Pa (N/mm²).

Durabilidad natural y protección.—La madera de duramen de Dabema posee una buena durabilidad natural y puede, por consiguiente, emplearse sin tratamiento de protección en aquellos casos en que se exponga la madera solamente a ataques moderados de los insectos y de los hongos.

En efecto, siendo una frondosa, no es atacada por el *hylotrypus bajulus* y ofrece una buena resistencia a los ataques de otros insectos. Sin embargo, debe evitarse la recuperación de humedad apreciable, ya que la expone a pudriciones blancas, frente a las cuales es poco resistente.

En la práctica solamente son indispensables los tratamientos en aquellos empleos que ponen la madera en contacto directo con el suelo.

Características especiales.—Además del olor característico ya señalado, la Dabema presenta las particularidades siguientes:

— El serrín y las virutas en el aserrado y en el cepillado y tronzado, así como los polvos de lijado, tienen para algunas personas un efecto irritante en la nariz, la garganta y los ojos.

— En presencia de la humedad sucede a veces que la madera se mancha cuando está en contacto con ciertos metales (hierro).

UTILIZACION DE LA MADERA MACIZA:

Por su color, sus características mecánicas y su durabilidad, la Dabema recuerda al roble, por lo que puede utilizarse en sustitución de ella para ciertos empleos. Sin embargo, tiene un comportamiento variable: en conjunto es menos estable que el roble y presenta contra-

hilo (repelo) frecuente. Debe evitarse utilizar pequeñas secciones, en especial cuando está sometida a esfuerzos mecánicos; sobre todo, es necesario ponerla en obra correctamente seca.

Aserrado.—Las trozas de Dabema se sierran bien siempre y cuando se utilicen sierras resistentes y potentes, pero para tener mantenimiento suficiente en el corte en la serrería industrial es necesario utilizar cintas de sierra esteladas.

Por razones de estabilidad, de rendimiento y de facilidad de puesta en obra, parece ventajoso el aserrar lo más posible en despiece radial.

Los despieces producen partículas y polvos irritantes. Se aconseja, para atenuar este fenómeno, el equipar las sierras con un buen sistema de aspiración de serrín. La madera tiene tendencia a alabearse o a torcerse. El rendimiento global a la entrada de una máquina de cuatro caras se sitúa entre un 60-65 % con relación al volumen escuadrado, es decir, alrededor de un 5-10 % inferior al obtenido a partir de las especies tradicionales (Makoré, Meranti...). Además, se observa un fenómeno de atajeado o acanalado cuando la potencia de las máquinas es insuficiente.

Secado.—Recomendaciones: la Dabema es una madera generalmente lenta y difícil de secar, tanto al aire libre como en cámaras de secado.

En efecto, los peligros de deformaciones (alabeo, colapso) y de cementación no son despreciables.

Se obtienen los mejores resultados, tanto desde el punto de vista técnico (calidad) como económico (coste de secado), procediendo a un desaviado adecuado al aire antes de terminar el secado en cámaras de secado convencional. El acondicionado final es muy recomendable.

Secado en cámaras convencionales.—La cédula de secado que se incluye a continuación puede utilizarse para secar piezas de hasta 55 mm. de grueso. En este caso es interesante proceder

Humedad de la madera %	Temperatura termómetro seco °C	Temperatura termómetro húmedo °C	Humedad relativa del aire %
Verde 100 (1)	50	48	90
Verde 100 (2)	35	32	81
100	35	30	70
80	36	30	65
60	38	30	57
50	40	31	53
40	45	34	47
30	48	35	42
25	54	37	35
20	60	40	30
15	60	40	30
(3)	50	44	70

(1) Prealentamiento.

(2) Enfriamiento: hasta 35°, conservando el intervalo de 2°; en la práctica se mantendrán cerradas las trampillas de evacuación del aire. Conservar estas condiciones de llegada una hora por centímetro de grueso.

(3) Acondicionado (alrededor de 16-24 horas para piezas de hasta 55 mm. de grueso).

a un precalentamiento (50° C. y humedad relativa del 90%), que durará aproximadamente una hora por centímetro de grueso, para luego descender la temperatura manteniendo una humedad elevada.

Desviado y secado convencional en cámaras.—Cuando se sequen piezas desviadas, se procederá a un calentamiento a 45° C. y después se fijarán las condiciones correspondientes a la humedad de la madera, aumentando, sin embargo, la humedad relativa del aire en, aproximadamente, un 15% en este primer nivel.

Elaboración.—Debido al contrahilo frecuente y a veces muy acusado que tiene la Dabema, el cepillado, moldurado y el trabajo a tupí no da resultados satisfactorios a menos que se utilicen ángulos de ataque reducidos, alrededor de 15°. Por el contrario, se espiga bien. En la industria es ventajoso utilizar:

— Útiles con puesta de carburo de tungsteno para obtener una duración de corte adecuado.

— Máquinas potentes y dotadas de una buena aspiración.

Además, la velocidad de corte debe ser lo suficientemente lenta para obtener un acabado mejor y lo suficientemente rápida para evitar el quemado.

La madera se pule bien y esta operación permite eliminar en parte las imperfecciones de la elaboración.

Uniones—Los clavos, las grapas, clavijas metálicas y tornillos se introducen bastante fácilmente y agarran bien. La madera se encola sin ninguna dificultad con los diferentes tipos de cola corrientemente empleados en la industria.

Acabados coloreados (pintados) y barnices.—La madera se pinta y barniza bastante bien. Sin embargo, si se desea un buen acabado, se recomienda efectuar primero un tratamiento de tapaporos, por ejemplo aplicando un fondo duro. En la práctica, salvo en ciertas maderas particularmente bonitas, la Dabema no es adecuada para acabados barnizados. Por el contrario, se tiñe bien y se pinta fácilmente.

Protección.—Dada su durabilidad natural, bastante buena, la Dabema no necesita ningún tratamiento de protección en los empleos que la exponen moderadamente a ataques biológicos. Únicamente pueden desarrollarse ataques graves de la Dabema cuando se expone a condiciones malsanas (especialmente en contacto directo con el suelo).

En todo caso, es difícil aplicarle un tratamiento de protección eficaz, pues la madera es difícilmente impregnable.

UTILIZACION DE LA MADERA EN CHAPAS (chapa a la plana y contrachapado):

Debido a su densidad (masa volumétrica) y a su dureza relativamente elevada, el contrahilo frecuente y las calidades estéticas (que no son excepcionales), la Dabema es una madera mediocre para el corte a la plana y su utilización en tablero contrachapado no es tampoco particularmente recomendable.

Operaciones comunes.—Descortezado: las trozas se descortezan sin dificultad.

Preparación de la madera-estufado: el cocido en agua caliente (80° C.) durante 75 a 90 horas según el diámetro de los rollizos o el estufado en vapor durante 48 horas por lo menos hacen posible la obtención de chapas de una calidad media satisfactoria.

Protección: las chapas húmedas son susceptibles de ser gravemente atacadas por hongos de pudrición blanca, pero una vez secas tienen una durabilidad natural satisfactoria.

Fabricación del contrachapado.—El desarrollo propiamente dicho es bastante difícil, y se hace de la misma forma que con las maderas de gran densidad. Se obtiene una proporción variable de chapas de caras, según la calidad de la madera.

El secado de las chapas es lento y muy irregular (bolsas de agua, colapso) y la chapa obtenida se ondula fuertemente. La contracción se sitúa alrededor del 9%.

El encolado y el prensado no presentan dificultades particulares.

El acabado, escuadrado y lijado no presenta dificultades, si bien el polvo producido irrita las mucosas, especialmente cuando la aspiración en los puestos de trabajo es insuficiente.

Resumiendo: la Dabema da un rendimiento bastante mediocre, del orden del 40 al 45%. y la chapa obtenida es generalmente de calidad deficiente para su utilización en caras.

Además seca lentamente e irregularmente y necesita un estufado previo relativamente costoso. Por el contrario, los tableros tienen unas propiedades mecánicas incuestionables y una buena durabilidad que puede ser ventajoso en algunos empleos.

Corte a la plana.—Únicamente las trozas excepcionalmente bellas o alistadas regularmente podrían ser objeto de una utilización racional en el corte a la plana, ya que los inconvenientes del estufado y secado muy lento no compensan el obtener productos de calidad media.

El corte a la plana no presenta otro interés que el obtener chapas alistadas a bajo precio, que pueden emplearse en la fabricación de muebles teñidos (estilo rústico, por ejemplo).

CONCLUSIONES:

La Dabema, por sus características mecánicas, es superior al tipo medio de las maderas. Además, puesta en obra en condiciones normales tiene una durabilidad natural muy buena. Sin embargo, presenta ciertos defectos que no permiten darle la importancia económica que le correspondería a las reservas existentes en el bosque africano.

En primer lugar, desde numerosos puntos de vista, es una madera de gran variabilidad, lo que muchas veces es decepcionante en sus resultados.

Su estabilidad dimensional, especialmente en piezas de pequeña escuadría, es satisfactoria únicamente cuando se coloca en obra muy seca

(10-12 %); además, su secado es lento y relativamente delicado.

Por último, su elaboración necesita ciertas precauciones (aspiración, ángulo de ataque...) y da difícilmente extraordinarios resultados.

Por el contrario, parece una madera adecuada, en ciertos usos, como sustitutiva del roble; especialmente en carpintería de armar, carpintería corriente (puertas de bodegas, elementos de cierre...), fabricación de paletas y empleándola muy seca en carpintería exterior para barnizar o teñir.

De la misma forma, buenas trozas junto con la obtención de chapa a la plana pueden dar un rendimiento interesante en la fabricación de muebles rústicos. En este sentido es preciso señalar que se tiñe fácilmente y da un acabado bastante bonito.

Por último, puede dar contrachapados de comportamiento extraordinario y de una buena durabilidad. Estos pueden ser interesantes en ciertos empleos especiales.

En estos empleos la deficiente estabilidad de la madera se atenúa o podría atenuarse en gran parte.