

Carapa guianensis Aubl.

Familia: Meliaceae

Sinónimos: *Amapa guianensis* (Aublet) Steudel; *Carapa guianensis* Auct. non Baker; *Granatum guianense* (Aublet) O. Kuntze; *Xylocarpus carapa* Sprengel.

NOMBRES COMUNES

Caobilla, cedro bateo, bateo, cedro macho (América Central); cabirma de guiana (República Dominicana); Bois caille, caraba, british guiana (Guyanas); kelaba (Surinam); masábolo, tangaré (Colombia); andiroba, camacari (Brasil).

DESCRIPCION BOTANICA

Arbol con alturas de hasta 60 m y diámetros superiores a 2 m; fuste recto, cilíndrico, con gambas de 1 a 2.5 m y libre de ramas hasta un 50 a 75 % de su altura; la copa es grande y densa, con ramas arqueadas, ascendentes, gruesas, de color pardo; la corteza es escamosa, con fisuras poco profundas y un grosor de 10 a 14 cm, la coloración es gris, con vetas gris claro o blancuzco.

Las hojas son compuestas, parinnadas, distribuidas helicoidalmente y aglomeradas al final de las ramas; tienen de 3 a 10 pares de folíolos, elípticos o elíptico-lanceolados, de margen entero, con ápice agudo, base oblicua, asimétrica y ancha, de color verde oscuro brillante en el haz y verde opaco en el envés.

Las inflorescencias tienen de 20 a 80 cm de largo, son axilares o subterminales, subtendidas por brácteas. Las flores son unisexuales, sésiles o subsésiles, de color blanco o cremoso, con una leve tonalidad rosada en el exterior de los pétalos, olor suave almizclado. El cáliz es tetralobado, la corola tiene cuatro pétalos, ovados con el margen cilionado.

El fruto es una cápsula dehiscente, globosa o subglobosa con un diámetro de 9 a 15 cm. Tiene cuatro costillas que recorren la parte media de los carpelos. El pedicelo es grueso, corto y leñoso.

La madera es muy variable, se puede establecer una relación entre hábitat y características físicas y mecánicas de la madera. En condición seca al aire la albura es rojiza y el duramen rojo brillante intenso. El grano es recto a entrecruzado. La textura es fina o mediana y el lustre es elevado. No posee olor ni sabor característico. Se usa en ebanistería, carpintería, construcción en general, pisos, contrachapados y mástiles para embarcaciones.

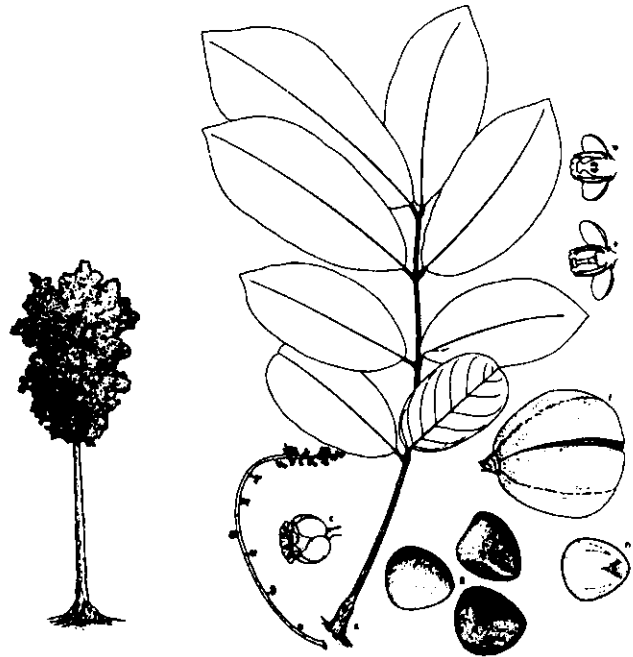


Figura 1. Características botánicas más sobresalientes de *Carapa guianensis*.

DISTRIBUCION Y HABITAT

Crece en forma natural desde Belice a lo largo de la costa atlántica de América Central y las Antillas hasta Brasil, Colombia, Perú y Ecuador en América del Sur. Se encuentra en sitios desde el nivel del mar hasta 700 msnm, con precipitaciones anuales de 2500 a 3200 mm y temperaturas de 20 a 35 °C. Forma parte del dosel superior del bosque húmedo tropical y muy húmedo tropical. En su zona de distribución natural la especie forma rodales puros. Es frecuente en bordes de pantanos o marismas pobladas de mangles, a lo largo de los bancos ribereños y en zonas bajas que se inundan temporalmente.

FLORACION Y FRUCTIFICACION

Floración: La floración es asincrónica, la producción de flores es mayor cada tres años. La mayor floración tiene lugar de enero a marzo y puede extenderse hasta abril; no obstante, en algunas zonas puede florecer en agosto o setiembre.

Frutos: Al igual que la floración, la producción de frutos es mayor cada tres años. El fruto tiene un período de maduración de ocho meses y la cosecha tiene lugar de mayo a agosto.

Semilla: Son grandes, angulares. En general tienen 3 o 4 caras, 2 a 3 angulares y una redondeada que sigue el

contorno de la superficie del fruto. La cubierta seminal es de color pardo rojizo, dura, lisa o áspera.

RECOLECCION Y RENDIMIENTO

Los frutos son colectados directamente del suelo, durante junio y agosto, cuando presentan una coloración café verdosa.

PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Una vez recolectados los frutos deben ser trasladados en bolsas plásticas selladas, las bolsas deben contener una pequeña cantidad de agua. Para evitar que las semillas se deshidraten deben sembrarse lo antes posible después de recolectadas.

CALIDAD FISICA Y GERMINACION

Calidad física: Un kilogramo contiene entre 20 y 30 semillas puras; una semilla pesa de 18 a 64 g, la cual es considerada como recalcitrante. No debe ser almacenada al medio ambiente con 90% de contenido de humedad y 24 o 30°C, porque se deshidrata y pierde la viabilidad rápidamente.

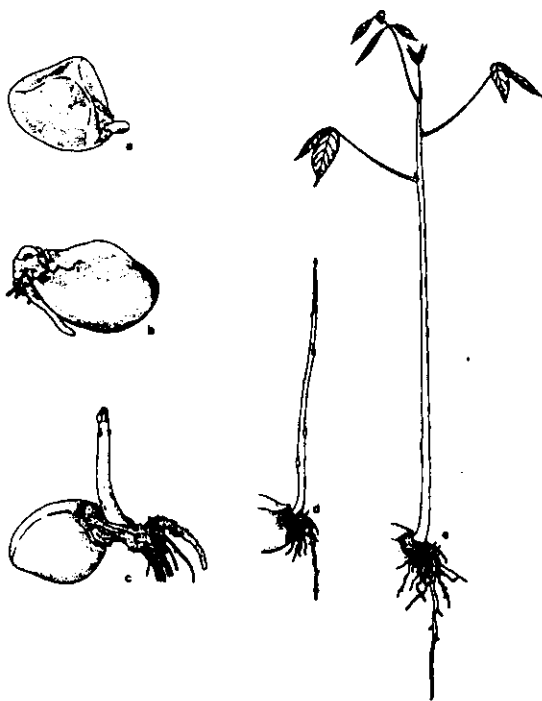


Figura 2. Diferentes estadios de la germinación en semillas de *Carapa guianensis*.

Germinación: Presenta una viabilidad de 80 %, y se obtiene una germinación de 90 a 92 % en semilla fresca. La germinación es hipógea y se inicia de 12 a 15 días después de la siembra y se completa a los 27.

Tratamiento pregerminativo: No requiere.

ALMACENAMIENTO

En investigaciones recientes con semilla almacenada por un año, en bolsas plásticas herméticamente selladas, con una temperatura de 15 °C y un contenido de humedad de 70 %, se observaron semillas iniciando el proceso de germinación (emergencia de la radícula).

MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

Los frutos se siembran directamente en bolsas plásticas, con una mezcla de tierra y arena en proporción de 2:1 como sustrato. Las plántulas son tolerantes a la sombra en los primeros estadios y es esencial mantener la humedad del sustrato sin fluctuaciones. Las plantas están listas para ser llevadas al campo máximo a los seis meses después de la siembra, cuando alcancen una altura de 25 a 35 cm.

PROBLEMAS FITOSANITARIOS

Algunas aves como lapas y loras (*Ara sp.*, *Amazona sp.*) se alimentan de los frutos inmaduros.

Con algunos insectos como las polillas del género *Hypsipyla*, el daño es intenso, al igual que en muchas otras Meliaceas. Las larvas de *Hypsipyla ferrealis* muestran especificidad por estas semillas, en las cuales completan su ciclo de vida.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Asociación Costarricense para el estudio de especies forestales nativas(C.R.). 1992. 2do. Encuentro regional sobre especies nativas de la zona norte y atlántica de Costa Rica. Memoria. 86 p.
- Flores, E.M. 1994. Caobilla. Royal Mahogany. Arboles y semillas del neotrópico(C.R.). 3(2) : 27-56.
- González, R. 1985. Maderas de Costa Rica. San José, C.R. Ministerio de Agricultura y Ganadería. 31 p.