

Herbario Nacional de Costa Rica

Plantas DE USO ARTESANAL EN COSTA RICA

Silvia Lobo C.



Plantas de uso artesanal en Costa Rica.

Autora:

Silvia Lobo Cabezas.

Revisores:

Mariela Bermúdez.

Cecilia Pineda.

Armando Estrada.

Fotografías:

Silvia Lobo (excepto en los casos indicados).

Diseño gráfico, diagramación e ilustraciones:

MARIÑO Comunicación Visual

www.mcomunicacionvisual.com

Impresión litográfica:

EDITORAMA, S.A.

Primera Edición:

San José, Costa Rica, 2010.

Agradecimientos

Este trabajo no habría sido posible sin la colaboración de muchas personas, en especial de los artesanos y de los negocios de artesanía que pusieron a disposición no sólo su conocimiento e información sino también sus artículos y productos artesanales. Entre estos quisiera agradecer a: Sr. Mario Ugalde (Núcleo de Procesos Artesanales del INA), Sr. Wilfredo Alvarado (Núcleo de Procesos Artesanales del INA), Sra. Luz Marina, (Núcleo de Procesos Artesanales del INA), Sr. Víctor Gutiérrez, Sra. María Dominga Lázaro (Artesanía Indígena Rey Curré), Srs. Jorge L. Arce y Lucrecia Alvarado (Artes y Artesanías La Vid. Esparza), Derrochet, Accesorios Artesanales para Dama, Sra. María Eugenia Hernández (Artesanía El Indio, Alto Quitirrisí de Mora), Artesanos de la Feria de la Plaza de la Democracia y Sr. Walter C. (Souvenir y Galería Diana).

A la Organización de Estudios Tropicales (OET), el Smithsonian Institution y el Dpto. de Historia Natural por autorizar la publicación de sus imágenes.

De igual manera a Sofía Monroy S., estudiante de la Universidad de Guadalajara, México, por su ayuda en la recopilación de información y elaboración de mapas.

Para finalizar al Museo Nacional de Costa Rica y al proyecto "Desarrollando Capacidades y Compartiendo Tecnología para la Conservación en Centroamérica" que aportaron los recursos económicos y tecnológicos para que esta publicación fuera posible.

Versión escaneada

Biblioteca Héctor Gamboa Paniagua.

Museo Nacional de Costa Rica

581

L799p Lobo Cabezas, Silvia

Plantas de uso artesanal en Costa Rica. -- 1.ed. --
San José, C.R. : Museo Nacional de Costa Rica, 2010.
60 págs. il.; 11 x 8.5 cm.

ISBN: 978-9977-972-21-3

1. ETNOBOTANICA 2. ARTESANIA I. Título

CONTENIDO

Pag.	
03	Introducción
05	Guía para la comprensión de los diagramas
06	Glosario ilustrado
07	Bisutería
09	Cestería / Fibra
11	Madera
13	Tinte
	Lista de especies
15	Achiote / tinte
17	Algodón / fibra
19	Azul de mata / tinte
21	Balsa / madera
23	Cabuya / fibra
25	Cocobolo / madera
27	Cocotero / bisutería, fibra, cestería
29	Coyol / bisutería
31	Estococa / cestería
33	Guanacaste / bisutería, tinte, madera
35	Jabilla / bisutería
37	Jabillo / madera, bisutería
39	Jaboncillo / bisutería
41	Jícara / tinte, bisutería
43	Lágrimas de San Pedro / bisutería
45	Madero negro / madera
47	Nance / tinte
49	Ojo de Buey / bisutería, tinte
51	Palo de mora / madera, tinte
53	Pita / fibra
55	Poró / bisutería
57	Tule / cestería
59	Literatura consultada

Sobre el diseño...



"Diseño precolombino de tipo geométrico que se observa en distintos objetos arqueológicos. Plantas como el achiote o el guaitil fueron utilizadas para obtener los pigmentos con que se realizaban decoraciones corporales con este diseño."

Plantas DE USO ARTESANAL EN COSTA RICA

Introducción

La artesanía es la transformación de materiales naturales en obras que reúnen tanto lo estético como lo utilitario. Estas obras guardan congruencia con su entorno ambiental y con las necesidades económicas y psico-sociales del artesano, que plasma en ellas la experiencia de su colectividad. De esta manera las artesanías se vuelven portadoras de identidad cultural y pueden entonces considerarse como un bien patrimonial del pueblo. Las artesanías además permiten conservar a través de los objetos, experiencias artísticas y tecnológicas de los pueblos y ocupan un sitio privilegiado no sólo porque forman parte del patrimonio cultural, con todos sus valores, sino porque desempeñan un papel fundamental en la cultura viva de la sociedad ya que conservan su autenticidad y originalidad en un mundo tecnificado que se aleja cada vez más de sus raíces.



Las artesanías siempre han estado manifiestas en la vida del ser humano desde tiempos remotos. Estas cumplían, y todavía lo hacen, diferentes funciones pero tradicionalmente tenían una función simbólica o utilitaria al interior de cada pueblo. No obstante actualmente el objeto tiene un valor de uso ajeno al contexto donde es producido ya que el fin que persigue es la venta del mismo. Como cualquier obra o producto humano, está sujeta a la influencia de los cambios socio-culturales y a las variaciones del medio ambiente y por eso existen artesanías de carácter tradicional o popular y artesanías contemporáneas o neo-artesanías que incorporan otras materias primas, nuevas tecnologías, nuevos colores y múltiples tecnologías y diseños.

También es importante reconocer que algunas artesanías se han extinguido producto de esta influencia.

En las últimas décadas la artesanía, especialmente la indígena, se ha convertido en una fuente de modestos ingresos para los productores. El trabajo manual ha llegado a cobrar mayor relieve, valor y significado entre la sociedad. Así, las artesanías constituyen una fuente de trabajo ocasional para niños, mujeres y hombres y les permite complementar el ingreso familiar. Es por esto que el estímulo y la promoción de la artesanía pueden desempeñar un papel de envergadura en la expansión económica de un país al producir divisas y crear nuevas oportunidades de empleo.

La artesanía utiliza materiales naturales casi por definición, la mayoría de ellos renovables, otros no renovables (como el barro y los minerales). Artículos como cestas, utensilios de cocina, tintes, bisutería, tambores, bolsos, hamacas y muchos otros se elaboraban y elaboran con troncos, tallos, hojas, semillas, raíces, frutos, flores y corteza de gran variedad de formas de vida de plantas como bejucos, hierbas, árboles, palmeras y arbustos.

Este documento incluye la información de 22 especies de plantas presentes en Costa Rica que se utilizan en la elaboración de distintos artículos artesanales que para este efecto fueron clasificadas como: Tintes, Cestería/Fibra, Madera y Bisutería.



Hábitat

Corresponde al ambiente donde se encuentra la especie, principalmente utilizando las categorías mayores del Sistema de Zonas de Vida de Holdridge (1987) y complementado con otras categorías más específicas naturales o que dejan entrever la acción humana.



Distribución geográfica

Se refiere en forma general a los lugares donde se encuentra a nivel mundial y donde ha sido observada o recolectada la especie en Costa Rica.



Floración

Se refiere a los meses del año en que se ha reportado la presencia de flores.



Fructificación

Se refiere a los meses del año en que se ha reportado la presencia de frutos.



Estado

Se refiere a una medida (para el caso particular muy general) de la condición de la población de una especie.



Poco común: especie cuyos individuos no se observan frecuentemente.



Frecuente: especie cuyos individuos se repiten a menudo.



Abundante: especie cuyos individuos se encuentran en gran cantidad.



Amenazada: especie que depende de medidas de conservación para prevenir que su condición se vuelva más crítica, que enfrenta un alto riesgo de extinción en estado silvestre.

Polinización

Proceso de transferencia del polen desde la parte masculina de la flor hasta la parte receptiva (femenina) de las flores. Esta transferencia puede ser realizada por varios vectores como son: viento, aves, mamíferos, insectos, agua.



agua



viento



mecánica



gravedad



insectos



aves



mamíferos



hongos

Dispersión

Desplazamiento de las semillas lejos de la planta madre.

Este desplazamiento puede ocurrir a través de aves, mamíferos, agua o viento.

Depredación

Es un tipo de relación entre especies en la que una especie se alimenta de otra. Aves, insectos y mamíferos se alimentan de distintas partes de las plantas, pero principalmente de las hojas, los frutos y las semillas.

Glosario



Albura: capa blanda de la madera de los árboles que está entre la corteza y el duramen.

Alternas:

Con hojas colocadas en diferentes niveles horizontales a lo largo del tallo.

Ápice: el punto más distanciado de una estructura.



Duramen: Parte central, más seca, dura y oscura del tronco y ramas gruesas.



Axilar: que surge de la base del ángulo entre el tallo y una hoja o rama.

Baya: Fruto simple, carnoso, con las semillas sumergidas en la pulpa.



Bráctea: Hoja modificada asociada a la parte floral de una planta.



Cápsula: Fruto generalmente seco que se abre para liberar las semillas.



Endocarpo: Capa más interna del fruto, generalmente dura, que protege a la semilla.



Hojuela: Segmento individual de una hoja compuesta.



Pecíolo: estructura que une la lámina de una hoja a su base foliar o al tallo.



Lobulada: Hoja dividida en segmentos generalmente redondeados.



Inflorescencia: Grupo de flores que nacen juntas.



Terminal: Dícese de lo que se halla en el extremo del tallo, de la rama, de la hoja, etc.



Bisutería

La gran diversidad de colores, formas y texturas presentes en materias primas no preciosas provenientes de la naturaleza, permiten al hombre la creación de adornos personales que imitan a la joyería, dando origen a la industria de la bisutería.

Las plantas otorgan a la bisutería gran cantidad de materiales como: tallos, semillas y hasta hojas y constituyen una fuente inagotable para la creación de variedad de accesorios como collares, pulseras, aretes y anillos.

Recolecta del material

Para la producción de elementos de bisutería, los materiales se obtienen de diferentes formas, de acuerdo a las condiciones en que se encuentra la planta dentro del ambiente y la parte que se utilice de ella. No obstante en la actualidad es posible obtener gran variedad y cantidad de semillas a través de vendedores.

Es importante recordar que para realizar recolecta de material vegetal es necesario tener un permiso de la autoridad gubernamental respectiva.



Frutos y semillas

Es importante conocer algunos aspectos de la historia natural de las especies que se van a utilizar ya que existen plantas que presentan épocas definidas de floración y fructificación lo que limita la disponibilidad de dichas estructuras. De acuerdo a lo anterior es posible que existan mejores épocas que otras dependiendo de la planta.

De acuerdo a la creencia popular los frutos deben recolectarse en la fase lunar de cuarto menguante para que no se "piquen". Una vez obtenidos se les extraen las semillas o bien, se usa el fruto completo. Las semillas que ya están fuera del fruto se recolectan directamente del suelo o del sustrato donde hayan caído. Si las semillas poseen una "pulpa" externa ésta debe eliminarse mediante secado o de forma manual para posteriormente secar la parte dura al sol o al aire libre.

Siempre es importante no recolectar todos los frutos o semillas ya que así se permitirá la perpetuidad de la población de plantas que estamos utilizando.



Tallos y hojas

Al igual que para los frutos y semillas se recomienda que la corta de tallos u hojas se realice durante la fase lunar correspondiente al cuarto menguante para que no se "piquen".

Las estructuras pueden ser tomadas directamente de la planta para lo cual se recomienda utilizar las que no comprometan la parte reproductiva para así permitir la perpetuidad de la misma. De igual manera pueden utilizarse tallos y hojas que se encuentren en el suelo o producto de la poda.

Curación

Todo el material vegetal utilizado en bisutería debe de secarse adecuadamente y debe curarse para detener cualquier proceso de descomposición temprana o el ataque de insectos. Con el fin de proteger el material de hongos o ataques por insectos, una vez secas las estructuras, pueden rosearse, sumergirse o pintarse con xiloboro, ácido bórico disuelto en agua o pentanol.

Acabado

Dependiendo del producto que se vaya a realizar, de la calidad deseada y de la textura del material las semillas o frutos secos pueden lijarse y ser pintadas en su superficie o cubrirse con aceite de almendra, aceite WD40 o polish con lo que se le da un acabado brillante y protector. También puede aplicarse un spray transparente o mate y se dejan secar fuera de los rayos del sol.

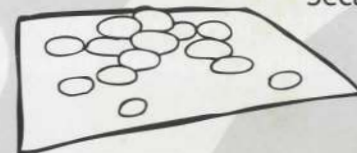
Otros materiales y herramientas

Entre los materiales más comunes utilizados en bisutería se encuentran los hilos de nailon, alambres y elásticos. En ellos se cuelgan generalmente las semillas o tallos con las que se da forma a las piezas.

En cuanto a herramientas se pueden mencionar tijeras, lijas de distinto grosor, alicates de punta fina y la denominada "moto tool", usada generalmente en el proceso de apertura de huecos a las semillas.



Secar



Proteger



Lijar



Pintar



Cestería/Fibra

El arte de tejer con plantas es una de las actividades más antiguas de la humanidad, practicada a partir del arrollamiento, trama o entretizado de tiras o fibras de origen vegetal (de hojas, ramas, cortezas, raíces, troncos). Dentro de esta se diferencia la cestería, proceso con el cual se elaboran variedad de artículos como canastos, cestas, porta vasos, sombreros, petates, aisladores y muchos otros; y la textilera con la que se producen bolsos, vestidos, hamacas, etc.

La cantidad de material dependerá del tamaño y forma del objeto que se desee elaborar, no obstante se recomienda cortar sólo una parte de la estructura de la planta y dejar descansar al individuo por un tiempo prudencial para así permitir su perpetuación y asegurarse suministro de material constantemente.

Para la recolecta puede emplearse un "machete", un cuchillo bien afilado o una sierra eléctrica.



Fibra de semillas

Debido a que la disponibilidad de semillas depende de la época reproductiva de cada especie es importante conocer algunos aspectos de la historia natural de las plantas. La fibra de algodón se obtiene directamente de la recolecta de semillas, cuando el fruto se abre para que estas se dispersen. En el caso del algodón a este proceso se le llama "desmotar".

Al igual que para la recolecta de otras estructuras de las plantas, la creencia popular recomienda realizar esta durante la fase lunar de menguante, ya que esto beneficia a su calidad y longevidad.

Los filamentos que rodean a las semillas (como en el algodón o la balsa) deben separarse de estas (las que se desechan), proceso que se realiza tradicionalmente en forma manual y se almacenan en un lugar para ser utilizados posteriormente. La cantidad de material requerido dependerá de las dimensiones y tipo de artículo que se desea elaborar.



Recolecta del material

Dado que los materiales vegetales empleados en el tejido son muy variados, las formas de recolecta también lo son, pero especialmente dependen de la cercanía y disponibilidad de poblaciones así como de los requerimientos ambientales y fisiológicos de las plantas.

Es importante recordar que para realizar recolecta de material vegetal es necesario tener un permiso de la autoridad gubernamental respectiva.



Tallos (bejuco, bambú), hojas y troncos

Tradicionalmente este tipo de material se obtiene directamente de poblaciones naturales como zonas boscosas y/o bordes de ríos, no obstante debido a la deforestación cada vez es más difícil utilizar esta fuente por lo que se ha tenido que realizar a través de su cultivo o de un vendedor.

La creencia popular indica que la recolecta debe realizarse durante la fase lunar de menguante para que el material no se "pique" y su calidad y longevidad sea mayor.

Curación

Para el tejido o enrollamiento de la fibra, esta debe ser suficientemente flexible pero a la vez fuerte, por lo que en muchas ocasiones se descartan estructuras rígidas de la planta (como corteza y semillas) o se les aplica algún tratamiento (como hervir la fibra o estructura) que las haga fáciles de trabajar. Para prolongar la vida útil del material es muy importante que este esté debidamente seco, ya sea al sol o al aire libre. Generalmente este proceso lleva varios días pero esto dependerá principalmente del grosor y cantidad del material. Pero aún cuando el material esté bien seco siempre es necesario aplicarle algunos productos como xiloboro, ácido bórico con agua o pentanol para que no sea atacado por insectos ni hongos. Algunas fibras secas, principalmente las provenientes de tallos, son difíciles de trabajar pues son propensas a quebrarse y debido a esto se humedecen con agua antes de iniciar la elaboración del artículo, ya que esto las hace más flexibles.

Acabado

Una mayor pureza y blancura de las fibras se obtiene a través de su lavado con jabón detergente o cloro.

Para darle una mejor calidad al trabajo realizado y que a la vez realce su atractivo, previo al tejido se pueden teñir las fibras de distintos colores, ya sea con tintes naturales o con los que se venden comercialmente. Es importante aplicarles un mordiente adecuado para que el producto no se destiña rápidamente.

Otros materiales y herramientas

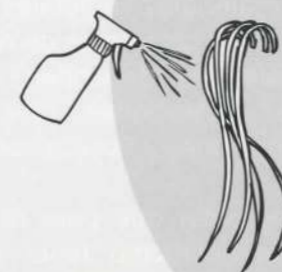
En el proceso de tejido vegetal tradicional son muy pocas las herramientas que se emplean y básicamente son: un machete o cuchillo para cortar el material, un palo o piedra para separar las fibras, agua, jabón detergente o cloro, un huizo (para hilar), un telar (para urdir), los pies (para sostener las fibras) y las manos (para entrelazarlas).



Hervir



Secar



Proteger



Teñir.

Madera

Desde tiempos inmemoriales el hombre ha recurrido a la madera para usos de toda índole ya que la variedad y versatilidad de este material permite que sea trabajado para obtener múltiples formas. La artesanía en madera requiere la aplicación de diversas técnicas y herramientas, con las cuales se logra obtener una gran variedad de productos.



Recolecta del material

La gran riqueza vegetal que encontraron los colonizadores de nuestro país ocasionó un uso masivo y desordenado del mismo por muchas décadas. A raíz de esto hoy en día gran cantidad de especies de árboles se encuentran en peligro de extinción y su uso es prohibido o muy limitado, con lo que se ha generado el empleo de otras especies así como la búsqueda de otras opciones de aprovechamiento menos degenerativas.

En la actualidad, la mayoría de la madera que se emplea se compra directamente en aserraderos pero también se pueden encontrar trozos de troncos y/o ramas en el suelo que en buen estado pueden ser útiles. Todo depende del artículo que se desea elaborar.

Es importante recordar que para realizar la recolecta de material vegetal es necesario tener un permiso de la autoridad gubernamental respectiva.

Curación

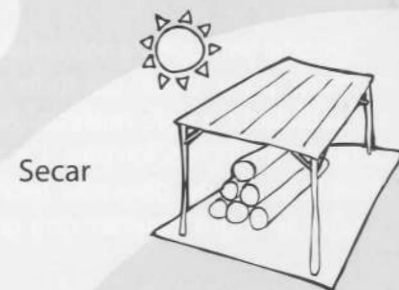
En gran medida la calidad y durabilidad de las artesanías elaboradas con madera dependen de las características físicas y mecánicas del material utilizado, por lo que es muy importante una buena selección del mismo desde el inicio del proceso. La gran variedad de especies forestales en Costa Rica permite optar por distintos tipos de madera. Existen especies muy duras, que poseen una madera muy resistente a la humedad y al ataque de plagas mientras que otras son más suaves y menos longevas. No obstante la especie o el tipo de madera que se utilice, debe estar bien seca, lo que evita que se pique o pudra, con la consecuente pérdida de calidad. Esto se logra colocándola en un lugar techado pero fresco (proceso que puede durar varios días) o puede llevarse a secar en hornos eléctricos especiales para este fin.

Acabado

El acabado de la madera dependerá en mucho del tipo de objeto que se desea elaborar. Algunas de los procesos que permiten un buen acabado son el pulido con el que se alisa la madera y se le da una textura uniforme a la artesanía. Si la madera utilizada tiene grietas o fisuras estas pueden rellenarse con trozos, astillas o aserrín de la misma madera para evitar la notoriedad de las grietas. El lijado permite dar a la artesanía una textura parecida a la porcelana o cristal. Para finalizar, la artesanía puede pintarse y/o cubrirse con cera, barniz o betún con lo que se protege y además se le da un mejor acabado.

Otros materiales y herramientas

El trabajo con madera puede ser tan elaborado como se desee pero existen herramientas básicas y simples con las que se puede contar como: serrucho, hacha, sierra manual o eléctrica, gubias, lijas de varios grosores, cincel, caladora, un torno manual, entre otras.



Pintar y Barnizar





Tintes

El ancestral arte de teñir ha sido empleado por casi todas las civilizaciones de la antigüedad. Mucho antes de la aparición de los tintes químicos, la humanidad sólo contaba con la naturaleza como fuente para obtener los colores.

El teñido artesanal es una conjunción de técnica y color en el que la naturaleza es bondadosa brindándonos cortezas, hojas, raíces, frutos y flores de muchas especies botánicas con los cuales podemos obtener variedad de colores.



Hojas, flores y semillas

Es importante conocer algunos aspectos de la historia natural de las especies que se van a utilizar ya que existen plantas que botan sus hojas en ciertos períodos del año, así como especies que presentan épocas definidas de floración y fructificación. En todos los casos se recomienda seleccionar estructuras que se encuentren en buen estado y tratar de que su obtención no comprometa la vida de la planta para lo que se recomienda utilizar material que se encuentra en el suelo o producto de la poda. Aún cuando el material vegetal seco también da buenos resultados, lo mejor es utilizar material fresco.

Recolecta del material

Una de las limitantes en la extracción y elaboración de tintes naturales es que es necesario utilizar gran cantidad de material vegetal. La mayoría del material se consigue de la montaña o se obtiene de plantas cultivadas en jardines. Las condiciones climáticas, tipos de suelos así como el estado de desarrollo y reproductivo de la planta son factores a considerar a la hora de realizar la recolecta del material ya que el color del tinte se ve afectado por estos.

Es importante recordar que para realizar recolecta de material vegetal es necesario tener un permiso de la autoridad gubernamental respectiva.



Corteza y raíces

Para no dañar a la planta se recomienda obtener sólo una parte de la corteza y de las raíces del individuo, dejando en buen estado el resto.



Curación

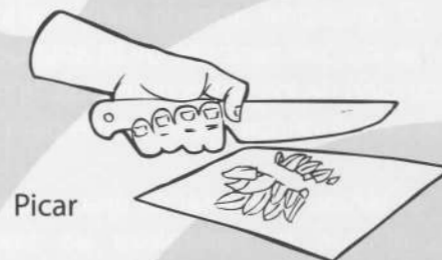
En general para extraer los pigmentos responsables del color, el material vegetal se corta en trozos pequeños y se muele lo más finamente posible. El tinte de las plantas puede obtenerse principalmente de tres formas: 1- a través de la cocción de la planta, que se hierve en agua junto con el material que se desea teñir (generalmente madejas de algodón) entre 15 y 20 minutos. Se recomienda para la cocción utilizar leña y agua natural (y no gas ni agua de cañería) ya que se obtiene colores más fuertes y firmes. 2- Por fermentación para lo que se necesita dejar la estructura de la planta junto con la tela o fibra a teñir en agua por varios días. 3- A través de la aplicación directa de la estructura de la planta sobre la superficie que se desea teñir o pintar.

Acabado

Para obtener un acabado de buena calidad es necesario realizar algunas pruebas al material teñido, entre las que se encuentran: 1- lavar la fibra varias veces para ver si se destiñe, 2- dejar varios días al sol una parte de la fibra teñida para comparar con la no expuesta o 3- frotar con un paño blanco la fibra para ver si el tinte se desprende. Para mejorar la calidad de la tinción se recomienda utilizar un mordiente. Los mordientes son sales minerales que agregadas al baño de teñido, realzan, intensifican o modifican el color de la fibra y hacen que el resultado sea de mejor calidad en lo que refiere a la resistencia a la luz y al lavado. Algunos mordientes naturales son la ceniza, la sal, el crémor tártaro, la cáscara de árbol de mayo (*Vochysia guatemalensis*, *V. allenii*) y el caraño (*Trattinnickia aspera*).

Otros materiales y herramientas

Para el proceso de teñido algunos de los utensilios básicos son los siguientes: cuchillo, un recipiente, un colador, un horno o cocina, una cuchara o palo para mover, fibras para teñir y mordientes.





Nombre científico

Bixa orellana L.

Nombre común

Achiote, achote, kacha (Cabécar).

Descripción Botánica

Árbol o arbusto de 3-8 m de altura con ramitas pardo-rojizas y savia anaranjada. Las hojas son simples y alternas, color verde brillante y de 6-25 cm de largo x 4,5-18 cm de ancho. Las flores son grandes blancas o rosadas. El fruto es de tipo cápsula de forma esférica y de color rojizo, de 2,5-9 cm x 2,5-6 cm de ancho; externamente puede presentar proyecciones tipo espina o por el contrario ser completamente liso; internamente posee semillas numerosas que se encuentran rodeadas de un pigmento anaranjado o rojizo. Es una especie nativa que se encuentra tanto en forma silvestre como cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



En ambas vertientes en bosques de bajura.
De 10 a 700 msnm.

Mundial

Desde México a Brasil y Bolivia.
Introducida en África y Asia.

Habitat



Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Fotografía: Nancy Camacho A.



Etnobotánica

Parte empleada: semillas y corteza.

Uso artesanal: como tinte.

Proceso artesanal: la tela y/o algodón a teñir se ponen a hervir junto con las semillas o trozos de corteza hasta que adquiera el color deseado. También las semillas se lavan en agua fría y se ponen a hervir hasta que se evapora el agua y queda una sustancia pastosa denominada achiote. Con esta pasta se puede “pintar” distintos tipos de materiales. Coloración: varios tonos de rojo y naranja.

Grupo indígena o localidad: Borucas, Huetar (Baja Talamanca), Cabécar , así como muchas localidades en todo el país donde se elabora y comercializa.

Otros: condimento, cosmético, medicinal.

Propagación y cultivo

Puede propagarse por estacas o esquejes, acodos, injertos y por semillas. Las semillas pueden sembrarse a una profundidad de 2.5 cm y cuando las plántulas tienen de 20-25 cm se trasplantan. El lugar más adecuado debe ser húmedo, protegido y sombreado.



Nombre científico

Gossypium hirsutum L.

Nombre común

Algodón, chubú (Boruca), shúkë (Cabécar).

Descripción Botánica

Arbusto de aproximadamente 2 m de altura, cubierto con pelos en forma de estrella. Las hojas son alternas y están levemente lobuladas. Las flores poseen pétalos hasta de 5 cm de largo, amarillo pálido a veces con manchas moradas en la base. Los frutos son cápsulas lisas, redondeadas, con semillas que están rodeadas por pelos largos y blanquecinos. Es una especie nativa y también cultivada (principalmente en Guanacaste).

Distribución geográfica

Nacional



Principalmente en la Vertiente Pacífica. De 0 a 1 200 msnm.

Mundial

Probablemente nativa de Mesoamérica y las Antillas. Del Sur de Estados Unidos hasta el centro de Sur América, Antillas Mayores, Bahamas y trópicos de África y Madagascar, entre otros. Cultivada y naturalizada.

Habitat



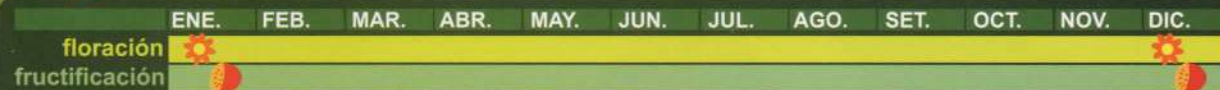
Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Etnobotánica

Parte empleada: cubierta pelosa que rodea a las semillas.

Uso artesanal: tejidos de distinta índole: enaguas, bolsos, fajones, etc.

Proceso artesanal: de los frutos se extrae el material peludo y blancuzco, eliminando las semillas. Esta fibra se prepara en tiras y se adhiere a la herramienta que se conoce como "huso". Con movimientos giratorios del huso se va formando el hilo mediante la tensión y torsión del algodón. Se introduce la fibra en un recipiente amplio con agua jabonosa y carbonato de sodio a temperatura alta, durante una a dos horas. Luego se enjuaga varias veces con agua caliente, evitando los cambios bruscos de temperatura. Posteriormente las madejas se tiñen y se elaboran los ovillos.

Grupo indígena o localidad: Guaymías, Borucas.

Otros: no se conoce.

Propagación y cultivo

Se reproduce por semillas. El algodón prefiere suelos profundos, bien drenados y húmedos (pero no anegados) así como temperaturas entre 25 y 30°C. La siembra se realiza entre julio y agosto y la cosecha empieza en noviembre y diciembre.

Observaciones

Existe en Costa Rica otra especie de algodón, *G. barbadense*, que también se utiliza con los mismos fines pero que se diferencia por tener una fibra más larga y se encuentra principalmente en la zona atlántica.



Nombre científico

Justicia colorifera V. A. W. Graham

Nombre común

Azul de mata, Yos (Bribri), jus, sacatinte, saca tinta, pata de gallo, tibicá (Boruca).

Descripción Botánica

Arbusto hasta 2 m de altura cuyos tallos jóvenes son cuadrangulares. Las hojas son simples y opuestas, de 4.5 - 14 cm. de largo x 1.5 - 4.5 cm de ancho, margen entero. La inflorescencia es axilar, ramificada y las flores son tubulares, de color anaranjado o rojo en la base y amarillo hacia el final. Esta especie es nativa y se encuentra en forma silvestre pero también cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



En ambas vertientes pero principalmente hacia el pacífico y en el suroeste del Valle Central. De 0 a 1200 msnm.

Habitat



Polinización:

Dispersión:

Depredación:

Mundial

Centro América.



Etnobotánica

Parte empleada: hojas y tallos.

Uso artesanal: tintes.

Proceso artesanal: se cortan las ramas y se arrancan las hojas que se ponen en agua caliente durante 20 minutos para que suelte el color. Cuando empieza a aparecer se introduce la tela a teñir y se deja reposar hasta que el agua enfríe. También puede obtenerse tinte por fermentación de hojas y tallos durante 8 días. La coloración que se obtiene es de varios tonos de azul y celeste.

Grupo indígena: Borucas, Huetar (Baja Talamanca)

Otros: medicinal.

Propagación y cultivo

Se reproduce por semilla y por esquejes.

Observaciones

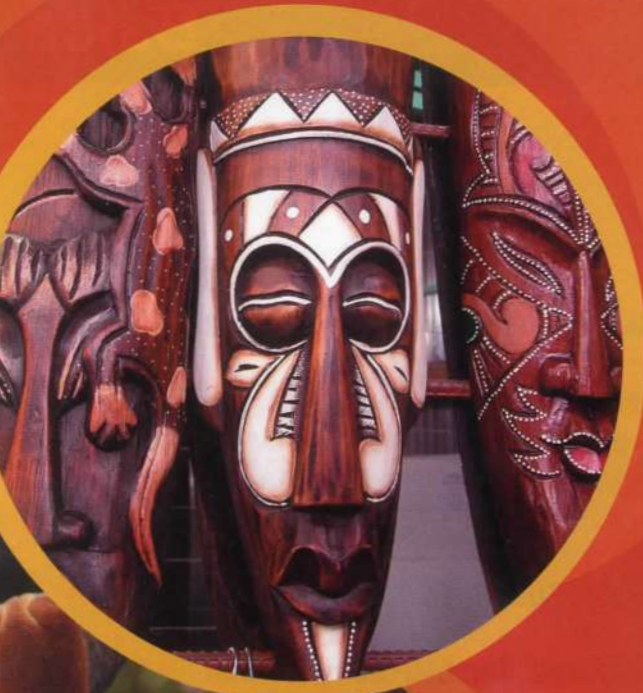
Existen otras especies de plantas que también se utilizan para extraer pigmento azul y realizar tinciones, como: *Indigofera suffruticosa* y *Haematoxylum brasiletto*.

Nombre científico

Ochroma pyramidale (Cav. ex Lam.) Urb.

Nombre común

Balsa, balso, enea, wlúklo, kachá, dachaclö, dichá, dachá (Cabécar).



Descripción Botánica

Árbol de 10-30 m de altura y tronco cilíndrico. Las hojas son simples y alternas, de 16-40 cm de largo; el margen ondulado, la base acorazonada y con estructuras semejantes a pelos en la cara inferior. Las flores son blancas y grandes. El fruto es alargado y con numerosas semillas envueltas en una especie de algodón de color pardo claro. Esta es una especie nativa que se encuentra tanto en forma silvestre como ampliamente cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



En ambas vertientes, en llanuras y zonas costeras. Desde los 0 a 1 200 msnm.

Mundial

Desde México hasta Bolivia y Brasil.

Habitat



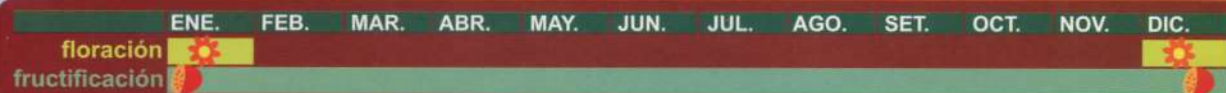
Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Etnobotánica

Parte empleada: tronco y semillas.

Uso artesanal: relleno de almohadas y para elaborar máscaras, figuras talladas, tambores, bateas y platones.

Proceso artesanal: la fibra interna del fruto también llamada kapok ha sido utilizada para relleno de almohadas. Para la elaboración de las máscaras se usa la técnica del tallado. Una vez cortado el bloque de madera se dibuja con lápiz el diseño que se desea tallar con gubias. Cuando la talla está concluida, se lija la superficie y en algunas ocasiones se acaba con pigmentos acrílicos pero la máscara original es sin pintar.

Grupo indígena o localidad: Borucas, Guatusos (Palenque, Tonjibe y Margarita), Guaymíes, Malekus, Ngäbes.

Otros: se utiliza en embarcaciones y aeromodelismo, además como material aislante. También es medicinal.

Propagación y cultivo

Como tratamiento pre-germinativo se recomienda lijar las semillas hasta que pierdan brillo o sumergirlas en agua caliente por 10 segundos. La semilla debe colocarse superficialmente y mantenerse bajo luz directa del sol con adecuada humedad. Las plántulas a los 4-6 meses están listas para plantar. Por ser una especie de rápido crecimiento es ideal para proyectos silvícolas. Requiere plena exposición al sol.

Observaciones

La madera es liviana en extremo; blanco cremosa con algún matiz rosáceo a pardo-pálido en partes cercanas a la médula. Tiene textura fina, grano recto y buen lustre. La velocidad de secado es rápida y no se observan defectos en el proceso. El trabajar y preservar esta madera es fácil aunque su durabilidad natural es baja.

Con la madera se fabrican las máscaras de los Borucas, una tradición que viene desde la colonia. Estas son utilizadas para la "fiesta de los diablitos", que se celebra del 30 de diciembre al 2 de enero, en la que se representa la lucha entre los indios y el conquistador español, las cuales también se tiñen con tintes naturales. Las figuras talladas se representan con motivos ecológicos (flora y fauna local) o culturales como personajes populares.



Nombre científico

Furcraea cabuya Trel.

Nombre común

Cabuya, penca, olancho, bis (Cabécar).

Descripción Botánica

Hierba con hojas basales de hasta 2 m de largo y 20 cm de ancho, alargadas, los márgenes a veces con espinas pequeñas. Inflorescencia de 4 a 8 m de largo con flores blancuzcas, amarillentas o verde pálido. El fruto es una cápsula con numerosas semillas aplanadas. Esta es una especie nativa que se encuentra tanto en forma silvestre y cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



En las Cordilleras de Guanacaste y Tilarán, en los Cerros de Escazú y Valle Central y en los cañones de los ríos Tárcoles y Grande de Térraba. De 50 a 1 500 msnm.

Mundial

En México y de Honduras hasta Panamá.

Habitat



Polinización:



Dispersión:



Depredación:



ENE. FEB. MAR. ABR. MAY. JUN. JUL. AGO. SET. OCT. NOV. DIC.

floración

fructificación



Etnobotánica

Parte empleada: las hojas.

Uso artesanal: se extraen fibras de las hojas para la fabricación de diversos artículos como alfombras, felpudos, hamacas, sacos para café y los tradicionales bolsos y chácaras.

Proceso artesanal: las hojas que están listas para cosechar son las que alcanzan un ángulo de 95° con respecto al eje principal y se pueden reconocer por su color amarillo-verdoso hasta casi anaranjado claro. Estas se deben cortar cerca de la base. Antigua y tradicionalmente la fibra se obtenía de golpear la hoja repetidamente con un palo y lavándola con agua, otra forma era azotando la hoja contra un tronco con púas. El proceso consiste en el desfibrado de las hojas, que se lavan, en lo posible, inmediatamente para obtener una fibra más blanca. Después, se secan al sol y luego se hacen "pacas" con la fibra obtenida que ya está lista para trabajar.

Grupo indígena o localidad: Guaymies, Guatusos, Cabécares, Barva de Heredia. Se cultiva en el Valle Central y más recientemente por indígenas de Salitre y Cabagra.

Otros: ornamental.

Propagación y cultivo

Se propaga por vástagos laterales así como por bulbos que nacen de la inflorescencia. Estos se siembran y permanecen de 6 a 8 meses en almácigos a pleno sol. El cultivo se hace al final de la época lluviosa o a inicios de la seca y las plantitas se siembran en huecos de 20 cm de profundidad.

Observaciones

Generalmente florece en época lluviosa y una vez que la planta florece posteriormente muere.

Nombre científico

Dalbergia retusa Hemsl.

Nombre común

Cocobolo, cocobola, ñambar, cachimbo.

Descripción Botánica

Árbol de no más de 20 m de alto y 40 cm de diámetro con un tronco irregular, negruzco, con fisuras y cuya corteza se desprende. Las hojas son alternas, con 7-15 hojuelas alternas de 2.5-12 cm de largo x 2-3.5 cm de ancho, brillante en la cara inferior. Las flores son blancas y muy peludas. El fruto es de tipo legumbre aplanada de hasta 15 cm de largo, con 1-3 semillas planas en su interior. Es una especie nativa que se encuentra en forma silvestre y en ocasiones cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



Principalmente en la vertiente Pacífica. De 50 a 700 msnm.

Mundial

Desde México hasta Panamá.

Habitat



Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Estado



Etnobotánica

Parte empleada: tronco y ramas.

Uso artesanal: se utiliza la madera, es considerada una madera preciosa.

Proceso artesanal: una vez seleccionado un trozo de madera de acuerdo al tamaño y volumen del objeto que se desea elaborar se trabaja con hachas, serruchos y cuchillos hasta obtener un bosquejo al que posteriormente se le da forma general y se establecen las líneas definitivas de la artesanía, usando distintas herramientas como gubias, cinceles y/o brocas. El acabado depende del tipo de artesanía pero se puede afinar la textura de la madera puliendo y lijando la superficie, y finalmente pintando y/o barnizando el objeto se le da el toque final.

Grupo indígena o localidad: a gran cantidad de artículos generados con esta madera se observan en comercios en todo el país pero muchos de estos son producidos por artesanos de Sarchí.

Otros: ebanistería, pisos, artículos deportivos, ornamental, apícola.

Propagación y cultivo

Se reproduce por semilla. Las semillas deben obtenerse directamente del fruto maduro antes de que este abra en forma natural. Aunque no necesita un tratamiento pre-germinativo, poner las semillas en agua la noche antes de la siembra favorece la germinación que se da 8 días después. A los 4-5 meses de germinada puede llevarse a la plantación. Se recomienda el uso de densidades de siembra altas ya que es una especie que ramifica mucho. Esta especie en ocasiones se adapta a suelos pedregosos y en sitios con tacotal y pastizales con jaragua, donde la regeneración no se quema y realmente alcanza buenos crecimientos.

Observaciones

Albura de color blancuzca o amarillenta, duramen pardo-rojizo o pardo-claro. La madera es dura y extremadamente pesada. Es difícil de preservar y presenta una alta durabilidad natural. Posee una sustancia aceitosa que la conserva y a la vez le da un hermoso pulimento. Resistente al fuego.



Nombre científico

Cocos nucifera L.

Nombre común

Cocotero, coco, coco caballero, coconut, palo de pipa, pipa, pipo.

Descripción Botánica

Palmeras arborescentes y robustas, con el tallo erecto o curvado, solitario y hasta 30 m de alto y 20-45 cm de diámetro. Las hojas tienen de 2 a 6 m de largo, con muchas hojuelas espaciadas y arregladas en un solo plano. Las inflorescencias son muy ramificadas y poseen una bráctea basal de 1 m de largo, gruesa y leñosa; las flores están en grupos de tres, tienen color amarillo pálido y son fragantes. Los frutos maduros son esféricos, de hasta 30 cm de diámetro, lisos, verdosos a café anaranjados, con la cubierta externa muy gruesa, seca y fibrosa. Esta es una especie introducida que se ha naturalizado y puede encontrarse en forma silvestre y cultivada mayormente.

Distribución geográfica

Nacional



En las llanuras de ambas vertientes, principalmente hacia la costa. De 0 a 50 msnm (cultivada hasta 1 000 msnm).

Mundial

Pantropical, pero probablemente originaria del Oeste del Océano Pacífico y el Este del Océano Índico (Filipinas o Australia).

Habitat



Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Fotografía: Nancy Camacho A.



Fotografía: Rafael Chacón.

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
floración												
fructificación												

Etnobotánica

Parte empleada: tronco, hojas, ramas de la inflorescencia y la cubierta dura de las semillas.

Uso artesanal: en construcción, como postes y para techos, cestería, así como para bisutería, carteras, adornos entre otros.

Proceso artesanal: las hojuelas se utilizan para hacer sombreros y canastas sencillas; la cubierta dura de la semilla, seca y pulida tiene variado uso artesanal en bisutería; las ramas de la inflorescencia secas, pintadas y/o barnizadas se emplean como adornos en carteras; los troncos secos como postes y las hojas como techo en viviendas rústicas.

Grupo indígena o localidad: Bribri, Cabecar, pero se encuentran productos elaborados con coco prácticamente en todo el país.

Otros: de gran importancia alimenticia y en la industria de cosméticos y detergentes, como energético y combustible. También se extraen aceites naturales y fibras de gran importancia comercial.

Propagación y cultivo

Para la producción en vivero las frutas deberán ser cosechadas cuando estén totalmente maduras o alternativamente recolectadas del suelo después de su caída natural. Los cocos frescos de la planta se entierran hasta la mitad con las cáscaras en un suelo húmedo. El terreno donde se cultivará debe estar libre de malas hierbas y el suelo debe tener buen drenaje interno y externo. El hoyo de siembra se prepara colocando una capa de materia orgánica (gallinaza, estiércol o estopas de coco) para facilitar el crecimiento de las raíces. Si se mantiene una humedad constante estos comienzan a brotar en dos o tres meses, siendo al principio su crecimiento bastante lento hasta después de la maduración de la palma. Debido a sus fuertes espinas desde la germinación, los animales no se alimentan de las plántulas.

Para ayudar a la germinación se puede 1: remojar en agua por 1 a 2 semanas y/o 2: cortar el exocarpo y la cáscara de la parte interior de la fruta.

Los cocoteros a veces producen pequeños bulbos vegetativos en la inflorescencia, en vez de flores y los árboles jóvenes producen ocasionalmente vástagos radicales.

Observaciones

El coco de la costa pacífica es más redondo y con la cubierta de la semilla más gruesa. Es una de las plantas de mayor importancia en el mundo por los productos obtenidos de sus frutos.



Nombre científico

Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart.

Nombre común

Coyol, palma de coyol, será, ukrá, uakrá, zurí, sarra (Cabécar).

Descripción Botánica

Palma hasta 10 m de alto, con un tronco simple con muchas espinas negras. Las hojas son muy largas y poseen muchas hojuelas que salen en cuatro direcciones, dándole un aspecto plumoso a la hoja; la parte inferior del tallo de la hoja tiene espinas de 3 a 10 cm de largo. Las flores son amarillentas y están protegidas por una bráctea espinosa hasta de 1 m de largo. Los frutos tienen forma esférica, son lisos, brillantes y de color verde-amarillentos al principio y casi negros al madurar. Es una especie nativa y se encuentra en forma silvestre así como cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



En la vertiente Caribe (Norte) y toda la vertiente Pacífica.
De 0 a 700 mnsn.

Mundial

Desde México hasta el Norte de Colombia, Bolivia, Venezuela, Guyanas, Brasil, Norte de Argentina, Paraguay, Antillas.

Habitat



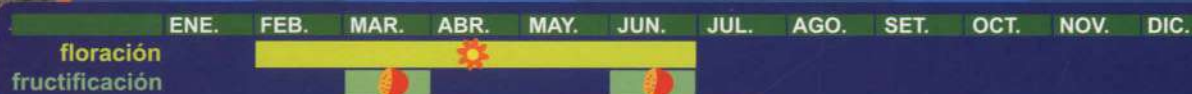
Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Estado



Etnobotánica

Parte empleada: la cubierta dura de las semillas.

Uso artesanal: bisutería.

Proceso artesanal: los frutos deben dejarse al aire libre para que la pulpa se vaya eliminando naturalmente, de lo contrario debe quitarse manualmente. Ya que este fruto es comido por el ganado y en el paso por el tracto digestivo la semilla no se altera, esta puede obtenerse después de que es defecada.

Grupo indígena o localidad: Chorotegas (Guanacaste), Guaymies.

Otros: los frutos son comestibles; del tronco se obtiene un líquido que se fermenta y produce el vino de coyol.

Propagación y cultivo

Se multiplica por semillas. Es una especie de crecimiento medio, que requiere suelos con buen drenaje y exposición soleada. Tolerancia bien el trasplante y suelos de varios tipos. Ideal para formar alineaciones.

Observaciones

Esta es una palmera del tipo "cocoide" ya que presenta 3 o más poros (los "ojos" del coco) en la cubierta dura de la semilla así como una bráctea grande. Se parece y está relacionado al género *Astrocaryum*.



Nombre científico

Carludovica palmata Ruiz & Pav.

Nombre común

Estococa, chidra, elotillo, tule, pita, palma de sombrero, cola de pavo, shirulklo, sirúr.

Descripción Botánica

Hierba sin tallo, de hasta 5 m de altura. Las hojas son dispersas y erectas con peciolos de 1 a 4 m de longitud y láminas en abanico de hasta 90 cm de largo, irregularmente dentadas y divididas en 4 secciones. La inflorescencia crece sobre un pie de 20-40 cm de largo y las flores son de color crema o blancuzcas. Los frutos son de color rojo al madurar. Esta es una especie nativa que se encuentra en forma silvestre y algo cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



Principalmente en la vertiente Caribe y en la Cordillera de Talamanca. De 0 a 1 750 msnm.

Mundial

Desde México hasta Colombia

Habitat



Polinización:



Dispersión:



Depredación:



	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
floración												
fructificación												

Etnobotánica

Parte empleada: las hojas tiernas o "cogollos" y el tallo (peciolo) de la hoja.

Uso artesanal: en la cestería, se elaboran canastos, porta vasos, paneras, maletines, aisladores, sombreros, etc.

Proceso artesanal: se cortan las hojas tiernas, cuyas hojuelas aún permanecen plegados formando lo que localmente se conoce como "candela" o "cogollo". Estas hojas son machacadas con piedras y posteriormente se le quita los bordes y la vena central que son más duros. La fibra resultante (a la que se le llama "estococa") se seca al sol durante varios días antes de teñirla o azufrarla para su uso en distintas artesanías. También se emplea el tallo de la hoja (peciolo) al cual le llaman "chidra"; este se parte a lo largo en cuatro, se extrae la parte interna así como la membrana externa y la fibra resultante se secan al sol por varios días. Esta fibra es más gruesa y fuerte que la obtenida del "cogollo".

Grupo indígena o localidad: Bribris y Cabécares (Talamanca, Sibö-ju, Rancho Grande, San José Cabécar, Cabagra), Chirripó, Guaymies (Villa Palacios, Conte Burica, Limoncito), Quitirrisí, Barva de Heredia.

Otros: construcción, ornamental y comestible.

Propagación y cultivo

Se reproduce tanto sexualmente (por semillas) como asexualmente. Las macollas pueden separarse en "hijos" y sembrarse individualmente. Puede sembrarse en zonas húmedas o inundables.

Observaciones

De las especies de *Carludovica*, *C. palmata* es la más utilizada en la cestería pero también se emplea *C. rotundifolia*. Existen igualmente otras especies de la familia *Cyclanthaceae* que reciben el nombre común de chidra y que también se utilizan con los mismos fines, entre ellas: *Asplundia macrophylla*, *A. utilis*, *Chorigyne ensiformis* y *Evodianthus funifer*.

Etnobotánica

Parte empleada: semillas y corteza.

Uso artesanal: en bisutería y como tinte.

Proceso artesanal: las semillas se obtienen directamente del fruto o del suelo, orillas de ríos o del mar y se dejan secar al aire libre por varios días. Una vez secas se les puede hacer un agujero por donde se introduce el hilo o alambre para elaborar el artículo deseado. Para obtener el tinte, la corteza se deja cocinar en leña por aproximadamente 25 minutos, junto con el material a teñir; la coloración que se obtiene es marrón.

Grupo indígena o localidad: región Chorotega y la bisutería se elabora y comercia en muchas localidades del país.

Otros: construcción, para ruedas de carreta, ebanistería, medicinal.

Propagación y cultivo

Se propaga por semillas que se recogen del suelo cuando los frutos caen. Se siembran a 1-2 cm de profundidad. Aún cuando no necesitan un tratamiento pre-germinativo, pueden echarse en agua caliente por 1 minuto y luego en agua a temperatura ambiente por 24 horas. Germinan en 3-4 días. En vivero requieren poca sombra y habitualmente están listas para plantarse en 3 meses. No parece propagarse por estacas o injerto.

Observaciones

La madera es liviana, la velocidad de secado es moderada, es fácil de trabajar, resistente al fuego y al comején, durable en el agua y suelos húmedos.

El aserrín es irritante y puede causar reacciones alérgicas.

Nombre científico

Entada gigas (L.) Fawc. & Rendle

Nombre común

Jabilla, habilla.

Descripción Botánica

Bejucos o lianas con tallos trepadores. Las hojas compuestas por 3 a 6 pares de hojuelas de 2 – 8 cm de largo y 1.5-2 cm de ancho, lisas a casi lisas, con glándulas en los pecíolos. Inflorescencias ramificadas hasta de 35 cm de largo, flores de pétalos amarillos. El fruto es una legumbre impresionante por su gran tamaño, segmentada, hasta de 2 m de largo, las semillas aplanadas, tienen forma de corazón y alcanzan hasta 6 cm de diámetro, lustrosas y de color café-rojizo. Es una especie nativa que se encuentra en forma silvestre.

Distribución geográfica

Nacional



En la parte norte de la vertiente Caribe y en el centro y sur de la vertiente Pacífica. Desde 0 a 900 msnm.

Mundial

México, Centro América, Sur América, Las Antillas y África.

Habitat



Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Fotografía: Reinaldo Aguilar.



Etnobotánica

Parte empleada: semillas.

Uso artesanal: bisutería y para hacer cajitas.

Proceso artesanal: las semillas se encuentran en el suelo, orillas de ríos o del mar y se ponen a secar al aire libre por unos días. Una vez seca se le hace un agujero por donde se introduce el hilo o alambre. También puede cortarse longitudinalmente, se limpia el interior y se elabora una cajita con las dos mitades.

Grupo indígena o localidad: las bisuterías se elaboran y venden en distintas partes del país.

Otros: se le atribuyen propiedades medicinales.

Propagación y cultivo

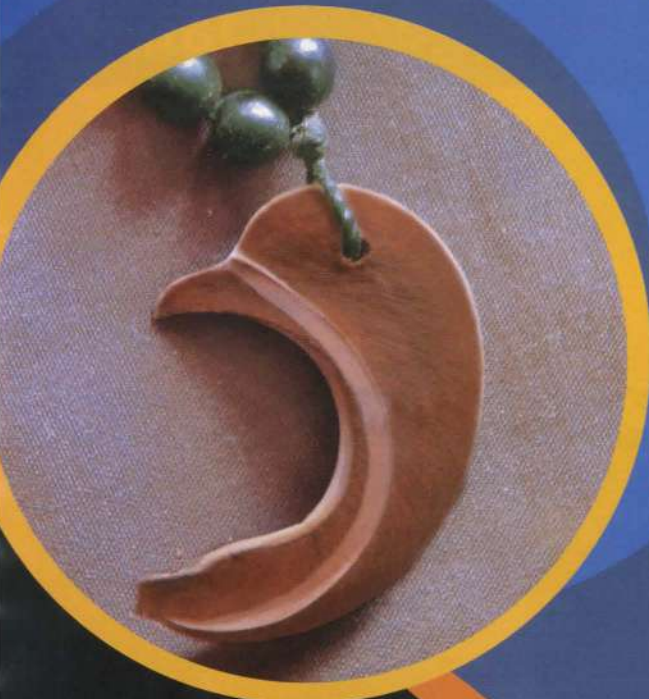
Se reproduce por semilla.

Nombre científico

Hura crepitans L.

Nombre común

Jabillo, sanbox, habillo, báchöl, bchöklú, kikalá, white cedar.



Descripción Botánica

Árbol de más de 40 m de altura y 1 m de diámetro con el tronco cubierto de agujones y con savia color blanco pálido abundante. Las hojas son simples, alternas, de 5-15 cm de largo x 4-12 cm de ancho, en forma de corazón, con el borde aserrado y el pecíolo muy largo que presenta un par de glándulas en el ápice. Las flores son rojas a rojo vino y no poseen pétalos. El fruto es una cápsula, redonda y aplanada, que se abre en forma explosiva al secarse; las semillas son aplanadas. Esta especie es nativa y se encuentra en forma silvestre y a veces cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



En ambas vertientes.
De 0 a 1 400 msnm.

Mundial

Desde Costa Rica hasta Perú y Las Antillas.

Habitat



Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Etnobotánica

Parte empleada: tronco, ramas y frutos.

Uso artesanal: ebanistería, recipientes, bisutería.

Proceso artesanal: los frutos se abren en estructuras conocidas como "valvas" que se tallan y lijan, dándoles distintas formas y haciéndoles un agujero en la parte superior por donde se introduce el hilo para confeccionar el artículo deseado.

Grupo indígena o localidad: se han observado en ventas de artesanía en Puerto Viejo de Limón.

Otros: muebles, cajas, canoas.

Propagación y cultivo

Se reproduce por semilla. Se recomienda recolectar frutos cerrados directamente del árbol o cuando algunos pocos ya han abierto. Se exponen al sol dentro de mallas o zarandas para que los frutos exploten y no se pierdan semillas. Aunque no se necesitan tratamientos pre-germinativos en algunos viveros acostumbran colocar las semillas en agua durante 12 horas. La germinación puede iniciarse a los 6 días. Se debe proporcionar sombra leve a las plantas. El crecimiento es rápido.

Observaciones

Madera liviana, pardo amarillento a pardo grisáceo. Es moderadamente difícil de secar, presentándose algunas torceduras severas y grietas leves. Se considera moderadamente a fácil de trabajar, igualmente su preservación. Es durable en estado natural. Su savia e ingestión de semillas es tóxica. En el bosque el fuste se desarrolla recto mientras que en sitios abiertos el crecimiento es mayor pero el fuste tiende a ser más corto, grueso, ramificado y a veces torcido.

Un jugo cáustico y venenoso secretado por todas las partes de la planta causa irritaciones de la piel y puede ocasionar ceguera temporal en humanos y animales. El aserrín también es tóxico.

Prefiere suelos fértiles y ocasionalmente crece como árbol en sitios cercanos a ríos o en pequeñas colinas poco pronunciadas.



Nombre científico

Sapindus saponaria L.

Nombre común

Jaboncillo, chumico, bilö (Cabécar).

Descripción Botánica

Árbol o arbusto mediano hasta 20 m de alto con corteza grisácea muy porosa. Las hojas son compuestas y alternas, con 5-15 hojuelas de 5-20 cm de largo, lisas, asimétricas en la base y con el margen entero. Las inflorescencias son muy ramificadas y las flores son pequeñas y blancuzcas. El fruto es carnoso, casi esférico y posee una pulpa pegajosa que contiene de 1 a 3 semillas negras. Es una especie nativa que se encuentra tanto en forma silvestre como cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



Principalmente en la vertiente Pacífica. De 0 a 800 msnm.

Mundial

Desde Florida (EUA) hasta Argentina y Las Antillas.

Habitat



Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Etnobotánica

Parte empleada: semillas.

Uso artesanal: en bisutería.

Proceso artesanal: los frutos/semillas se obtienen del suelo, orillas de ríos o del mar y se dejan secar al aire libre por varios días. Una vez que las semillas estén secas se les hace un agujero por donde se introduce el hilo o el alambre para elaborar el artículo deseado.

Grupo indígena o localidad: bisutería elaborada con estas semillas se observan en muchas localidades del país.

Otros: la pulpa de los frutos contiene saponina y al estrujarlos estos hacen espuma que antes se utilizaba como jabón. La madera en agua igualmente genera espuma. Este árbol también se utiliza como medicina, para sombra, como ornamental y como planta mielífera.

Propagación y cultivo

La propagación puede hacerse por semilla y estas pueden sumergirse en agua fría por una semana (cambiando el agua). Posteriormente se colocan bajo el sol por unas horas y se vuelven a colocar en agua por otra semana. La germinación inicia a los 15-18 días. La planta necesita alcanzar unos 30-35 cm de altura antes de ser llevada al campo. También puede propagarse por pseudo-estacas o a raíz desnuda.

Observaciones

La albura es blancuzca y el duramen amarillo o café claro. Es una madera dura y pesada, fuerte, de textura áspera y veta irregular. Es poco durable a la intemperie y da resultados deficientes al trabajarla con máquinas.

El nombre popular de “chumico” se aplica a muchas estructuras negras y esféricas, por lo que existen varias especies de plantas cuyas semillas reciben este mismo nombre y tienen el mismo uso artesanal en bisutería. Entre estas se encuentran: *Pourouma bicolor*, *Oxyrhynchus trinervius*, *Curatella americana*, *Tetracera portobellensis* y *T. volubilis*.



Nombre científico

Crescentia cujete L.

Nombre común

Jícaro, tiquí, calabazo, calabacero, raspaguacal, guacal, sacaguacal, carito, jícara, jícara de monte, melón, nambino, me.

Descripción Botánica

Árbol o arbolito, hasta 10 m de alto de tronco corto y ramificado. Hojas simples, en grupos, de varios tamaños, sin pecíolo, la base más angosta que el final, lisas o con escamas en la cara superior. Flores solitarias o en grupos sobre las ramas y tronco, de color blanco-amarillentas con rayas longitudinales púrpura. El fruto es una calabaza esférica de 13 a 20 cm de diámetro y 30 cm de largo, dura y lisa; las semillas son numerosas, aplanadas, negras y esféricas. Es una especie nativa que se encuentra tanto en forma silvestre como cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



A lo largo de todo el país pero principalmente en la vertiente pacífica. De 0 a 1200 msnm.

Mundial

Desde México hasta Colombia y las Antillas.

Habitat



Polinización:



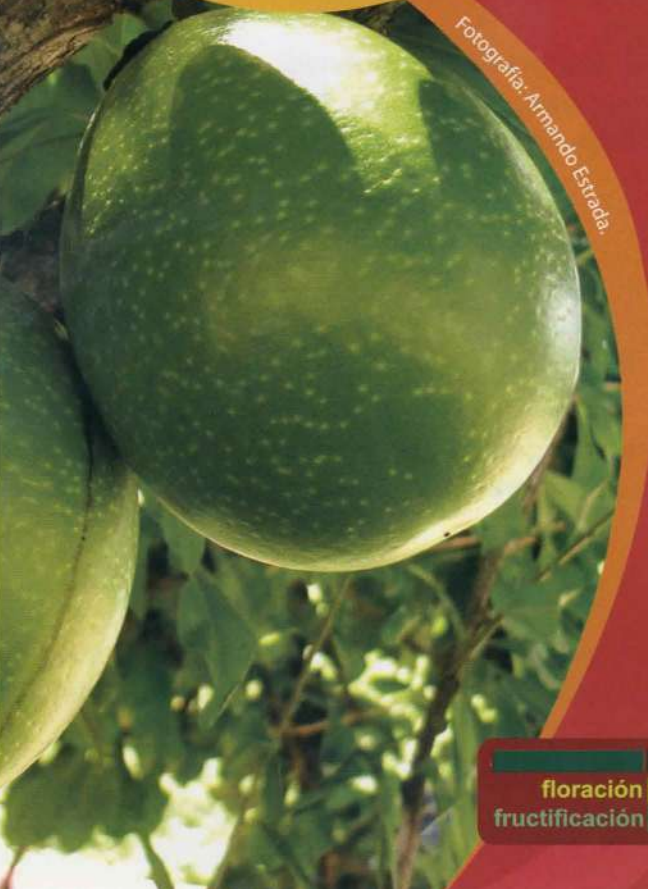
Dispersión:



Depredación:



Fotografía: Armando Estrada.



Etnobotánica

Parte empleada: la cáscara y la pulpa del fruto.

Uso artesanal: utensilios de cocina, instrumentos musicales, bisutería, adornos y como tinte.

Proceso artesanal: se cosecha el fruto maduro, se desechan las semillas y se seca la cáscara. Se puede partir a la mitad y raspar el interior hasta que quede completamente limpio. La fruta es tradicionalmente recolectada en luna menguante, cuando aún produce un sonido sordo, sin temple. Para decorar los frutos estos se lijan, se dejan secar al sol para que se blanqueen y se lijan de nuevo para limpiarlos. Pueden barnizarse para que queden lustrosos y a continuación se dibujan variedad de diseños.

Para utilizar la pulpa como tinte, esta se hierve junto con el material a teñir y da un color rosado.

Grupo indígena o localidad: Distintos tipos de artesanía son elaboradas por los pueblos indígenas, entre ellos los Borucas de Curré y Boruca, los Malecus de Tonjibe y Palenque Margarita, Abangares, Santa Cruz, Nicoya y Matambú de Guanacaste (Región Chorotega), Pococí y Ciudad Colón, los Huetares (Baja Talamanca) y Guatusos; así como muchas localidades del país.

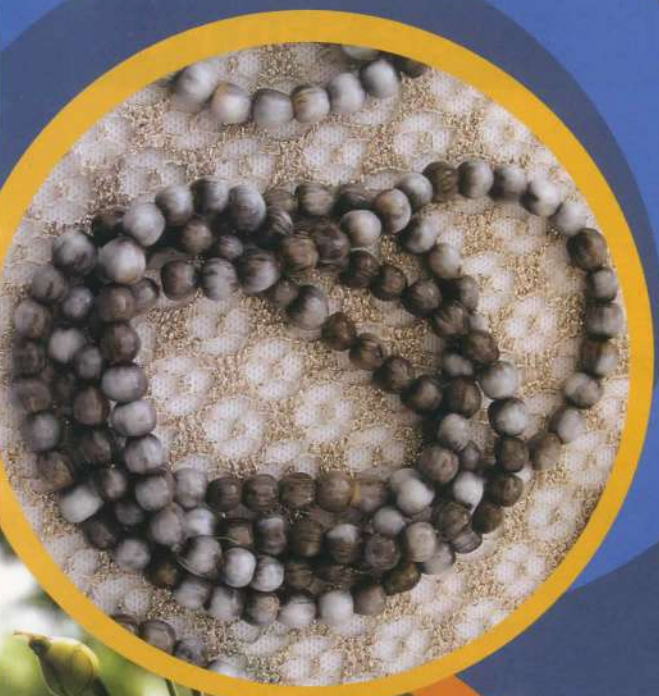
Otros: comestible y medicinal.

Propagación y cultivo

Normalmente se propaga por semilla pero la semilla que no ha pasado por el tracto digestivo de un animal requiere de un tratamiento pre-germinativo que consiste en sumergir las semillas en agua por 24 horas. La germinación inicia de 8-30 días después de la siembra. Esta es una especie de crecimiento lento.

Observaciones

Esta especie es muy parecida a *C. alata* y pueden confundirse pero *C. alata* tiene hojas con pecíolo alado mientras que *C. cujete* no posee pecíolo y *C. alata* tiene frutos más pequeños que *C. cujete*. Además *C. cujete* tiene una distribución geográfica más amplia. Las dos especies se emplean en artesanía de la misma forma.



Nombre científico

Coix lacryma-jobi L.

Nombre común

Lágrimas de San Pedro, cuentas de San Pedro, trigo adlai.

Descripción Botánica

Hierba de tallos sólidos, con aspecto de maíz. Hojas de 12 a 50 cm de largo y hasta 5 cm de ancho. Inflorescencias numerosas, axilares o terminales; las partes femeninas se encuentran rodeadas por una estructura subsférica, muy dura, blanca o grisácea, brillante, caediza; las partes masculinas emergen a partir de esta misma estructura. Esta es una planta introducida pero que se ha naturalizado.

Distribución geográfica

Nacional



En ambas vertientes. Desde 0 a 1 450 msnm.

Mundial

Nativa de Asia tropical, pero naturalizada en climas cálidos de todo el mundo.

Habitat



Polinización:

Dispersión:

Depredación:



Etnobotánica

Parte empleada: las estructuras duras y blanquecinas en los tallos de las inflorescencias.

Uso artesanal: en bisutería, cortinas.

Proceso artesanal: se corta la estructura cuando esta posee color blanco y ha alcanzado su máximo tamaño, se deja secar bien y se le hace un agujero por donde se pasa el hilo o alambre.

Grupo indígena o localidad: artículos elaborados con esta planta se observan en muchas localidades del país.

Otros: comestible, como forraje y ornamental.

Propagación y cultivo

Se propaga por semillas y crece bien en ambientes húmedos y parcialmente sombreados pero también tolera el sol directo.

Etnobotánica

Parte empleada: tronco y ramas.

Uso artesanal: distintos tipos de artículos en madera y construcción.

Proceso artesanal: una vez seleccionado un trozo de madera de acuerdo al tamaño y volumen del objeto que se desea elaborar se trabaja con hachas, serruchos y cuchillos hasta obtener un bosquejo al que posteriormente se le da forma general y se establecen las líneas definitivas de la artesanía, usando distintas herramientas como gubias, cinceles y/o brocas. El acabado depende del tipo de artesanía pero se puede afinar la textura de la madera puliendo y lijando la superficie, y finalmente pintando y/o barnizando el objeto se le da el toque final.

Grupo indígena o localidad: La gran cantidad de artículos generados con esta madera se observan en comercios en todo el país.

Otros: Las flores son comestibles; como cerco vivo; combustible; veneno para ratas; forrajera; melífera; medicinal; fijadora de nitrógeno.

Propagación y cultivo

Se reproduce por semillas, las que en algunos lugares tienen un 98% de germinación. También se propaga fácilmente por estacas.

Observaciones

Es usada como forraje pero es tóxica para caballos. Su madera es dura, con una alta durabilidad y muy resistente a la pudrición aún cuando está a la intemperie.

Nombre científico

Byrsonima crassifolia (L.) Kunth

Nombre común

Nance, nancite



Descripción Botánica

Árbol bajo de corteza grisácea. Las hojas son simples y opuestas, de 7-17 cm de largo y 3-9 cm de ancho, de margen entero y cubiertas con muchos pelos sedosos cuando jóvenes. Las flores tienen pétalos amarillos que se tornan anaranjados con la edad. Los frutos son esféricos, amarillos, aromáticos y carnosos que contienen frecuentemente 1 semilla. Esta es una especie nativa que se encuentra en forma silvestre y también cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



Ampliamente distribuido a lo largo de toda la vertiente Pacífica y en la vertiente Caribe principalmente en la zona norte y sur. De 0 a 1 500 msnm.

Mundial

Desde México al Sur de Brasil y Paraguay así como las Antillas.

Habitat



Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Fotografía: Armando Estrada.



Etnobotánica

Parte empleada: corteza y cáscaras del fruto.

Uso artesanal: como tinte.

Proceso artesanal: se pone a hervir la corteza, cáscaras de leña y/o del fruto durante 25 minutos. Posteriormente se introduce el material a teñir y se deja en remojo por otros 25 minutos. También puede obtenerse el tinte directamente del tronco, haciendo un corte. El color que se obtiene es caoba y marrón.

Grupo indígena o localidad: borucas.

Otros: comestible, medicinal, apícola, para leña y carbón.

Propagación y cultivo

Es una especie que puede crecer casi en cualquier lugar, a excepción de aquellos con ciertos periodos de inundaciones. Puede reproducirse por estacas o por semilla. Para su siembra el espaciado debe ser de 3 a 4 m en cuadros.



Nombre científico

Mucuna holtonii (Kuntze) Moldenke

Nombre común

Ojo de buey, pica-pica, Kamáliko (bribri), bolagrein (guaymí).

Descripción Botánica

Bejuco densamente cubierto por pelos que le dan apariencia aterciopelada. Hojas opuestas, compuestas por 3 hojuelas cuya superficie inferior es muy peluda. La inflorescencia es colgante, cayendo hasta 5 m; las flores poseen pétalos blancos o amarillos a amarillo-verde, tornándose café-negro al secar. El fruto es una legumbre grande, curvada, cuya superficie está cubierta por estructuras semejantes a pelos, color café-dorados muy irritantes; las semillas son en forma de disco, de 3 cm de diámetro, café o negras. Esta es una especie nativa que se encuentra en forma silvestre.

Distribución geográfica

Nacional



Ampliamente distribuida en ambas vertientes. De 0 a 1 500 msnm.

Mundial

Desde México hasta Colombia

Habitat



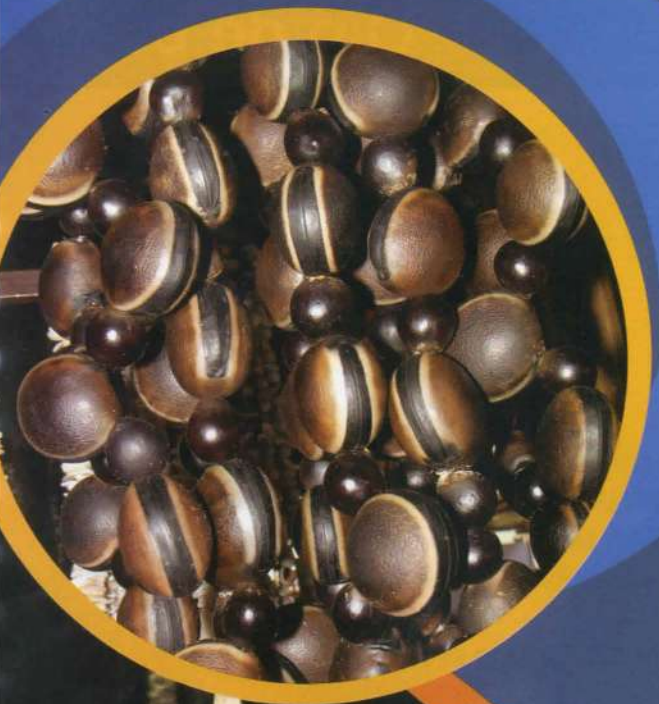
Polinización:



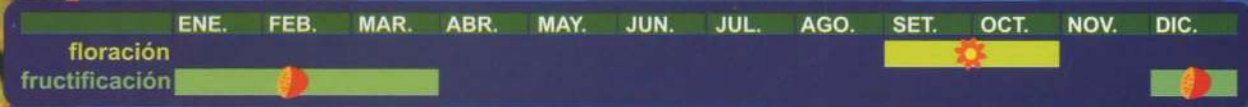
Dispersión:



Depredación:



Fotografía: Orlando Vargas



Etnobotánica

Parte empleada: hojas, flores y semillas.

Uso artesanal: como tinte y en bisutería.

Proceso artesanal: las hojas y flores se machacan sobre una superficie dura con lo cual se desprende una sustancia de color negra o verde musgo y luego se fricciona sobre las fibras que se desean teñir. La coloración da gris muy oscuro, negro, verde musgo o café oscuro. Para la elaboración de bisutería, las semillas se obtienen del suelo, en orilla de ríos o del mar y una vez secas se les hace un agujero por donde insertar el hilo o alambre para elaborar el artículo deseado.

Grupo indígena o localidad: huetar (Baja Talamanca) así como diversos lugares de todo el país.

Otros: medicinal.

Propagación y cultivo

Se reproduce por semilla.

Observaciones

Existen varias especies del género *Mucuna* que también reciben el nombre de ojo de buey y que también se utilizan con el mismo fin.



Nombre científico

Maclura tinctoria (L.) D. Don ex Steud.

Nombre común

Brasil, brasil de clavo, mora, palo de mora, morillo, palo amarillo, bagisklö (Cabecar).

Descripción Botánica

Árbol de 8 a 20 m de alto con copa amplia, el tronco es generalmente recto y la corteza es de color café con poros; las ramitas poseen espinas; la savia es blanca y cambia a anaranjado-ferrugíneo al exponerse al aire. Las hojas son simples y alternas, con el margen irregular especialmente hacia el final. La Inflorescencia masculina es alargada mientras que la femenina es en forma de cabezuela. El fruto es esférico y semeja una mora. Esta especie es nativa y se encuentra en forma silvestre.

Distribución geográfica

Nacional



Principalmente en la vertiente Pacífica. De 0 a 1 350 msnm.

Mundial

Desde México hasta Bolivia y Venezuela, Trinidad & Tobago, Guyana, Brasil, Paraguay, Argentina y Las Antillas.

Habitat



Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Fotografía: Armando Estrada.

floración
fructificación

ENE. FEB. MAR. ABR. MAY. JUN. JUL. AGO. SET. OCT. NOV. DIC.



Etnobotánica

Parte empleada: astillas de tronco y ramas (para tinte) y tronco y ramas (madera).

Uso artesanal: Maderable y como tinte.

Proceso artesanal: en la tinción se utilizan las astillas del corazón del árbol que deben cocerse en leña por 15 minutos, hasta obtener una coloración amarillo y beige. Una vez obtenido el color se introduce la tela a teñir por unos 25 minutos. Ampliamente utilizada en la elaboración de muebles y artesanías.

Ampliamente utilizado como maderable y en artesanías para lo cual, una vez seleccionado un trozo de madera de acuerdo al tamaño y volumen del objeto que se desea elaborar, se trabaja con hachas, serruchos y cuchillos hasta obtener un bosquejo al que posteriormente se le da forma general y se establecen las líneas definitivas de la artesanía, usando distintas herramientas como gubias, cinceles y/o brocas. El acabado depende del tipo de artesanía pero se puede afinar la textura de la madera puliendo y lijando la superficie, y finalmente pintando y/o barnizando el objeto se le da el toque final.

Grupo indígena o localidad: Región Chorotega; ampliamente utilizada en talleres que trabajan madera en el país.

Otros: maderable, comestible.

Propagación y cultivo

Por semillas que no requieren un tratamiento pre-germinativo. Estas se obtienen de los frutos. Las semillas germinan a los 10-30 días y las plantitas se siembran en el campo cuando tienen 3-5 meses o alcanzan una altura de 25-30 cm. También puede propagarse a partir de estaquitas o in-vitro. Esta es una planta de crecimiento relativamente lento. Prefiere sitios húmedos a menudo creciendo cerca de arroyos pero también tolera suelos secos.

Observaciones

El duramen es amarillo intenso cuando la madera está recién cortada y seca se torna amarillo-pardo. La albura en condición seca es color anaranjado-grisáceo. La madera es muy pesada a excesivamente pesada.

Moderadamente fácil de preservar, velocidad de secado moderada al igual que su capacidad para trabajarla y posee alta durabilidad natural. Es resistente a termitas y hongos pero es muy susceptible a taladores marinos.

Existe otra especie *Vatairea lundelli* (Standl.) Killip que se le conoce como cocobolo de San Carlos, amargo y mora, pero pertenece a la familia Fabaceae.

La madera de esta especie es considerada como preciosa.



Nombre científico

Aechmea magdalenae (André) André ex Baker

Nombre común

Pita, piñuela, pitapita, amö, amöku (Bribri), kiga (Guaymí).

Descripción Botánica

Es una de las especies más grandes de bromelias terrestres en Costa Rica, alcanzando hasta 2.6 m de altura. Es una hierba terrestre, sin tallo. Las hojas salen de la base de la planta, son carnosas, alargadas, con el margen aserrado y con espinas curvas. El pie de la inflorescencia es vertical y de hasta 65 cm, la inflorescencia es de 10-21 cm con brácteas rojizas muy llamativas y las flores poseen pétalos amarillos. El fruto es una baya roja y dulce. Esta especie es nativa y se encuentra en forma silvestre y cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



En ambas vertientes.
De 0 a 1 000 msnm.

Mundial

Desde México hasta Ecuador, Venezuela, Brasil, Bolivia y Paraguay.

Habitat



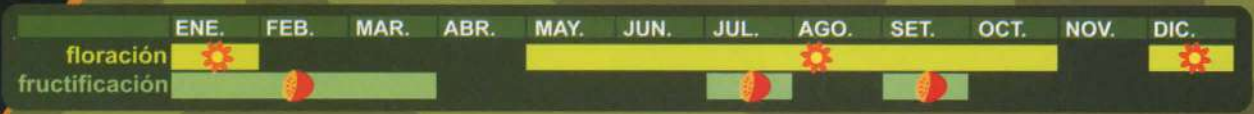
Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Estado



Etnobotánica

Parte empleada: hojas.

Uso artesanal: para hacer cuerdas, sombreros, hamacas, petates, bolsas o chácaras, etc.

Proceso artesanal: se cortan las hojas de madurez inmediata, cerca del eje de crecimiento, y se eliminan sus espinas rasgándolas con el machete. La hoja se coloca sobre un tronco, dejando el haz hacia arriba. Por medio de una especie de "paleta" que puede hacerse de varios materiales se comienza a raspar de abajo hacia arriba para dejar únicamente la fibra de un color blanco-verdoso, para luego limpiar la fibra manualmente. La fibra posteriormente se lava con abundante agua y por último se seca extendiéndola al sol por varios días.

Grupo indígena o localidad: Guaymí (Alto Conte Burica, Villa Palacios, Limoncito), Bribri (Baja Talamanca), Cabécar.

Otros: comestible, ornamental y para cercas vivas.

Propagación y cultivo

Se reproduce por semilla. Crece bien en áreas de pendiente plana a moderada y suelos arenosos, bien drenados.

Observaciones

Se debe tener especial cuidado con la savia de esta planta, puesto que es cáustica y puede producir irritación en la piel.



Nombre científico

Erythrina costaricensis Micheli

Nombre común

Poró cimarrón, poró, pito, poró colorado, balo, pato trinidad, poró espinoso, elequeme, boró (Cabecal).

Descripción Botánica

Árbol de 3 a 7 m de altura y de 5 a 20 cm de diámetro cuyo tronco y ramas poseen espinas; la corteza exterior es blanca o grisácea. Las hojas son alternas con tres hojuelas, la terminal más grande que las otras; son verdes en la cara superior y verde grisáceos en la cara inferior. Las flores son tubulares y rojas. El fruto es de tipo legumbre de 15 a 25 cm de largo y con constricciones entre las semillas, de color verde y con el tiempo se torna rojo o negro; las semillas son rojas. Esta es una especie nativa que se encuentra tanto en forma silvestre como cultivada.

Distribución geográfica

Nacional



Principalmente en la parte central y sur de la vertiente Pacífica y algunos sectores del Caribe (Turrialba, Limón, Talamanca). De 0 a 2 100 msnm.

Mundial

Costa Rica, Panamá y Colombia.

Habitat



Polinización:



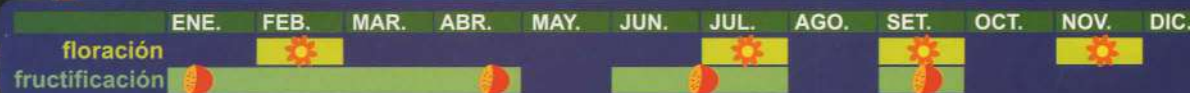
Dispersión:



Depredación:



Fotografía: Steven Paton



Etnobotánica

Parte empleada: semillas.

Uso artesanal: bisutería.

Proceso artesanal: las semillas se obtienen directamente del fruto o en el suelo. Una vez secas se le hace un agujero por donde se introduce el hilo o alambre.

Grupo indígena o localidad: Región Chorotega pero mucha bisutería se elabora y vende en los comercios de todo el país.

Otros: especie muy utilizada como postes para cerca y como sombra para el café.

Propagación y cultivo

Se reproduce por semilla pero también las ramas pueden enraizar cuando se plantan.

Observaciones

A las flores se les conoce como “pitos”. Las semillas del poró son uniformes en el color, ya sea rojas, anaranjadas o negras. Existen otras especies de plantas a cuyas semillas combinan los colores rojo-negro o anaranjado-negro y son conocidas como nenés. Entre estas están *Abrus precatorius*, varias especies de los género *Ormosia* y *Rhynchosia*. El poró se encuentra en pendientes, hondonadas y márgenes de riachuelos dentro del bosque.

Fotografía: Eunice Echeverría.



Nombre científico

Cyperus involucratus Rottb.

Nombre común

Tule.

Descripción Botánica

Hierba que carece de hojas. Presenta un tallo que alcanza hasta 90 cm de altura que al final posee un abanico (en espiral) de unas 25 brácteas de color verde. Las inflorescencias se producen al final del tallo y son de color verde-amarillento a crema. Esta es una especie introducida, cultivada en jardines y parques pero que también se encuentra escapada en aceras y lotes baldíos.

Distribución geográfica

Nacional



Principalmente en los alrededores del Valle Central aunque también se encuentra en otras partes del país. De 1100 a 1600 msnm.

Mundial

Nativa de África, pero cultivada por todo el mundo.

Habitat



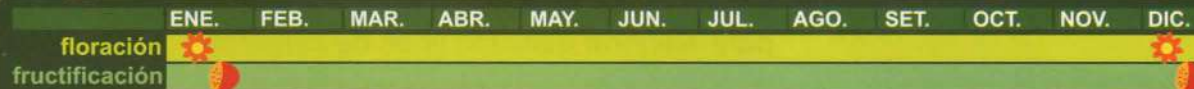
Polinización:



Dispersión:



Depredación:



Etnobotánica

Parte empleada: la cutícula externa del tallo que sostiene a las inflorescencias.

Uso artesanal: en la cestería, para hacer amarras, petates, abanicos, entre otros.

Proceso artesanal: se corta el tallo del tamaño deseado y se divide longitudinalmente en 3 secciones, eliminando el centro (corazón) y dejando la cutícula verde que se deja secar por varios días. Para trabajar el material hay que humedecerlo ya que al secarse pierde flexibilidad y se quiebra con facilidad.

Grupo o localidad: indígenas de Quitirrisí.

Otros: ornamental.


Propagación y cultivo

Esta es una especie muy gustada y utilizada como ornamental. Crece bien en suelos húmedos o sumergida bajo el agua tanto en zonas expuestas al sol como con sombra. Se puede propagar por semillas las que se obtienen directamente de la planta así como por rebrotes y división de culmos, rizomas y tubérculos.

Observaciones

EL género *Cyperus* está representado en Costa Rica por muchas especies y varias de estas reciben el nombre de "Tule" (ej. *C. canus*). Otras especies como *Schoenoplectus californicus*, *Eleocharis elegans* (Cyperaceae) y *Juncus effusus* (Juncaceae) también se les da el nombre de "Tule". Todas estas especies se utilizan para elaborar distintos tipos de cestería.

- Acuña, L. & G. Rivera. 1990. Plantas tintoreas y otros colorantes de Costa Rica. Editorial Tecnológica de Costa Rica. 143 págs.
- Anderson, W. R. 2007. Malpighiaceae. En: Hammel, B., M. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (editores). Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. III. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, U.S.A. Págs. 253-312.
- Base de datos de Herbario Nacional de Costa Rica.
- Bentley, B. L. 1991. *Bixa orellana*. En: Janzen, D. H. (editor). Historia Natural de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Pág. 196.
- Berrocal J., A. 1998. Estudio etnobotánico de mercado de productos no maderables de bosques secundarios de la Región Chorotega, Costa Rica. Tesis para optar al grado de Ingeniero Forestal, Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR). 127 págs.
- Bolaños A., M. & N. Valverde R. 1978. Barva y su artesanía tradicional: un legado indígena. Colección: Barva, historia y tradición. No. 1. Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. San José, Costa Rica. 144 págs.
- Camacho-Zamora, J. A. 1983. Etnobotánica Cabécar. *América Indígena* 43(1): 57-86.
- Carpio M., I. 1992. Maderas de Costa Rica: 150 especies forestales. Editorial de la Universidad de Costa Rica. 338 págs.
- Chang V., G. 2001. Tradición y novedad en la artesanía costarricense. *Nuestras Artesanías. Serie Culturas Populares de las Américas*. Págs. 13-52.
- Chavarría, U., J. González & N. Zamora. 2001. Árboles comunes del Parque Nacional Palo Verde, Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica. 187 págs.
- Cordero, J. & D. H. Boshier (editores). 2003. Árboles de Centroamérica: un manual para extensionistas. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). 1079 págs.
- Durkee, L. H. 1986. Acanthaceae. *Fieldiana Bot.*, n.s. 18. 1-87.
- Fernández E., Patricia. 2003. Hilando el pasado y tallando el presente: tradiciones artesanales borucas. Fundación Museos de Banco Central, Costa Rica. 20 págs.
- Flores, L. & F. Ling. 1995. Artesanía en Talamanca: el sémkó y los colorantes naturales. Documento de trabajo. Proyecto de Conservación para el Desarrollo Sostenible en América Central (CATIE) N° 1. Turrialba, Costa Rica. 7 págs.
- Fryxell, P. A. 2001. Malvaceae. En: Stevens, W. D., C. Ulloa U., A. Pool & O. M. Montiel (editores). Flora de Nicaragua. Tomo II. Missouri Botanical Garden Press, U.S.A. Págs. 1293-1322.
- Gómez Laurito, J. 2003. Cyperaceae. En: Hammel, B., M. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (editores). Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, U.S.A. Págs. 458-551.
- González, J. 2007. Moraceae. En: Hammel, B., M. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (editores). Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, U.S.A. Págs. 635-675.
- Granslmayr, H. 1988. Museos y artesanía. *Museum* 157: 2-8.
- Grayum, M. H. 2003. Agavaceae. En: Hammel, B., M. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (editores). Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, U.S.A. Págs. 29-34.
- Grayum, M. H. 2003. Arecaceae. En: Hammel, B., M. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (editores). Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, U.S.A. Págs. 201-293.
- Hammel, B. 2003. Cyclanthaceae. En: Hammel, B., M. Grayum, C. Herrera, & N. Zamora (editores). Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, U.S.A. Págs. 423-455.
- Harder, D. K. 2001. *Mucuna*. En: Stevens, W. D., C. Ulloa U., A. Pool & O. M. Montiel (editores). Flora de Nicaragua. Tomo II. Missouri Botanical Garden Press, U.S.A. Págs. 1035-1037.
- Hartshorn, G. 1991. *Hura crepitans* (jabillo, sandbox tree). En: Janzen, D. (editor). Historia Natural de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Págs: 254-255.
- Holdridge, L. R., L. J. Poveda & Q. Jiménez M. 1997. Árboles de Costa Rica. Vol. I. Segunda Edición. Centro Científico Tropical, Costa Rica. 544 págs.

- 
- Janzen, D. H. 1991. *Acrocomia vinifera* (Palmae) (Coyol). En: Janzen, D. H. (editor). *Historia Natural de Costa Rica*. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Págs. 186-188.
 - Hughes, C. 2001. *Glirocidia*. En: Stevens, W. D., C. Ulloa U., A. Pool & O. M. Montiel (editores). *Flora de Nicaragua*. Tomo II. Missouri Botanical Garden Press, U.S.A. Pág. 1013.
 - Jiménez, Q., A. Estrada, A. Rodríguez & P. Arroyo. 1996. *Manual dendrológico de Costa Rica*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. 165 págs.
 - León, J. & L. J. Poveda. 1999. *Los nombres comunes de las plantas en Costa Rica*. Editorial Fundación UNA, Costa Rica. 915 págs.
 - Luján, M. E. 1990. *Situación Actual de la Artesanía de Quitirrisí*. Tesis. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. 206 págs.
 - Morales M., E. 1991. *Algodón*. En: Janzen, D. (editor). *Historia Natural de Costa Rica*. Editorial Universidad de Costa Rica. Págs. 93-96.
 - Morales, J. F. 2001. *Orquídeas, cactus y bromelias del bosque seco*. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio, Costa Rica. 162 págs.
 - Morales, J. F. 2003. *Bromeliaceae*. En: Hammel, B., M. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (editores). *Manual de Plantas de Costa Rica*. Vol. II Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, U.S.A. Págs. 297-375.
 - Moreno, N. P. 1987. *Glosario Botánico Ilustrado*. Compañía Editorial Continental, México. Segunda Edición. 300 págs.
 - Ocampo, R., R. Villalobos & M. Cifuentes (editores). 1997. *Productos no maderables del bosque en Baja Talamanca, Costa Rica*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica. 118 págs.
 - Parrotta, J. A. 1993. *Cocos nucifera* L. Coconut, coconut palm, palma de coco. SO-ITF-SM-57. New Orleans, LA: U.S. Department of Agriculture, Forest - Service, Southern Forest Experiment Station. 7 págs.
 - Pittier, H. 1978. *Plantas Usuales de Costa Rica*. Segunda edición. Editorial Costa Rica. 321 págs.
 - Poppendieck, H. 2001. *Bixaceae*. En: Stevens, W. D., C. Ulloa U., A. Pool & O. M. Montiel (editores). *Flora de Nicaragua*. Tomo II. Missouri Botanical Garden Press, U.S.A. Págs. 428-430.
 - Poveda A., L. J. & P. E. Sánchez V. 1999. *Árboles y Palmas del Pacífico Norte de Costa Rica*. Claves dendrológicas. Editorial Guayacán, Costa Rica. 186 págs.
 - Quesada Q., F., Q. Jiménez M., N. Zamora V., R. Aguilar F. & J. González R. 1997. *Árboles de la Península de Osa*. Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica. 412 págs.
 - Ramírez V., Y. 1990. *Producción y Comercialización de la cabuya*. Tesina para optar al grado de bachillerato en Administración de Empresas. Universidad Internacional de las Américas. San José, Costa Rica. 105 págs.
 - Rodríguez S., K. 1995. *La tormenta y el arco iris: significado de la utilización de tintes naturales en la artesanía Boruca*. Tesis de licenciatura en Antropología Social. Universidad de Costa Rica. 157 págs.
 - Rojas R., U. 2008. *Tejiendo la historia: el vestido en los Borucas de Costa Rica*. *Vínculos* 31(2008): 149-162.
 - Santana, M.R.A. 2001. *Productos derivados de la fibra y la madera de bosques secundarios utilizados para la elaboración de artesanías en el mercado de Masaya, Nicaragua*. Tesis de Maestría. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica. 92 págs.
 - Trujillo, L., E. Somarriba & C. Harvey. 2003. *Plantas útiles en las fincas cacaoteras de indígenas Bribri y Cabécar de Talamanca, Costa Rica*. *Agroforestería en las Américas*. Vol 10, Nº 37-38.
 - Vandermeer, J. 1991. *Cocos*. En: Janzen, D. H. (editor). *Historia Natural de Costa Rica*. Editorial Universidad de Costa Rica. Págs. 86-87.
 - Zamora, N., Q. Jiménez M. & L. J. Poveda. 2000. *Árboles de Costa Rica*. Vol. II. Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica. 350 págs.
 - Zamora, N., Q. Jiménez M. & L. J. Poveda. 2003. *Árboles de Costa Rica*. Vol. III. Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica. 552 págs.
 - Zuchowski, W. 2007. *Tropical plants of Costa Rica: a guide to native and exotic flora*. Cornell University Press. 529 págs.
 - Zúñiga, M. 1989. *Hilado y Tejido del algodón en Boruca*. Ministerio de Educación Pública (MEP). Mimeografiado. 14 págs.

Silvia Lobo Cabezas es bióloga de profesión y labora en el Museo Nacional de Costa Rica desde 1992. En su trabajo como botánica en el Herbario Nacional se ha destacado en labores de manejo de colecciones, investigación y proyección institucional.

El Herbario Nacional de Costa Rica es un ente científico donde se investiga, documenta y divulga información sobre la flora de Costa Rica. Este posee una colección de ejemplares secos de plantas y hongos organizados sistemáticamente.

Fue creado en 1887 y desde 1910 forma parte de Museo Nacional de Costa Rica; en donde mantiene la colección de plantas más grande y antigua del país.

Con esta publicación el Museo Nacional contribuye, una vez más, con la difusión de su quehacer en pro del conocimiento y protección del patrimonio cultural y natural del país.

Para mayor información puede comunicarse a:

Herbario Nacional de Costa Rica
Departamento de Historia Natural
Tel/Fax: (506) 2233-7164
hnatural@museocostarica.go.cr
www.museocostarica.go.cr

