

Manual de identificación de especies maderables objeto de comercio en la Amazonia colombiana

Publicación del Ministerio del Medio Ambiente de Colombia y
el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI

René López Camacho
Dairon Cárdenas López

Bogotá, DC - Colombia
2002



Libertad y Orden

Ministerio del Medio Ambiente
República de Colombia



Convención sobre el Comercio
Internacional de Especies Amenazadas
de Fauna y Flora Silvestres



SINCHI

Instituto Amazónico de
Investigaciones Científicas - SINCHI

- © Ministerio del Medio Ambiente
- © Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI

Primera edición: diciembre de 2002

Reservados todos los derechos

Esta publicación no podrá ser reproducida en forma alguna, total o parcialmente, sin la autorización escrita del Ministerio del Medio Ambiente y del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI.

INVESTIGACIÓN, COMPILACIÓN Y EDICIÓN

René López Camacho
Dairon Cárdenas López

ILUSTRACIONES BOTÁNICAS

Roberto Rozo Hernández

PRODUCCIÓN EDITORIAL

Diagramación, armada, fotomecánica,
impresión y encuadernación



www.produmedios.com

Tel: 288 5338 Bogotá, DC - Colombia

Instituto SINCHI, Calle 20 No. 5-44, Tel. 283 6755, www.sinchi.org.co

Ministerio del Medio Ambiente, Calle 37 No. 8-40, Tel. 332 3400, www.minambiente.gov.co

Impreso en Colombia

Printed in Colombia

Manual de identificación de especies maderables objeto de comercio en la Amazonia colombiana / René López Camacho y Dairon Cárdenas López - Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI, 2002.

100 p.: il. (color)

ISBN: 958-97235-6-X

1. RECURSOS FORESTALES 2. MADERA - MERCADEO 3. CITES 4. AMAZONIA COLOMBIANA 5. ESPECIES PROTEGIDAS



**Ministerio del Medio Ambiente
República de Colombia**



**INSTITUTO AMAZÓNICO DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
SINCHI**

Presidente de la República
ÁLVARO URIBE VÉLEZ

Ministra del Medio Ambiente
CECILIA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ RUBIO

Directora Técnica de Ecosistemas
ÁNGELA ANDRADE PÉREZ

Directora General
LUZ MARINA MANTILLA CÁRDENAS

GRUPO DE BIODIVERSIDAD

Milena Gómez Cely
Antonio José Gómez
Rodrigo Moreno Villamil
Adriana Rivera Brusatin
Claudia Luz Rodríguez
Diana Patricia Vaca

Subdirector Científico y Tecnológico
JHON CHARLES DONATO RONDÓN

Subdirectora Administrativa y Financiera
ROSARIO PIÑERES VERGARA

**GRUPO DE ECOSISTEMAS
FORESTALES**

Rubén Darío Guerrero
Luz Stella Pulido

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

René López Camacho
Dairon Cárdenas López



AGRADECIMIENTOS

El “Manual de identificación de especies maderables objeto de comercio en la Amazonia colombiana” ha sido posible gracias al Ministerio del Medio Ambiente quien en el marco de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), como Autoridad Administrativa impulsa la iniciativa de desarrollar este Manual como una herramienta para el control al comercio de las especies maderables incluidas en los Apéndices de la CITES, así como de otras especies presentes en la Amazonia objeto de aprovechamiento.

La financiación del Manual se realizó en el marco del convenio especial de cooperación científica y tecnológica número 112 de 2001, celebrado entre el Ministerio del Medio Ambiente y el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI.

Así mismo se agradece la colaboración de los técnicos de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena, CORMACARENA, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia Colombiana, CORPOAMAZONIA y Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico CDA, quienes facilitaron información sobre movilización de madera en sus áreas de influencia.

Agradecemos a los campesinos e indígenas de la región por la gentil colaboración en las labores de búsqueda de muestras botánicas para la identificación taxonómica de las especies, así como en la consecución de la madera para la elaboración de la muestra de cada especie.

También se agradece al Doctor Edgar L. Linares C. Director del Herbario Nacional Colombiano COL del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia por permitir consultar las colecciones, para complementar la información sobre distribución de las especies seleccionadas. Así mismo a Rodrigo Moreno, Rubén Darío Guerrero y Luz Stella Pulido por su lectura y acertados comentarios al presente documento.

Finalmente a todo el personal del Herbario Amazónico Colombiano COAH.

ÍNDICE

	Pág.
AGRADECIMIENTOS	5
PRESENTACIÓN	9
INTRODUCCIÓN	10
• Qué es CITES	11
• Cómo funciona la CITES en Colombia	12
• Modelo de permisos CITES en Colombia	13
ESPECIES INCLUIDAS EN ESTE MANUAL	16
ESPECIES Y PRODUCTOS VEDADOS	17
REGLAMENTACIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EXPORTACIÓN Y MOVILIZACIÓN DE ESPECIES MADERABLES	18
FICHA TÉCNICA PARA LAS ESPECIES SELECCIONADAS	22
ESPECIES MADERABLES OBJETO DE COMERCIO	25
• Achapo	25
• Ahumado	28
• Andiroba	30
• Cachicamo	33
• Caoba	35
• Caracolí	38
• Cedro	41
• Cedro macho	44
• Flor morado - Milpo	47
• Granadillo	49
• Macano	51
• Palisangre	54
• Pino chaquiro	56
• Sangretoro	59
• Tara	62
• Volador	65
LITERATURA CITADA	68
GLOSARIO	72
ANEXOS	
• Lista de especies maderables por familia y nombre científico	76
• Lista de nombres comunes para las especies maderables	85

PRESENTACIÓN

En tan solo el 0.7% de la superficie continental global, Colombia posee aproximadamente el 10% de la biodiversidad mundial, convirtiéndolo en uno de los países con más alta diversidad de especies del planeta, y como tal un gran productor de recursos naturales.

Esta biodiversidad ha sido y es fuente importante de alimento y sustento para las comunidades tradicionales y es base directa e indirecta de numerosas actividades productivas. La importancia de la biodiversidad, así como la adopción de medidas para su conservación, uso sostenible y distribución de beneficios, han sido principios retomados en las políticas ambientales nacionales, las cuales han contemplado la biodiversidad como un componente importante para el desarrollo nacional, reconociendo el uso que sobre esta se ejerce en el país y la necesidad de garantizar esquemas de aprovechamiento sostenibles que permitan desarrollar el potencial económico de la biodiversidad y al mismo tiempo conservar el patrimonio natural del país.

Aunque el comercio de especies silvestres y sus productos derivados ha sido una actividad económica de gran importancia a lo largo de la historia del país, la extracción masiva con fines comerciales ha puesto en peligro la supervivencia de algunas poblaciones de especies de fauna y flora silvestres que se encuentran hoy seriamente amenazadas. Con miras a garantizar que este comercio no sea perjudicial para estas especies, Colombia adoptó en 1981 la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, CITES.

En el país, la responsabilidad directa de la implementación de la Convención, recae en el Ministerio del Medio Ambiente quien actúa como Autoridad Administrativa. En materia científica, cuenta con el apoyo de los Institutos adscritos y/o vinculados al Ministerio, como son: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos, Alexander von Humboldt, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, INVEMAR, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, Instituto de Investigaciones del Pacífico, IIAP, así como del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, quienes actúan como Autoridades Científicas de la CITES.

En desarrollo de las políticas ambientales relacionadas con el uso y la conservación de la biodiversidad en Colombia, el Ministerio del Medio Ambiente, como Autoridad Administrativa de la CITES, ha considerado prioritario dentro del marco nacional de implementación de la Convención, el desarrollo de la serie "Manuales de Identificación CITES de Colombia" como herramienta fundamental para los funcionarios que ejercen el control al uso y aprovechamiento de nuestra biodiversidad, facilitando de esta manera la identificación rápida y confiable de las especies, productos o derivados de mayor comercio en el territorio nacional.

La elaboración de estos manuales implicó un arduo trabajo de investigación en torno al comercio, normatividad que regula el aprovechamiento, y estado de conservación de los especímenes que en cada volumen se ilustran. Con esta guía técnica, se fortalece la gestión de las entidades del SINA que juegan un papel importante en el control al comercio de la biodiversidad y a la vez se garantiza una mayor efectividad en la aplicación de la Convención.

ÁNGELA ANDRADE PÉREZ
Directora Técnica de Ecosistemas

INTRODUCCIÓN

Actualmente se conocen más de 100.000 especies vegetales lignificadas a nivel mundial, sin embargo, de ellas se estima que solo alrededor de unas 500 poseen valor en el mercado internacional como especies maderables. La mayor parte de la madera proveniente de estas especies es procesada y/o consumida en países distantes de aquellos de donde las especies son nativas (CITES, 1999).

La Amazonia colombiana con sus 420.000 Km², constituye una importante despensa de recursos naturales para las generaciones presentes y futuras, por lo tanto en las dos últimas décadas el Herbario Amazónico Colombiano COAH del Instituto SINCHI, ha orientado sus esfuerzos al conocimiento de la flora de la región. Se calcula para la región un total de 7.000 especies de plantas las cuales están debidamente documentadas en diferentes herbarios del mundo.

En total se han registrado 665 especies de plantas útiles en diferentes categorías, entre las que se destacan 164 especies maderables que presentan uso actual o potencial (Cárdenas & López, 2000). Sin embargo algunas especies se encuentran amenazadas por sobreexplotación como el Cedro (*Cedrela odorata*), Cedro achapo (*Cedrelinga cateniformis*), Cuyubí o Acapú (*Minquartia guianensis*), Cachicamos (*Calophyllum brasiliense* y *Calophyllum longifolium*), Palisangre (*Brosimum rubescens*), Pino colombiano o Chaquiro (*Podocarpus guatemalensis*) y Cedro Macho (*Pachira quinata*), entre otras.

El desarrollo del "**Manual de identificación de especies maderables objeto de comercio en la Amazonia colombiana**", es una herramienta técnica que permite a las autoridades ambientales, policivas y judiciales disponer de una serie de elementos que faciliten la identificación de especies maderables objeto de comercio que se encuentran incluidas en los Apéndices de la CITES y/o bajo algún grado de amenaza en el país.

En términos generales, cuando las autoridades ambientales realizan controles a la movilización de madera, recurren al nombre comercial o común con que se denota en la región. Posteriormente se pueden conjugar elementos como la procedencia, la información del permiso de movilización y la utilización de características generales de la madera para tener una aproximación al nombre científico de la especie. En todos los casos se evalúa la legalidad de movilización y comercio, este o no listada la especie en los Apéndices de la CITES.

Aunque el manual constituye una herramienta fundamental para las autoridades ambientales, útil en la identificación de maderas objeto de comercio, en caso de dudas persistentes en relación con la especie y la necesidad de un informe pericial, será necesario recurrir a especialistas en identificación anatómica de maderas, o a la corroboración mediante muestras botánicas o de propiedades físico-mecánicas de la madera.

El manual busca facilitar la identificación de las especies analizadas para su conservación, manejo y protección, en el marco de las políticas trazadas por la CITES, así mismo permitirá a las autoridades aduaneras, ambientales y policivas, fortalecer los controles al comercio de las especies maderables en la región, identificando con facilidad las más comercializadas en la zona.

QUÉ ES CITES

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES), es un acuerdo internacional que tiene por objeto velar porque el comercio internacional de especímenes de plantas y animales silvestres no represente una amenaza para la supervivencia de las especies sometidas a este comercio.

Con la gran preocupación de varios países por el creciente comercio internacional de fauna y flora silvestre, se inició un proceso de discusión en busca de implementar un mecanismo que permitiera un efectivo control a la exportación, tránsito e importación de especies raras o amenazadas. Posteriormente en el marco de una reunión de la Unión Mundial Para la Naturaleza (UICN), celebrada en 1963 se redactó un primer borrador y por recomendación de la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en Estocolmo en 1972, este documento fue discutido y firmado por 21 países el 3 de marzo de 1973 en Washington (Estados Unidos) y entró en vigencia el 1 de julio de 1975. Actualmente CITES cuenta con 160 países miembros que se reúnen cada dos años con el fin de evaluar los lineamientos de la Convención.

Para coordinar las acciones de la Convención, la Secretaría CITES, que tiene como sede la ciudad de Ginebra (Suiza), funciona como oficina central para el intercambio de información entre países y otras autoridades y organizaciones relacionadas con el tema.

Con el propósito de regular el comercio internacional, la Convención funciona con base en un sistema de permisos y certificados que deben ser presentados cuando salen o ingresan los especímenes de flora y fauna silvestre de un país, además, posee tres categorías o Apéndices (I, II y III). Para cada uno de ellos, existen restricciones de comercio, dependiendo del grado de amenaza que presente la especie, lo cual determina el Permiso que debe emitir la autoridad competente conforme a las normas de la Convención.

Apéndice I: Se aplica a todas las especies en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio. El comercio de individuos, especímenes o productos de estas especies está sujeto a una reglamentación estricta y se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales para no contribuir a la extinción de la especie. En la tabla 1 se presentan las especies maderables de América incluidas en este Apéndice.

Tabla 1. Especies maderables incluidas en el Apéndice I

ESPECIE	FAMILIA
<i>Abies guatemalensis</i>	Pinaceae
<i>Dalbergia nigra</i>	Fabaceae
<i>Fitzroya cupressoides</i>	Cupressaceae
<i>Pilgerodendrom uviferum</i>	Cupressaceae
<i>Podocarpus parlatorei</i>	Podocarpaceae
<i>Araucaria araucana</i>	Araucariaceae

Apéndice II: Se aplica a todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran en peligro de extinción, podrían llegar a estarlo a menos que su comercio esté sujeto a una reglamentación estricta

orientada a evitar un uso incompatible con su supervivencia. Así mismo se aplica a aquellas otras especies no afectadas por el comercio, pero que también deben sujetarse a reglamentación debido a su apariencia similar a otras especies reguladas. Las especies americanas registradas en este Apéndice se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Especies maderables incluidas en el Apéndice II

ESPECIE	FAMILIA
<i>Caryocar costaricense</i>	Caryocaraceae
<i>Guaiacum</i> spp.	Zygophyllaceae
<i>Oreomunnea pterocarpa</i>	Juglandaceae
<i>Platymiscium pleiostachyum</i>	Fabaceae
<i>Swietenia humilis</i>	Meliaceae
<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae*
<i>Swietenia mahagoni</i>	Meliaceae

* Entra en vigencia el 16 de noviembre de 2003

Apéndice III: Se aplica a todas las especies que alguno de los Países Parte, tenga reglamentada dentro de su jurisdicción con el objeto de prevenir o restringir su explotación, y por lo tanto requiere de la cooperación de otras Partes en el control de su comercio. Para América se encuentran registrada en este Apéndice las especies maderables *Cedrela odorata* (incluida por Perú y Colombia), *Swietenia macrophylla* (incluida por Brasil, Colombia, Costa Rica, entre otros, hasta tanto no entre en vigencia su inclusión en el apéndice II) y *Dipteryx panamensis* incluida por Costa Rica (www.cites.org).

Para la aplicación de la CITES, en cada país parte existe una **Autoridad Administrativa** que vela por una adecuada aplicación de la Convención en su territorio y expide los permisos y certificados correspondientes. Existe también la **Autoridad Científica** la cual señala si el comercio es o no perjudicial para la supervivencia de la especie y el equilibrio de los ecosistemas naturales dentro del territorio nacional, además propone y ejecuta propuestas para la inclusión de especies y/o modificación de los Apéndices.

CÓMO FUNCIONA LA CITES EN COLOMBIA

Colombia adoptó la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, CITES, mediante la Ley 17 de 1981. Posteriormente mediante el Decreto 1401 de 1997 se designa al Ministerio del Medio Ambiente como Autoridad Administrativa de Colombia ante la CITES, cuyas funciones son actualmente ejercidas por la Dirección General de Ecosistemas.

Por su parte, el Decreto 1420 de 1997, designa a los Institutos adscritos o vinculados al Ministerio del Medio Ambiente como Autoridades Científicas ante la CITES, estos son: el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI-, el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos -Alexander von Humboldt-, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras -INVEMAR-, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM-, el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico -IIAP- y el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, el cual mediante Decreto 125 de febrero de 2000, que modifica al 1420 de 1997, queda incluido como Autoridad Científica de Colombia ante la CITES. Para el control y vigilancia, las auto-

ridades ambientales cuentan con el apoyo de instituciones policivas, judiciales y de fiscalización, entre las cuales se cuentan la Policía Nacional, la Dirección de Policía Judicial -DIJIN-, la Armada Nacional, la Fuerza Aérea Colombiana -FAC-, el Departamento Administrativo de Seguridad -DAS-, la Fiscalía General de la Nación, el Cuerpo Técnico de Investigaciones -CTI- y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN-.

MODELO DE PERMISOS CITES EN COLOMBIA

Quienes deseen comerciar en el ámbito internacional o realizar movilizaciones transfronterizas de especímenes de las especies protegidas por la Convención, deben tramitar ante la Autoridad Administrativa de cada país un permiso de exportación, re-exportación o importación en los formatos diseñados por cada uno de ellos, según sea el caso.

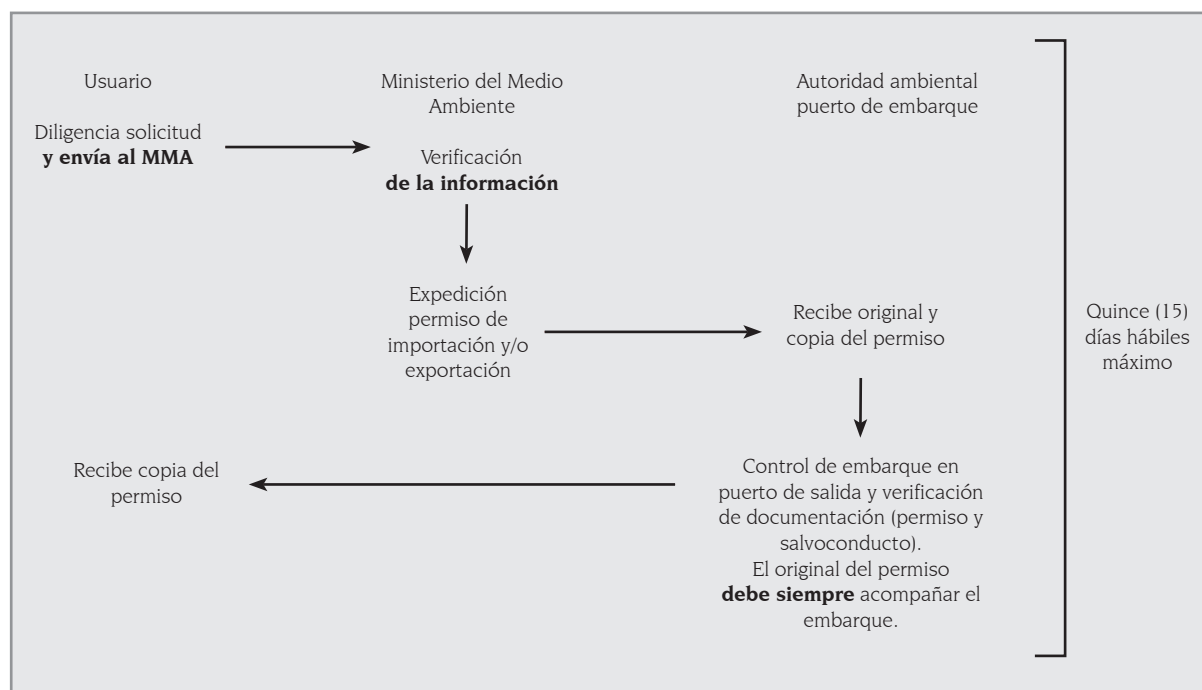
Los Permisos acogen las disposiciones de la Resolución de la Conferencia de las Partes 10.2 sobre normalización de los mismos, y cuentan con un número consecutivo, una estampilla de seguridad numerada, sello seco y firma de la Autoridad Administrativa, que en Colombia es la Dirección General de Ecosistemas del Ministerio del Medio Ambiente.

La presentación de este documento es requisito **INDISPENSABLE** para el comercio de especímenes incluidos en los Apéndices de la CITES. Las casillas del formato deben ser completamente diligenciadas, tal y como se describe a continuación. La numeración empleada corresponde a la que se encuentra en la figura 1.

1. Se debe señalar el tipo de documento que se expide: importación, exportación, re-exportación u otro (p. ej. certificado de origen).
2. Fecha de validez del permiso. Sólo para permisos de exportación y certificados de re-exportación.
- 3 y 3a. Nombre y dirección del destinatario. País y puerto de entrada.
4. Nombre completo y dirección del exportador.
5. Condiciones especiales. Se refiere, entre otros, a las condiciones en las que deben ser enviados algunos especímenes o productos.
- 5a. Tipo de transacción. Comercial (T); Parques zoológicos (Z); Jardines botánicos (G); Circos y exhibiciones itinerantes (Q); Científicos (S); Trofeos de caza (H); Objetos personales (P); Investigación biomédica (M); Educación (E); Introducción o reintroducción al medio silvestre (N) y Cría en cautiverio o reproducción artificial (B).
- 5b. Estampilla de seguridad. El número de esta casilla debe corresponder con el de la estampilla de la casilla 13.
6. Nombre, dirección y país de la Autoridad Administrativa que emite el permiso.
- 7 - 8. Nombre científico (género y especie) del animal o planta, tal y como aparece en los Apéndices de la Convención o en las listas de referencia aprobadas por las Partes, así como nombre común con el cual se conoce en el país de origen.

9. Describir lo más exactamente posible los especímenes objetos de comercio, ya sean las plantas o animales completos, partes o productos derivados.
10. Indicar el Apéndice en el que están incluidos, así como el origen de acuerdo con los siguientes códigos: Especímenes recolectados en la naturaleza (W); Especímenes criados en granja (R); Animales del Apéndice I, reproducidos en cautividad con fines comerciales, exportados conforme al párrafo 4 del Artículo VII de la Convención (D); Plantas reproducidas artificialmente (A); Animales nacidos en cautividad que no se ajusten a la definición de criado en cautividad (F); Origen desconocido (U); especímenes decomisados o confiscados (I).
11. Indica el número total de especímenes o volúmenes.
12. Indicar el país de origen donde fueron capturados, recolectados, criados o reproducidos artificialmente los especímenes. Indicar el permiso de exportación del país y su fecha de expedición.
- 12a. Indicar el país de la última reexportación. Éste es el país desde donde se realizó la reexportación antes de entrar al país que expide el presente documento.
13. Nombre, cargo, firma y sello seco del funcionario que expide el permiso, los cuales deben ser perfectamente legibles.
14. Esta casilla la debe llenar el funcionario que inspecciona el envío. Indicar el número de especímenes efectivamente exportados o reexportados.
15. Indicar el número del conocimiento de embarque o el número de la carta de porte aéreo.

El siguiente esquema presenta los trámites y procedimientos requeridos:



ESPECIES INCLUIDAS EN ESTE MANUAL

Para la selección de las especies maderables de interés comercial se realizó una revisión bibliográfica y de solicitudes de aprovechamiento aprobadas por las Corporaciones de Desarrollo Sostenible de la Amazonia; así mismo se desarrolló una búsqueda en la base de datos del Herbario Amazónico Colombiano del Instituto SINCHI.

Con la anterior información se elaboró un listado preliminar de especies maderables, el cual incluye 206 especies correspondientes a 32 familias botánicas que presentan registro de uso como maderable en la Amazonia colombiana; este listado fue depurado y complementado *in situ* con los técnicos de las diferentes instituciones que poseen experiencia sobre las especies maderables de importancia comercial en la región (Anexo 1 y 2).

En la selección de las especies a ser incorporadas en el "**Manual de identificación de especies maderables objeto de comercio en la Amazonia colombiana**", se consideraron aquellas con mayor volumen de aprovechamiento de acuerdo a los registros suministrados por el Ministerio del Medio Ambiente, información de los técnicos de CORMACARENA, CORPOAMAZONIA y CDA, sobre especies forestales con mayor presión por aprovechamiento de madera en sus jurisdicciones, así como los grupos taxonómicos maderables registrados en los listados de plantas amenazadas en Colombia (IAvH, 1.998) y complementada para la Amazonia colombiana por el Instituto SINCHI. Las especies seleccionadas se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Lista de especies incluidas en el Manual

NOMBRE COMÚN	ESPECIE	FAMILIA
Achapo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	MIMOSACEAE
Ahumado	<i>Minuartia guianensis</i> Aubl.	OLACACEAE
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	MELIACEAE
Cachicamo	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	CLUSIACEAE
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i> King	MELIACEAE
Caracolí, Cumala	<i>Osteophloeum platyspermum</i> (Spruce ex A.DC.) Warb.	MYRISTICACEAE
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	MELIACEAE
Cedro macho	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W.S.Alverson	BOMBACACEAE
Flor morado Milpo	<i>Erismia uncinatum</i> Warm.	VOCHYSIACEAE
Granadillo	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	FABACEAE
Macano, Muchilero	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	COMBRETACEAE
Palisangre	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	MORACEAE
Pino chaquiro	<i>Podocarpus guatemalensis</i> Standl.	PODOCARPACEAE
Sangretoro	<i>Virola calophylla</i> Warb.	MYRISTICACEAE
Tara	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	SIMAROUBACEAE
Volador	<i>Ceiba samauma</i> (Mart.) K.Schum.	BOMBACACEAE

Algunos grupos con importantes volúmenes en los consolidados de maderas movilizadas en la región amazónica, no se incluyeron en este manual debido a la confusa definición taxonómica, dado que dentro de un mismo nombre común se incluyen un número significativo de especies en ocasiones de diferentes familias botánicas, tal es el caso del **Caimo**, donde se incluyen especies de los géneros *Pouteria*, *Micropholis* y *Chrysophyllum* de la familia Sapotaceae; **Amarillo**, que incluye varias especies de los géneros *Aniba*, *Endlicheria*, *Licaria*, *Nectandra* y *Ocotea*, pertenecientes a la familia Lauraceae; así como del género *Terminalia* (Combretaceae); **Guamos** y **Guarango**, bajo estos dos nombres se incluyen con mucha frecuencia especies de los géneros *Abarema*, *Enterolobium*, *Inga*, *Parkia* y *Zygia* de la familia Mimosaceae; **Canchos** y **Gomos**, que incluyen especies de los géneros *Vochysia*, *Erisma* y *Qualea* de la familia Vochysiaceae.

Estos nombres han sido registrados en estudios desarrollados por entidades como el Instituto SINCHI, Universidad Nacional de Colombia, el Instituto Humboldt, entre otras, con una adecuada colección de ejemplares botánicos que soportan estas consideraciones, para diferentes sectores de la Amazonía colombiana. Lo anterior indica la necesidad de efectuar estudios que permitan clarificar su adecuada identificación taxonómica dentro de estas familias botánicas, así como determinar sus características y propiedades físico-mecánicas de la madera.

ESPECIES Y PRODUCTOS VEDADOS

En Colombia las vedas se aplican a aquellas especies o productos de los cuales no se puede realizar ningún tipo de uso o aprovechamiento comercial, provenientes de bosque natural; estos están permitidos solo si provienen de plantaciones forestales o son propagados artificialmente.

Actualmente las Corporaciones de Desarrollo Sostenible con jurisdicción en la Amazonia colombiana no presentan vedas para especies maderables; sin embargo corporaciones como Corpouraba, Corpocaldas, Carder, Codechoco, Cortolima, CDMB, Corantioquia y CRC, han dictado resoluciones que regulan en sus jurisdicciones el aprovechamiento de algunas especies maderables, las cuales presentan también distribución dentro de la región Amazónica.

Las especies que presentan restricciones o vedas en otras regiones del país y que cuentan con poblaciones naturales en Amazonía colombiana son: *Podocarpus* spp. (Pinos, Pino chaquiro), *Tabebuia serratifolia* y *Tabebuia chrysantha* (Guayacan, Chicala), *Talauma* spp. (Almanegra), *Cariniana multiflora* (Abarco), *Hymenaea courbaril* (Algarrobo), *Caryocar glabrum* (Almendro) y *Carapa guianensis* (Andiroba).

REGLAMENTACIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EXPORTACIÓN Y MOVILIZACIÓN DE ESPECIES MADERABLES

En Colombia el principal marco para la administración, protección, aprovechamiento y comercio de los Recursos Naturales Renovables lo constituye el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto ley 2811 de 1974.

Adicionalmente el Decreto 1791 de 1996 establece el Régimen de Aprovechamiento Forestal, el cual brinda un marco normativo para el uso sostenible. Dentro de este contexto normativo, se definieron, entre otros aspectos los tipos de aprovechamiento (persistentes, únicos y domésticos) y el procedimiento para acceder a los permisos o autorizaciones correspondientes, según sea el caso.

Por otra parte, el Ministerio del Medio Ambiente, expidió la Resolución 1367 de diciembre 29 de 2000, mediante la cual se establece el procedimiento para las autorizaciones de importación y exportación de especímenes de la diversidad biológica **NO** listadas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, CITES, dando cumplimiento a lo establecido en el num. 23, art. 5 de la Ley 99 de 1993 (Figura 2).

Esta norma, para el caso particular de especies maderables, aplica cuando se exportan maderas en primer grado de transformación (bloque, tablón, tablilla, etc.) provenientes del medio natural y cuyas especies no se encuentran listadas en los Apéndices de la CITES (páginas 11 y 12). El trámite de este per-

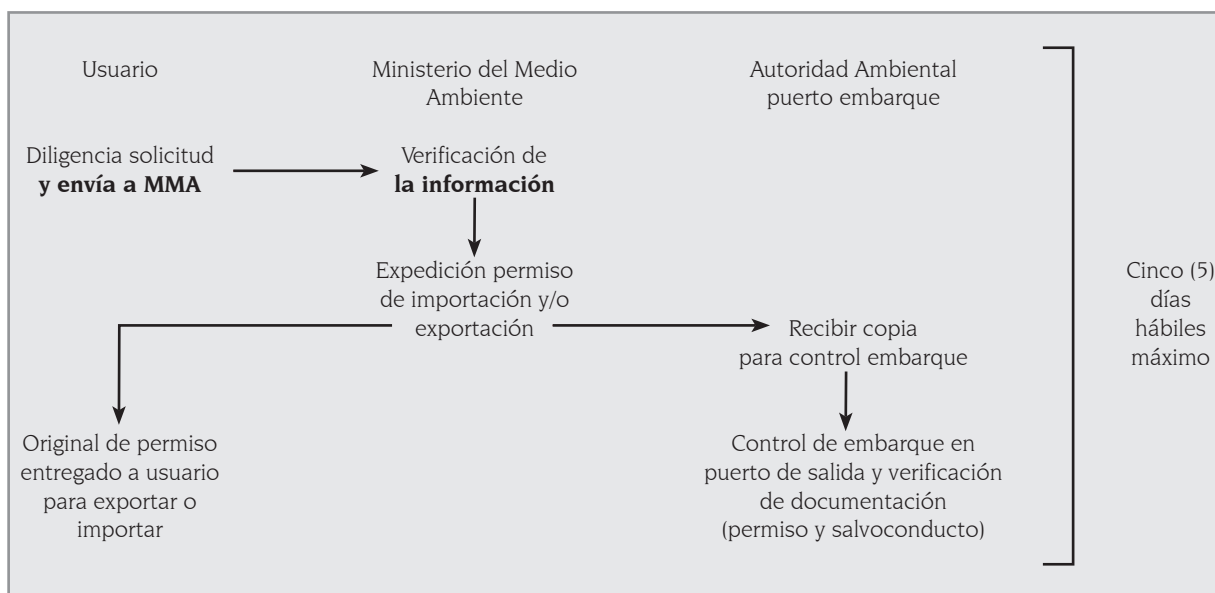


Figura 2. Procedimiento para trámite de solicitud de permiso de exportación de productos maderables **no** listados en la CITES

miso únicamente se realiza ante el Ministerio del Medio Ambiente diligenciando el formato de solicitud (www.minambiente.gov.co/tramites) y los documentos que permiten verificar la legal obtención del producto, como es el Salvoconducto Único de Movilización y copia del Permiso de Aprovechamiento.

De este procedimiento, se **exceptúan** entre otros, las empresas o industrias forestales que se dedican al manejo, transformación y/o comercialización de productos forestales en segundo grado de transformación o terminados (molduras, muebles, puertas, etc.).

Es importante tener en cuenta que los tipos de empresas y establecimientos a los que se hizo alusión anteriormente, deben registrarse ante la Corporación Autónoma Regional con jurisdicción en el sitio donde se encuentren los establecimientos, y obtener una certificación, la cual ampara todas las exportaciones de sus productos durante un período que puede ser hasta de seis (6) meses, sin necesidad de acudir a este Ministerio para tal fin. Este procedimiento se reguló mediante la Resolución 0454 de junio 1 de 2001, la cual establece que el usuario debe registrar ante la Corporación correspondiente el libro de operaciones que debe contener como mínimo la siguiente información:

- a) Fecha de la operación que se registra (entrada o salida de material).
- b) Volumen, peso o cantidad de especímenes recibidos por especie.
- c) Nombres comunes y científicos de las especies.
- d) Procedencia de los especímenes, número, fecha de los salvoconductos y autoridad ambiental que los expidió.
- e) Nombre del proveedor y comprador, cuando sea el caso.
- f) Presentar cada año calendario vencido un informe anual de actividades ante la autoridad ambiental competente en el sitio donde se realiza la actividad.

La expedición de la certificación por parte de las Corporaciones no podrá ser mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la radicación del libro de operaciones y del informe anual de actividades, ante la autoridad ambiental competente. Tendrá una vigencia máxima de seis (6) meses a partir de la fecha de su expedición, tiempo durante el cual se amparará al usuario todas las exportaciones e importaciones realizadas para este tipo de productos.

Para el caso de las especies maderables listadas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, el interesado en exportar o importar productos de estas especies, debe solicitar el permiso respectivo ante la Dirección General de Ecosistemas del Ministerio del Medio Ambiente, la cual procede a dar trámite a la solicitud de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución 573 de junio de 1997. Para este efecto, se debe diligenciar formato de solicitud respectivo (www.minambiente.gov.co/tramites) y anexar los documentos que permiten verificar la legal obtención del producto.

Adicionalmente existen algunos otros acuerdos y resoluciones emitidos por las autoridades ambientales existentes en el país con respecto a la importación y exportación de especies, productos forestales y de la flora silvestre; a continuación se hace una breve reseña de las principales normas jurídicas vigentes en el país para especies forestales de interés comercial.

- **Resolución 0316 de 1974 del INDERENA.** El cual veda indefinidamente y en todo el territorio nacional el aprovechamiento de las especies. Pino Colombiano (*Podocarpus rospigliossi*, *Podocarpus montanus* y *Podocarpus oleifolius*), Nogal (*Juglans* spp.), Hojarasco (*Talauma caricifragans*), Molinillo (*Talauma hernandezii*), Caparrapí (*Ocotea caparrapi*), Roble (*Quercus humboldtii*) y Comino de la Macarena.

-
- **Acuerdo 29 de 1976 del INDERENA.** El cual regula el aprovechamiento forestal de las siguientes especies maderables: Ceiba tolúa o colorada (*Bombacopsis quinatum*)¹, Pardillo, moho o laurel (*Cordia alliodora*), Cedro (*Cedrela* sp.), Caoba (*Swietenia macrophylla*), Amarillo (*Aniba* sp; *Nectandra acutifolia*), Achapo (*Cedrelinga catenaeformis*)², Ceiba blanca o amarilla (*Hura crepitans*), Carreto (*Aspidosperma* sp.), Vara de piedra (*Casearia nitida*), Ebano (*Caesalpinia ebano*), Ocobo, Guayacán, Garza (*Tabebuia* sp.) y Guayacán (*Guaiacum officinale*).

No se otorgaran concesiones, permisos o autorizaciones con fines de exportación de productos forestales de **primer grado de transformación**. Se denomina primer grado de transformación: "El proceso por el cual se obtiene madera simplemente escuadrada como tabla, tablón, bloque, banco, etc." Sólo se permitirá el aprovechamiento de tales especies de exportación únicamente para productos de **segundo grado de transformación**. Se entiende por producto de segundo grado de transformación aquel que se obtiene "de un proceso de elaboración o acabado industrial con un valor agregado" como puertas talladas, muebles, mesas, ventanas, parkets, molduras, etc.

- **Resolución 016 de marzo de 1984 del Consejo Directivo de Comercio Exterior.** Para las especies no incluidas en el Acuerdo 29 de 1976 del INDERENA que provengan de bosque natural, son también de suspendida exportación las maderas cuyo espesor exceda de 76.2 milímetros (3 pulgadas).
- **Acuerdo 30 de 1979 del INDERENA.** Autoriza la exportación de traviesas de ferrocarril provenientes únicamente de: Nato, Nato Rojo (*Mora megistosperma*), Chaquiro (*Goupia glabra*), Chanul, Chanu (*Humiriastrum procera*) y Oloroso, Chilco (*Humiria balsamifera*). La exportación sólo se podrá realizar por los puertos de la Costa Pacífica colombiana, siempre y cuando sus medidas no excedan de 22,5 centímetros de ancho; 17,5 centímetros en la sección transversal y 3 metros de largo.
- **Acuerdo 25 de 1982 del INDERENA.** Acoge las disposiciones contenidas en la Ley 17 del 22 de enero de 1981 (mediante la cual se adopta el texto de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, CITES), y autoriza al Gerente General del INDERENA para reglamentar y fijar los procedimientos con el objeto de expedir certificados e impartir Vistos Buenos a los documentos y formularios, a fin de autorizar importaciones, introducciones, exportaciones o reexportaciones de individuos, especímenes o productos de especies silvestres de flora y fauna acuática o terrestre, incluidas aquellas propagadas en cautividad o mediante cultivo.

No obstante, las vedas nacionales o regionales, o las restricciones para algunos productos como es el caso del acuerdo 29/76, no aplican cuando los productos forestales primarios provienen de plantaciones debidamente registradas ante las Corporaciones Autonomas Regionales, por tanto estos productos son de libre movilización y comercialización, siempre y cuando se adelanten los trámites correspondientes y se cuente con los documentos que acrediten su procedencia.

- **Resolución 037 de 1985 del Consejo Directivo de Comercio Exterior.** Se puede autorizar la exportación de productos provenientes de flora silvestre, previo visto bueno y autorización de la Autoridad Ambiental, entre éstos: Plantas, raíces vivas, esquejes e injertos de orquídeas cultivadas (están vedadas las silvestres); Mimbre; Toquilla, Mocora y Palma; Bambú; demás materiales vegetales para la fabricación de escobas y cepillos; Dividivi; Látex; Balata; Gutapercha; Chicle;

1 Actualmente conocida bajo la notación científica de *Pachira quinata* (Jacq.) W.S.Alverson

2 Actualmente *Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke

demás gomas naturales; Leña (vedada de bosques naturales); demás desperdicios de madera, incluido el aserrín (vedados cuando provienen de bosques naturales); Carbón vegetal; Madera triturada en forma de plaquitas o de partículas; Madera para bastones, paraguas, mangos de herramientas y similares; Madera hilada; Tablillas preparadas para la fabricación de lápices; Flejes de madera; Viruta de madera; Parkets para pisos; Puntales para minas; demás maderas cepilladas, ranuradas, machihembradas, con lengüetas, rebajes y chaflanes; Listones de maderas simplemente cepillados, y crucetas de madera terminadas o acabadas para conducciones eléctricas y similares.

- **Ley 99 de 1993.** Por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, establece como función del Ministerio, regular la obtención, uso, manejo, investigación, importación, exportación, así como la distribución y el comercio de especies y estirpes genéticas de fauna y flora silvestre. Asigna a las Corporaciones Autónomas Regionales (CARs) y Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos (DAMAs), la función de ejercer el control al aprovechamiento, movilización, procesamiento y comercialización de los recursos naturales renovables, y expedir los permisos, licencias y salvoconductos para su movilización.

FICHA TÉCNICA PARA LAS ESPECIES SELECCIONADAS

Para cada especie seleccionada se desarrolló una ficha técnica con información general, alguna de esta utilizada en diversos manuales y estudios relacionados con especies maderables (Montenegro, L. 1987, INIA & OIMT, 1996, Toledo & Rincón, 1996, CITES, 1999, Jiménez, Q., 1999, y DAMA, 1998, entre otros). En consecuencia la ficha incluye la siguiente información:

Nombre científico. Se refiere al nombre botánico válido, el cual se compone de tres partes: el género, la especie y el autor o científico que describió la especie. Por ejemplo la especie ***Minquartia guianensis* Aubl.**, es el nombre científico del acapú o del ahumado, en este caso el término *Minquartia* corresponde al género, la palabra *guianensis* denota el epíteto específico y Aubl. (abreviatura) de Jean Baptiste Aublet célebre botánico (1720-1778), quien describió y clasificó taxonómicamente el acapú.

Familia botánica. Corresponde taxonómicamente a la familia botánica a la cual pertenece la especie, conforme al sistema filogenético de clasificación de plantas con flores propuesto por A. Cronquist (1981).

Sinonimia. Hace referencia a otros nombres científicos no validos que han sido asignados a la especie desde su descripción, por ejemplo *Minquartia guianensis* Aubl. presenta algunas nombres científicos no validos (sinonimias) como son: *Secretania loranthacea* Müll. Arg., *Endusa punctata* Radlk., *Eganthus poeppigii* Van Teighem, y *Minquartia macrophylla* Ducke.

Nombres comunes. Incluye los nombres vernáculos asignados a las especies en los departamentos de la Amazonia colombiana (Amazonas, Caquetá, Guaviare, Vaupés, Guainía, Putumayo y Meta); así como los nombres asignados en los países fronterizos como Perú, Ecuador, Venezuela y Brasil y algunos nombres indígenas.

Nombre comercial internacional. En lo posible se incluye el nombre comercial con el que la madera es internacionalmente conocida. Este dato ha resultado de bastante utilidad en otros países, si se considera la internacionalización de las especies como productos de valor agregado (FAO-PAFBOL, 1998).

Categoría CITES y posición nacional. Se refiere a la inclusión de la especie en los diferentes apéndices de la CITES y sus restricciones legales a nivel nacional.

Descripción del árbol. Describe en forma general algunas características del árbol y se efectúa una descripción taxonómica que permita a los técnicos y autoridades ambientales, las labores de control y vigilancia en el campo.

Distribución geográfica de la especie. Se presenta un mapa esquemático de la distribución geográfica de la especie en la Amazonia colombiana; partiendo de los registros botánicos existentes en la base de datos del Herbario Amazónico Colombiano COAH, el Herbario Nacional Colombiano COL, bases de datos y registros bibliográficos que cuenten con una colección botánica como soporte.

Características organolépticas de la madera. Teniendo en cuenta la falta de infraestructura en los puestos de control y vigilancia, para efectuar ensayos a nivel microscópico de las maderas, el presente manual centra su atención en las características organolépticas de la madera, estas incluyen:

- **Color de la madera.** Es una de las características que facilita la diferenciación de la madera, este es producido por pigmentos, taninos, resinas, gomas o productos que pueden variar mediante procesos como la oxidación. Es necesario tener en cuenta que la intensidad del color varía con la edad. La CITES emplea para algunas especies incluidas en los Apéndices los siguientes colores: café oliva, amarillo, café claro, verde oliva, violeta oscuro, entre otros.
- **Brillo o lustre.** Es la característica de la madera producto de algunos elementos de los radios cuando son expuestas a la luz, se clasifica el brillo como opaco, medio o brillante.
- **Olor.** Es una característica útil para la identificación de algunas maderas. Los olores son producidos por sustancias químicas, tales como resinas, gomas y aceites, las cuales al volatilizarse emiten olores característicos. El olor se determina humedeciendo la madera y se califica según la graduación de no distintivo ó distintivo, olores fragantes y otras veces desagradables.
- **Grano de la madera.** Se determina por elementos xilemáticos longitudinales (vasos, fibras, traqueidas, parénquima, etc.); tiene importancia en la trabajabilidad de la madera. El grano se ha clasificado en: Recto, Oblicuo, Entrecruzado e Irregular (ondulado, rizado).
- **Veteado.** Se define como la característica producida por el diseño o figura de la veta, o como la marca en la superficie de la madera trabajada, debido a la variación de tamaño, forma, disposición y composición de las células. El tipo de figura también depende de la sección de corte, así como del tipo de grano. El veteado puede ser en bandas paralelas como es el caso de *Calophyllum brasiliense*, en arcos superpuestos (*Cedrela odorata*), jaspeado (*Carapa guianensis*) en sección radial y no acentuado o suave.

Propiedades físicas y mecánicas de la madera. Se incluye información general sobre las siguientes propiedades físicas y mecánicas de la madera:

- **Peso específico anhidro.** Corresponde a la relación entre el peso anhidro (peso sin agua) y el volumen anhidro, el cual se expresa en gramos por centímetro cúbico (g/cm^3).
- **Módulo de Elasticidad (M.E.).** El Módulo es un número o cantidad que mide una fuerza y la Elasticidad es la propiedad de un material, de retornar a su forma original después de haber sido deformado por una fuerza, dentro de la zona elástica, se expresa en Toneladas o kilogramos por unidad de área. (t/cm^2 o kg/cm^2) o en megapascales (Mpa) equivalente a N/mm^2 .
- **Dureza.** Este término se refiere a la resistencia que presenta una madera al desgaste y a las abolladuras. La madera dura es generalmente aquella que presenta buenas características o resistencia al desgaste, lo cual es importante para la madera de pisos. Se expresa en kilogramos por unidad de área (kg/cm^2).
- **Contracción tangencial radial y volumétrica.** Es otra propiedad física de importancia desde el punto de vista de utilización de las maderas. Toda madera que se seca se contrae, ocasionando una disminución en sus dimensiones, lo cual trae consigo la formación de esfuerzos en la madera, causando grietas y torceduras. La contracción se expresa generalmente como un porcentaje (%) de las dimensiones en estado verde (Escobar, O. & Rodríguez, J. 1993). La contracción puede ser radial, tangencial o volumétrica; la radial se refiere a la disminución radial con respecto a la disminución radial original; calculado desde el 15 % hasta el 0% de contenido de humedad. Del mismo modo se habla de contracción tangencial con respecto a la disminución tangencial y volumétrica al porcentaje en volumen que disminuye la madera con relación a su volumen original.

Usos. Hace referencia a los usos finales de las maderas. En general se trata de productos industrializados. Cada una de las especies seleccionadas se catalogan de acuerdo a los usos finales teniendo en cuenta las siguientes categorías:

- **Carpintería y maderas para construcción.** Maderas empleadas para productos sencillos y de consumo popular, tales como: encofrados, vigas, revestimientos, estructuras como cerchas y techos. En general esta categoría involucrará todas las aplicaciones referidas a la construcción estructural y decorativa.
- **Ebanistería (muebles en general).** Esta categoría agrupa los muebles de dormitorio, cocina, oficina y otros, considera también maderas utilizadas para realizar una parte específica de un mueble, como contrachapados u otros tipos de pieza. Involucra generalmente maderas finas.
- **Puertas y ventanas.** Comprende los distintos tipos de puertas y ventanas, así como los marcos de estas. Así mismo los usos finales que pueden ser de interiores, exteriores o modulares.
- **Pisos.** Se contemplan en esta categoría las especies empleados en la elaboración de pisos normales como son: Listón machihembrado, parquet, entablonados, contrachapados, escaleras y otros similares que deban soportar cargas altas y tráfico permanente y aquellas empleadas en pisos con alta resistencia.
- **Madera para embalaje.** Hace referencia al uso de la madera para la elaboración de cajas u otros tipo de elementos de embalaje. Madera empleada para empaque y transporte de alimentos, maderas decorativas y de buen acabado para empaques de lujo, así como formaletas para féretros.
- **Instrumentos.** Especies empleadas para la elaboración de tiples, guitarras, marimbas, teclas para pianos y otros instrumentos musicales, se contemplan en esta categoría instrumentos empleados también en el campo científico.
- **Pulpa y papel.** Especies empleadas para la obtención de pulpa y en general en la industria del papel.
- **Implementos agrícolas.** Madera empleada para la obtención de cabos y mangos para herramienta y usos similares.
- **Usos especiales.** Involucra diversos usos como el textil, cañas de pescar, escultura, entalladuras, juguetería, mástiles, barriles y otro tipo de uso no maderable.

Descripción del hábitat. Descripción general del hábitat o tipo de ecosistema en que se encuentra cada especie.

Material fotográfico. Se incluyen macrofotografías de corte de la madera, obtenidas del material colectado en campo.

ESPECIES MADERABLES OBJETO DE COMERCIO EN LA AMAZONIA COLOMBIANA

ACHAPO

Cedrelinga cateniformis (Ducke) Ducke

FAMILIA

MIMOSACEAE

SINÓNIMOS

Piptadenia cateniformis Ducke

Pithecellobium cateniformis (Ducke) L. Cárdenas

NOMBRES COMUNES

Achapo, Cedro achapo, Achapo blanco, Murel (Amazonia colombiana); Tornillo y Huagra caspi (Perú); Guamo de misingo, Amamarucke o Latape de altura, Seique (Ecuador); Cedro rama, Paricá (Brasil) y Mara macho (Bolivia).

NOMBRES INDÍGENAS

Paibé-e (Miraña); Din (Nukak); Mujecke (Kubeo); Emmurei (Huitoto); Jeñeni (Karijona); Yaka-yaka (Yeral).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Sin información.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

No se encuentra registrada en los Apéndices CITES. En el ámbito nacional el Acuerdo 29 de 1976 del INDERENA **no** autoriza la exportación de madera en primer grado de transformación, proveniente de bosques naturales para esta especie.

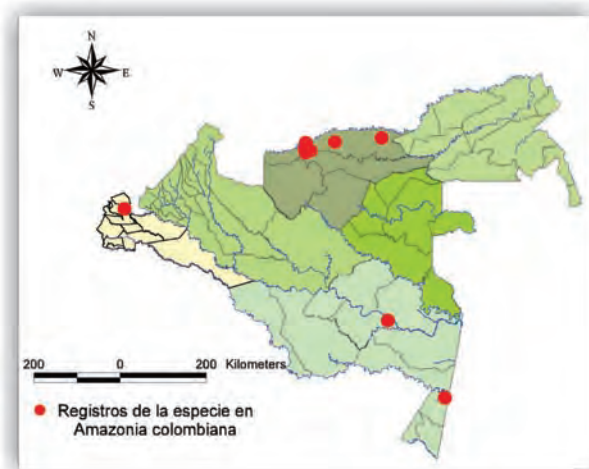
DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

El cedro achapo es un árbol emergente grueso rígido que alcanza los 30 m de altura. El fuste es cilíndrico y recto, la base con aletones empinados. Corteza exterior marrón, profundamente fisu-

rada, desprende en placas rectangulares. Corteza viva rojiza. Copa redonda dominante, con gruesas ramas. Hojas compuestas, con estipulas, bipinadas, 4 folíolos al madurar, folíolos en 3 pares, oblicuo-ovadas de 5-9 cm de largo y 2,5-5 cm de ancho, acuminadas, de base redondeada, glabras en ambas caras, posee glándulas interpinares. Inflorescencia terminal y axilar con flores sésiles pequeñas e inconspicuas de flores blancas cáliz y corola conformada por 5 partes, estambres blancos. Fruto tipo legumbre aplanada y alargada (Bernardi, *et.al.*, 1.981).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Se encuentra desde Brasil, Ecuador hasta el Perú. En Amazonia colombiana la especie ha sido registrada en los municipios de San José del Guaviare y el Retorno, así como en el resguardo Nukak (Guaviare), en el medio Caquetá (Caquetá), Tarapacá (Amazonas) y Piedemonte amazónico (Putumayo).



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA



- **Color de la madera.** El duramen es de color marrón rojizo, con transición abrupta hacia la albura de color crema.
- **Brillo o lustre.** Opaco.
- **Olor.** No distintivo; aunque durante el aserrado presenta un olor característico astringente intenso y poco agradable que no perdura.
- **Grano de la madera.** Recto.
- **Veteado.** Mediano con lustre de mediano a alto.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

El achapo presenta como propiedades físicas y mecánicas (Lastra Rivera, J. 1987):

- Peso específico anhidro. 0.67 g/cm^3 .
- Módulo de Elasticidad (M.E.) (10.900 Mpa) .
- Dureza lateral 1067 kg/cm^2 .
- Contracción tangencial 4.63% radial 2.70% y volumétrica 7.48% .

En árboles obtenidos en arreglos agroforestales después de 18 años de crecimiento en el departamento de Guaviare se ha obtenido una altura total de 15 m, una altura comercial de 8 m y un D.A.P. de 0.45 m, mostrando la madera una variación significativa en sus propiedades físico-mecánicas, para el modulo de elasticidad en flexión estática se encontró un valor de 89.56 Ton/cm^2 y un módulo de ruptura de 510.57 Ton/cm^2 , (Vargas & Giraldo, 2002)

Usos

La madera es medianamente pesada y puede usarse para triplex, ebanistería, pisos, carretería, chapas decorativas, tornería, carrocerías, y construcciones normales. Los indígenas la emplean para construir embarcaciones y así mismo cuentan que de la cáscara se saca una espuma para hacer jabón que sirve para combatir la caspa.

La madera joven se puede emplear como moldura, zócalos, tapamarcos, marquesinas y otras construcciones ligeras, moldurados en revestimientos interiores, chapas, cajas, tableros de fibra y viruta, así como en juguetería y productos torneados (Castro G. & Cortes G, 1992).

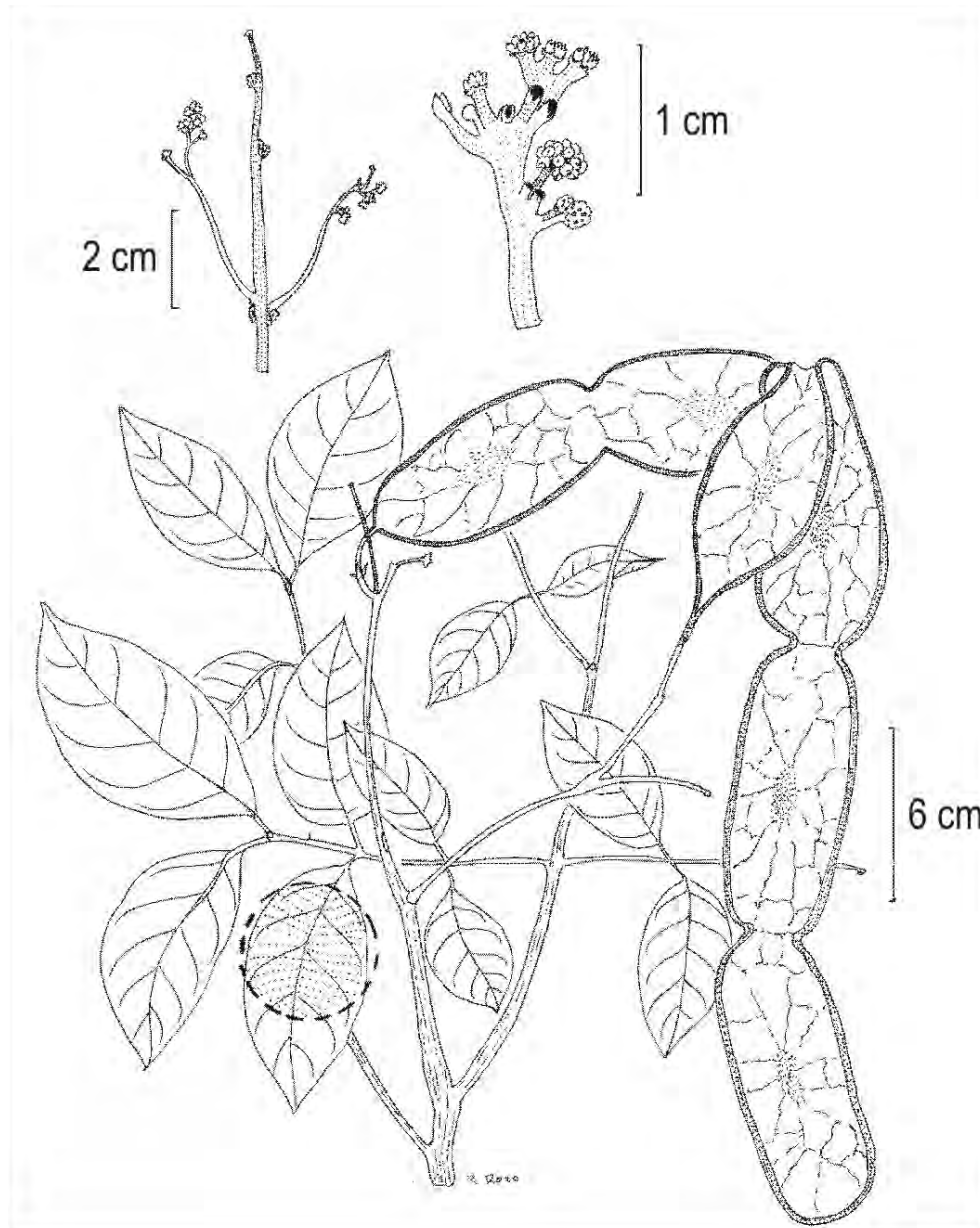
DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

El Achapo se encuentra en el bosque húmedo tropical, generalmente desarrollándose en suelos de tierra firme y con buen nivel de drenaje; en Guaviare se ha registrado en zonas de cerros y colinas residuales (Cerro cerritos), en bosques de 20 m de altura, sobre suelos de sienita-nefelínica y creciendo asociada a especies como *Sorocea muriculata*, *Brosimum guianensis* y la palma *Iriartea deltoidea* (Bombona).

También se ha registrado sobre bosques de relieve moderadamente ondulado, de altura media (18-20m) con cobertura densa asociado a las especies *Euterpe precatatoria*, *Pseudolmedia laevis*, *Perebea xanthochyma*, *Virola elongata*, *Phenakospermum guyanense*, *Oenocarpus bataua*, *O. bacaba*, *Protium nodulosum*, *Lonchocarpus pterocarpus*, *L. nicou*, *Protium glabrescens*, *Trattinnickia lawrencei* y *Virola aff. multinervia*.

En la zona de Tarapacá (Amazonas) crece en suelos de superficies disectadas con buen drenaje; donde se registraron 4 individuos con un D.A.P. $\geq 10 \text{ cm}$, para un área muestreada de 8.3 ha (Sinchi, 2.000).

En el departamento de Guaviare crece sobre superficies de denudación en bosques altos con especies como *Pseudolmedia laevis*, *Iriartea deltoidea*, *Crepidospermum sp.* y *Virola sp.* con sotobosque de *Olyra sp.*,



Cedrelinga cateniformis (Ducke) Ducke

AHUMADO

Minquartia guianensis Aubl.

FAMILIA

OLACACEAE

a subglobosa, negro al madurar, 2-2,5 cm de largo x 1,5-2 cm de ancho. (Sleumer, 1984).

SINÓNIMOS

Secretania loranthacea Müll. Arg.

Endusa punctata Radlk.

Eganthus poeppigii Van Teighem

Minquartia macrophylla Ducke

Minquartia parvifolia A.C. Sm.

Minquartia punctata (Raldk.) Sleumer

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En Amazonia colombiana la especie ha sido registrada en los departamentos de Guaviare, Caquetá, Putumayo y Amazonas.

NOMBRES COMUNES

Acapú, Ahumado, Barbasco negro, Cuyubí, Aca-ricuara, Vacaricuara (Amazonia colombiana); Punte candado, Huacapú, Huacapú blanco (Perú); Guayacán pechiche, Pechiche (Ecuador); Caricuara negra (Bolivia) y Arekuma (Venezuela).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

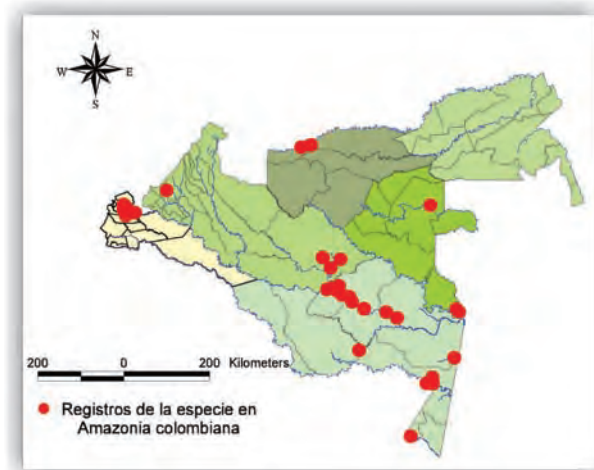
Black manwood, Manwood.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

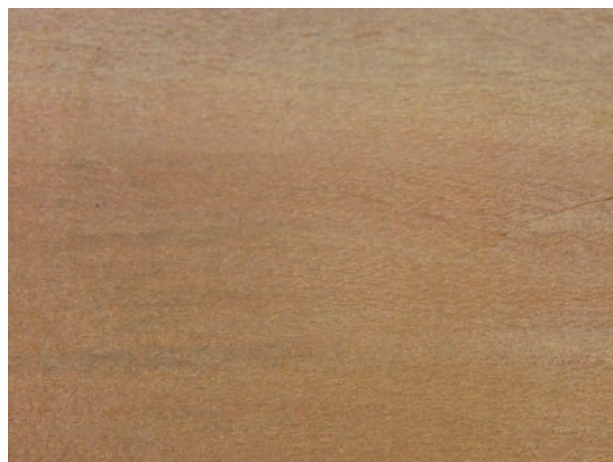
No se encuentra registrada en los Apéndices CITES. En Costa Rica es catalogada como especie amenazada. A nivel nacional no existen vedas para su aprovechamiento.

DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Árbol que alcanza los 20 m de altura. Fuste subcilíndrico a ligeramente acanalado en la base. Raíces tablares. Corteza externa marrón a negruzca. Ramas jóvenes con tomento rojizo. Hojas simples, alternas, ápice abruptamente corto acuminado, base obtusa a redondeada, envés verde blancuzco, nerviación secundaria prominente, cartaceas a coriáceas, oblongas a elípticas. Flores de color amarillo verdoso y agrupadas en racimos simples axilares. Fruto en drupa elipsoide



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA



- **Color de la madera.** La madera recién cortada presenta un color crema, se observa un contraste entre la albura y el duramen siendo la primera de color amarilla y el duramen de color pardo-oscuro (Creemers & Lemckert, 1981 citado por Jiménez, Q. 1999).
- **Brillo o lustre.** Opaco a medio.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Recto.
- **Veteado.** Bandas paralelas de color oscuro, lineales verticales.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

El acapú presenta como propiedades físicas y mecánicas (Lastra Rivera, J. 1987):

- Peso específico anhidro. 0.935 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) (132000 kg/cm²).
- Dureza lateral 1067 kg/cm².

- Contracción tangencial 5.10 % radial 3.42 % y volumétrica 8.60%

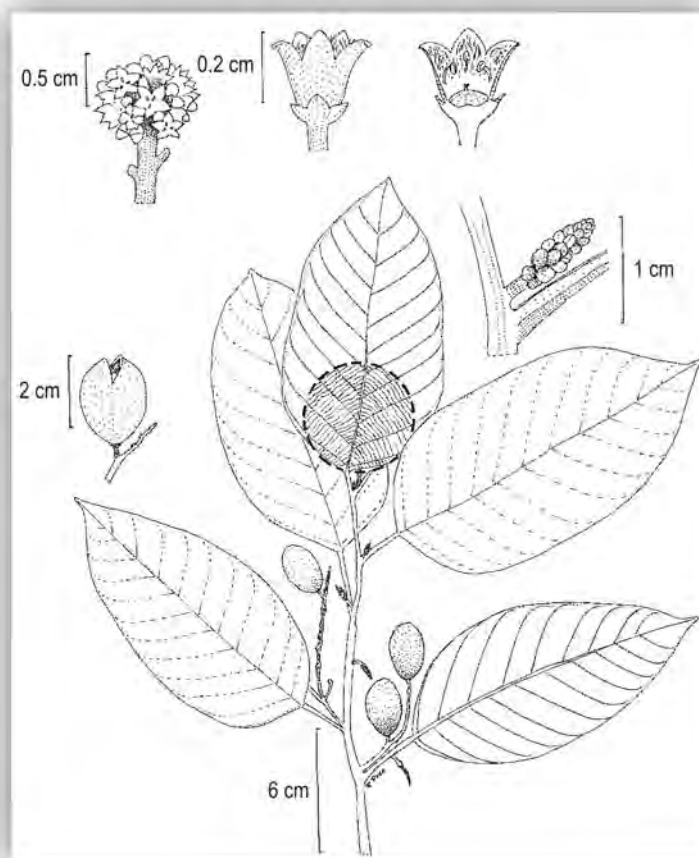
Usos

El Acapú es una especie con madera excesivamente pesada y durable, empleada en construcciones pesadas (traviesas de ferrocarril, puentes), pisos, muebles y postes.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Es una especie característica de los bosques primarios en donde llega a alcanzar el dosel, se ha registrado en bosques primarios de tierra firme sobre suelos arcillo-arenosos, arcillosos o arenosos (Ledour & Correa, 1976).

Clark & Clark (1987) citado por Jiménez, Q. (1999) mencionan que esta especie es tolerante a la sombra. En Costa Rica esta especie se asocia con *Carapa guianensis*, *Virola koschnyi* y *Pentaclethra macroloba*.



Minquartia guianensis Aubl.

ANDIROBA

Carapa guianensis Aubl.

FAMILIA

MELIACEAE

SINÓNIMOS

Persoonia guareoides Willdenow
Amapa guianensis (Aublet) Steudel
Xylocarpus carapa Sprengel
Carapa latifolia Willdenow
Granatum guianensis (Aublet) O. Kuntze
Carapa macrocarpa Ducke

NOMBRES COMUNES

En los departamentos de Antioquia y Chocó se conoce como Güino, Mazabalo, Cedro bateo y Cedro güino; en la Amazonia colombiana como Andiroba. Tangare, Figueroa (Ecuador); Nandiroba, Jandiroba (Brasil); Andiroba (Perú) y Carapa (Venezuela).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Crabwood.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

No se encuentra registrada en los Apéndices CITES. A nivel nacional la Resolución 076395 de 1995 de CORPOURABA, prohíbe el aprovechamiento y veda la explotación de esta especie bajo cualquier modalidad.

DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Es un árbol hasta de 30 m de altura, fuste de forma cilíndrica - cónica, algunas veces con presencia de aletones basales y tronco ensanchado en la base. Corteza marrón o rosada con acanaladuras ampliamente espaciadas y poco profundas. Hojas compuestas, alternas, muy grandes con folíolos opuestos oblongos o elípticos de 4 a 16, ligeramente asimétricos hacia la base, margen

entero. Flores blancas verdosas, reunidas en racimillos brevemente pedicelados y espaciados a lo largo de la inflorescencia. Fruto en cápsula, semileñosa, ovalada, péndula, de color marrón oscura, escabrosa, con 4 costillas que corren del ápice hacia abajo a lo largo de la línea media de los carpelos; semillas 4 a 6 por valva, color marrón canela, 3-4 cm de diámetro (Correa & Bernal, 1995, Morales, M. 1997a).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En Amazonia colombiana la especie ha sido registrada en el medio Caquetá y en los sectores de Tarapacá, San Pedro de Tipisca, PNN Amacayacu y Cahuinarí (Amazonas).

En otras partes del país *Carapa guianensis* ha sido registrada para los departamentos de Antioquia, Chocó, Caldas, Cundinamarca, Nariño y Santander (Morales, 1997b).



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA

- **Color de la madera.** La madera presenta una albura marrón pálido, difícil de diferenciar del



duramen, especialmente si el árbol ha crecido en regiones pantanosas. Duramen marrón a marrón rojizo, cuando seco. Superficie radial lustrosa (Carruyo, 1976).

- **Brillo o lustre.** Mediano a Brillante.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Entrecruzado a ondulado.
- **Veteado.** En arcos superpuestos, satinado y jaspeado, poco pronunciado.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

Andiroba presenta las siguientes propiedades:

- Peso específico anhidro. 0.56 -0.622 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) (14530 Mpa).
- Dureza lateral 478 kg/cm².
- Contracción tangencial 4.81 % radial 3.55 % y volumétrica 8.39%.

Usos

La madera es empleada para traviesas, postes, construcciones normales, muebles y productos moldurados, chapas decorativas, carretería, botes, ebanistería, revestimiento de interiores, pisos (parket), vigas y mástiles.

De los frutos se obtienen unas almendras, de las cuales mediante extracción en frío, se logra obtener el aceite de "carapa", el cual untado actúa como repelente de insectos y además ayuda a cicatrizar heridas. Se ha comprobado

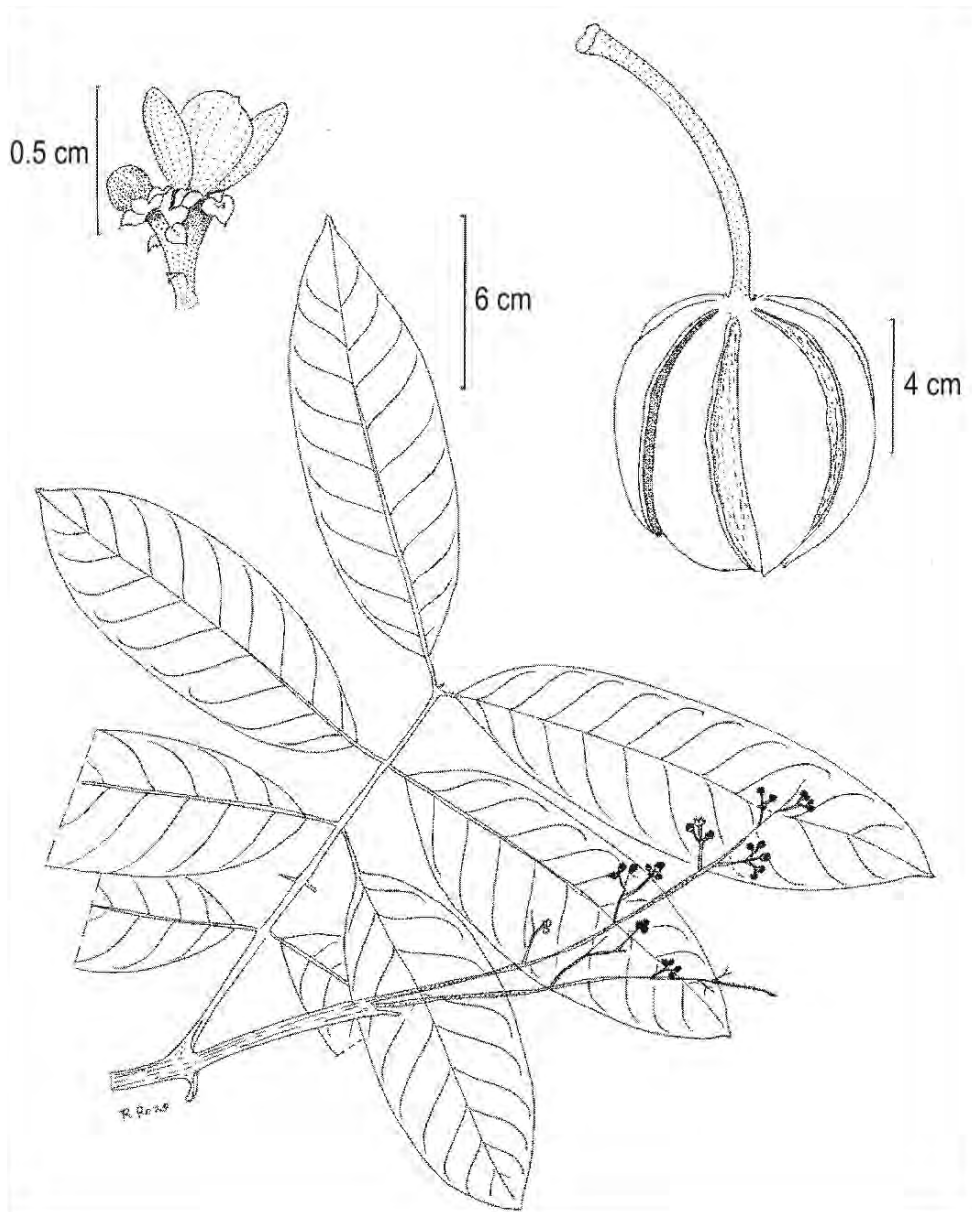
que las semillas sirven de alimento a loros como *Amazona albifrons* y *A. auropalliata*, en Centro América y *A. farinosa*, *A. autumnalis*, *Ara macao* y sainos como *Tayassu tajacu*, *T. pecari*, borugo *Agouti paca* y guatín *Dasyprocta punctata* en Colombia. (Morales, M.E., 1997b).

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Es una especie característica de los bosques muy húmedos tropicales (bmh-T), húmedos tropicales (bh-T), y premontanos (b-PM), se desarrolla en zonas donde la precipitación anual está entre 1.900 a 3000 mm y con temperatura promedio entre los 20 - 35 °C. Frecuente en zonas inundables, márgenes de pantano, manglar o a lo largo de ríos y quebradas y valles aluviales (Morales, 1997a). Se desarrolla bien sobre suelos de drenaje bueno a moderado, es considerada especie subheliofita. En Chocó se encuentra asociada con *Priocira copaifera* (cativo), y con *Anacardium excelsum* (caracolí) en bosques de colina. En Brasil la especie se desarrolla bien en bosque de tierra firme y áreas de varzea. En Amazonia colombiana *Carapa* crece asociada a especies de los géneros *Virola* e *Iryanthera* desarrollándose en bosques de planos inundables del río Putumayo.

En la Amazonia colombiana crece sobre superficies plano-concavas y onduladas en bosque primario con alta presencia de lianas, elevado epifitismo principalmente de Araceas, Bromeliaceas y Helechos, sotobosque con regeneración de Bombacaceae, *Siparuna* sp. Mimosaceae e *Iryanthera*.

En las vegas bajas del río Putumayo y las llanura aluvial de ríos meandricos amazonenses de aguas mixtas, crece sobre suelos arcillo-limosos. En la región de Tarapacá (Amazonas) se determino un volumen de 3.08 m³/ha con individuos de D.A.P. ≥ 10 cm., creciendo asociada con especies como *Oxandra leucodermis*, *Brosimum lactescens*, *Licania longistyla* y palmas como *Mauritia flexuosa* y *Euterpe precatoria*. Se ha determinado un area basal para estas especies de 19.06 m²/ha con individuos de D.A.P. ≥ 30 cm (Sinchi. 2000).



Carapa guianensis Aubl.

CACHICAMO

Calophyllum brasiliense Cambess.

FAMILIA

CLUSIACEAE

SINÓNIMOS

Calophyllum lucidum Benth.

Calophyllum antillanum Britton

Calophyllum piaroanum A. Castillo & C. Gil

NOMBRES COMUNES

Cachicamo (Amazonia colombiana); Lagarto caspi, Palo azufre (Perú); Palo maría (Bolivia) y Jacareúba (Brasil).

NOMBRES INDÍGENAS

Bok+ (Huitoto), Maaroe (Miraña), Kikikugao (Muinane).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Santa maría, Jacareúba en México.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

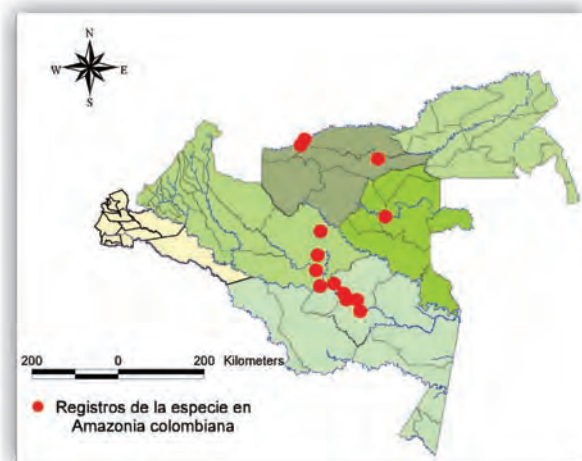
No se encuentra registrada en los Apéndices CITES. A nivel nacional no existen restricciones para su aprovechamiento.

DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Arbol dioico, 25-40 m de alto. Corteza color marrón oscuro, con profundas grietas longitudinales, con látex crema a amarillo. Hojas simples, opuestas, elípticas, 6-12 cm de largo, 1,5-5 cm de ancho, ápice agudo a redondeado, base aguda, pecíolos 0,6-1,5 cm de largo. Inflorescencias 1-3,5 cm de largo, pedúnculo café, flores de 0,7 cm de ancho, con numerosos estambres, tépalos blanco-verdosos. Fruto globoso, 1,5-2 cm de diámetro; cuando maduro verde-glaucos (Stevens, *et. al.* 2001).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En la Amazonia colombiana la especie ha sido registrada en el Parque Nacional Natural Chiribiquete y Araracuara (Caquetá), en el sector de Tomachipán (Guaviare), en cercanías a Mitú (Vaupés) y en la Chorrera (Amazonas).



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA



- **Color de la madera.** La madera presenta una albura de color rosado y duramen marrón rojizo.
- **Brillo o lustre.** Mediano.
- **Olor.** No distinguible.
- **Grano de la madera.** Entrecruzado.
- **Veteado.** Suave.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

De acuerdo con FAO-PAFBOL, (1998), la madera presenta las siguientes características:

- Densidad al 12% de contenido de humedad 0.55 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) 14840 Mpa.
- Dureza lateral 743 kg/cm² - Semidura.
- Contracción tangencial 8.3 % radial 5.1 % y volumétrica 13.2 %.

Usos

El cachicamo es una especie ampliamente utilizada en los trópicos para construcción en general,

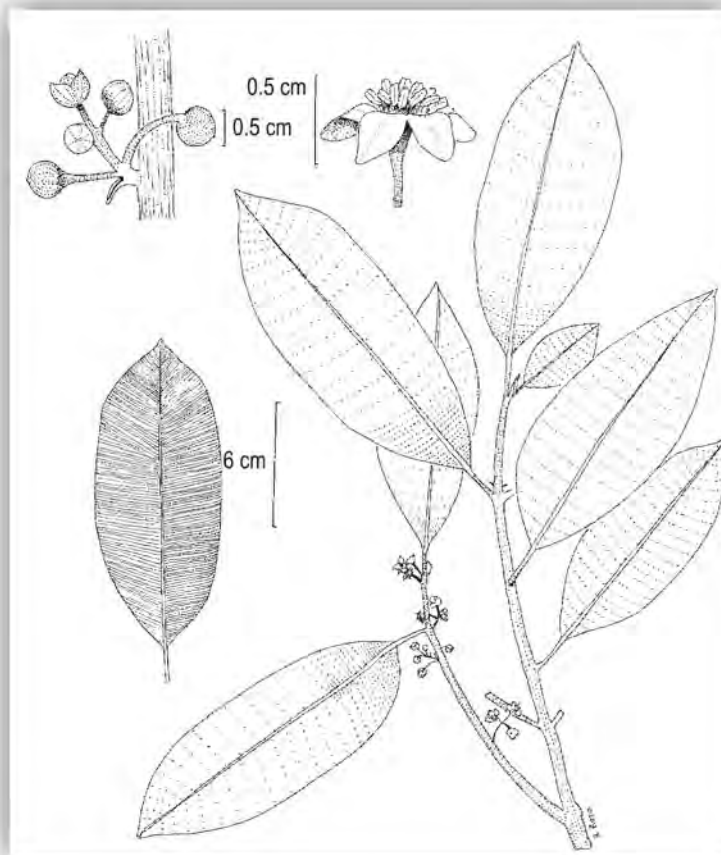
entaramados, muebles y principalmente en construcción de embarcaciones, especialmente en el departamento de Guaviare.

En Bolivia la madera es empleada en construcciones, puertas, ventanas, marcos, muebles, láminas de enchape, parquet y pisos.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Presenta una amplia distribución desde México hasta el norte de Sudamérica. Es una especie característica del dosel; en Centroamérica la especie se desarrolla en bosques perennifolios, zona norcentral y atlántica entre los 0-1400 m.

En Amazonia colombiana se registra principalmente en bosques de Llanura aluvial, en áreas inundables, sin embargo otros registros botánicos muestran que esta especie crece también en bosques de tierra firme y en áreas de suelos con presencia de arenas blancas en el medio Caquetá.



Calophyllum brasiliense Cambess.

CAOBA



Swietenia macrophylla King

FAMILIA

MELIACEAE

SINÓNIMOS

Swietenia candollei Pittier, J.
Swietenia tessmannii Harms.
Swietenia krukovii Gleason
Swietenia belizensis Lundell

NOMBRES COMUNES

Caoba (Colombia); Caoba, Mogno, Acajou (Brasil); Aguano, Caoba (Perú); Mara, Aguano, Araputango, Mogno (Bolivia).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Mahogany, Acajou amérique, Aguano, American mahogany, Araputanga, Bigleaf mahogany, Caoba de Centro América, Caoba de hoja ancha, Caoba de Honduras, Caoba del Atlántico, Caoba del sur, Caoba, Coabillo, Cóbano, Gateado, Gateads, Mara boliviana, Mogno, New World Mahogany, Orura, Venadillo y Zopilote.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

La demanda por esta valiosa madera impulsó la inclusión de la Caoba Hondureña *Swietenia humilis* en el Apéndice II de la CITES en el año de 1975, y de la especie *S. mahagoni* en este mismo Apéndice en el año de 1992. Posteriormente Costa Rica incluye las poblaciones Neotropicales de *S. macrophylla* en el Apéndice III de la CITES en el año de 1.994, con una anotación a fin de incluir solamente troncos, madera aserrada y chapas. Los productos terminados y la madera originaria fuera de las Américas no están cubiertos por este listado (Buitron & Mulliken, 1997).

Colombia dentro del contexto de cooperación regional y con miras a fortalecer los mecanismos

y procedimientos de control y seguimiento al comercio, incluyó la especie en el Apéndice III de la convención el 31 de octubre del 2001. En la Conferencia de las Partes celebrada en noviembre de 2002 en Santiago de Chile, se incluyó la especie en el Apéndice II.

A nivel nacional existen vedas al aprovechamiento de la caoba emitidas por Corpouraba, Carder y CDMB. Dentro del proceso de categorización adelantado por las Autoridades Científicas CITES, Caoba se ha catategorizado de manera preliminar como críticamente amenazada (IAvH, 1998).

En el país a nivel de comercio internacional se considera que esta "comercialmente extinta", supliendo únicamente el mercado nacional para la elaboración de trabajos de ebanistería de lujo. (MMA & SINCHI, 2001)

DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Árbol entre los 15-45 m de altura, fuste recto cilíndrico. Corteza externa marrón con tintes grisáceos y con fisuras superficiales, madera interna amarilla, albura rosada a rojiza. Ramas jóvenes delgadas, con lenticelas pequeñas y abundantes. Hojas compuestas, alternas, paripinnadas, 15-30 mm de long, raquis glabro. Folíolos opuestos o subopuestos, cartáceos, ovado lanceolados 9-15 cm de largo x 4-6 cm de ancho, ápice agudo o acuminado, base ligeramente redondeada, cordada y asimétrica, haz verde claro y énvres verde oscuro. Inflorescencias usualmente axilares, muy ramificadas 10-18 cm de largo, glabras, formando fascículos. Fruto en cápsula erecta, alargada a alargada-ovoide, a veces en forma de pera, 10-16 cm de largo y 6-8 cm de diámetro, gris-café oscura, valvas exteriores leñosas, interiores mucho mas delgadas y manchadas de café y blanco, semillas 7-10 cm de largo incluyendo el ala, de color café oscura y lustrosa.

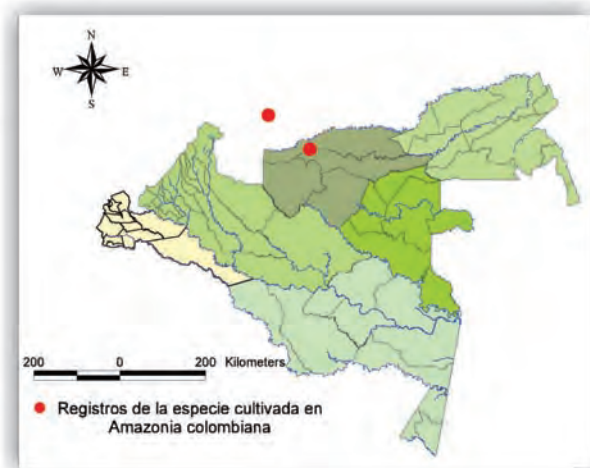
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Se distribuye desde México hasta Venezuela, Brasil, Colombia, Perú y Bolivia. En Colombia la especie fue particularmente abundante, habiéndose reportado en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Córdoba, Guajira, Huila, Magdalena y Santander.

En la actualidad las Corporaciones Autónomas Regionales, reportan algunos remanentes de poblaciones naturales en la región del Magdalena Medio, Córdoba, Cesar y el Darién en Antioquia.

Para la Amazonia colombiana, la especie en estado natural no ha sido registrada, se tienen algunos ensayos en cultivo en el municipio del Retorno (Guaviare) en el centro experimental del Instituto SINCHI y en el municipio de la Macarena (Meta); el registro más al sur del país corresponde a una colección botánica efectuada en el departamento del Valle. (Morales, 1997a).

En la Amazonia peruana según Pennington (1981) se ha registrado en la región de Loreto en el río Mazán cerca de Iquitos y en el río Itaya.



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA

- **Color de la madera.** La albura es de color blanco amarillento y el duramen es marrón rojizo brillante. La madera una vez pulida su color varía a un pardo-amarillento oscuro.



- **Brillo o lustre.** Alto a muy alto.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Recto a entrecruzado.
- **Veteado.** Suave, acentuado, sobre todo en el corte radial.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

La madera de caoba presenta las siguientes propiedades físicas y mecánicas:

- Peso específico anhidro 0.45 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) 10790 Mpa. FAO y Bolfor reportan 99 t/cm².
- Dureza lateral 471 kg/cm².
- Contracción tangencial 2.12 % radial 1.25 % y volumétrica 3.37%

Usos

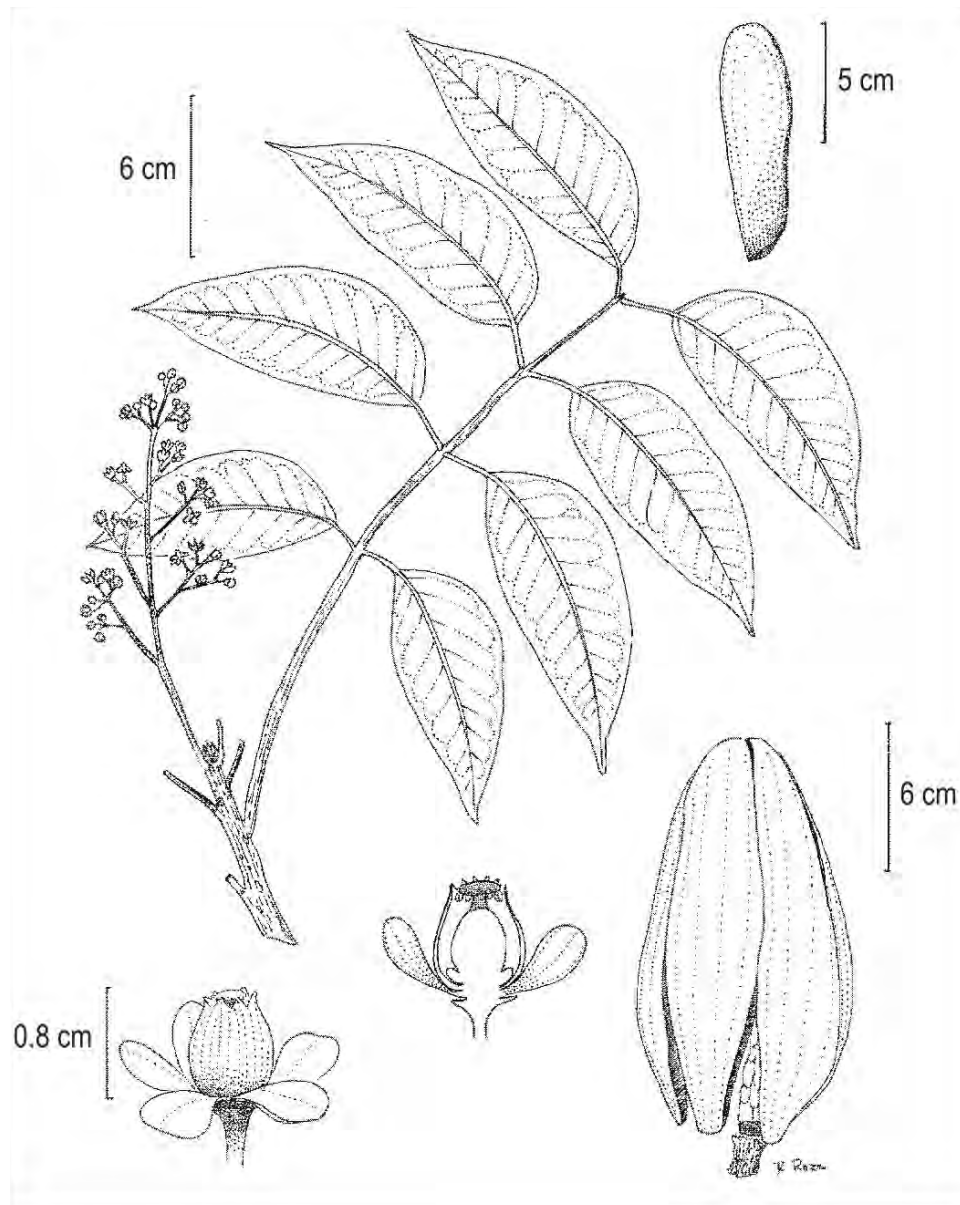
La madera se ha empleado por muchos años en la fabricación de muebles finos y en ebanistería, decoración de interiores, tableros, enchapado fino, instrumentos musicales, construcción de embarcaciones, moldes, trabajos de tornería y tallados.

Es la madera más valiosa en el mercado internacional (Ricker & Daly, 1998). Según Escobar, O. & Rodríguez, J. (1994) la madera puede ser empleada en la fabricación de chapas decorativas, revestimientos de interiores en casas y barcos, pianos, instrumentos científicos de alta calidad y precisión, estuches o cajas finas y gabinetes entre otros.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Se desarrolla en bosque húmedo subtropical y húmedo tropical. Crece en elevaciones bajas, con climas secos y húmedos, principalmente con una estación seca muy marcada. Por lo general

se encuentra en sitios planos con pendientes moderadas hasta de 15% entre los 50 - 500 m. de elevación, en suelos medianamente fértiles y con una precipitación entre 1500-3500 mm anuales (Jiménez, Q. 1999).



***Swietenia macrophylla* King**

Adaptado de Pennington & Styles, 1981.

CARACOLÍ

Osteophloeum platyspermum (Spruce ex A.DC.) Warb.

FAMILIA

MYRISTICACEAE

SINÓNIMOS

Myristica platysperma DC.

Iryanthera krukovii A.C.Smith

NOMBRES COMUNES

Caracolí, Arracacho, Cumalá, Mamita (Amazonia colombiana) y Puna, Ucuubarana (Brasil).

NOMBRES INDÍGENAS

Ucucáu, Yimocau, Yimokai (Huitoto); Jufaio (Muinane); I+gpaye (Miraña); Deené (Tikuna); Yimona (Murui).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Sin información.

CATEGORIA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

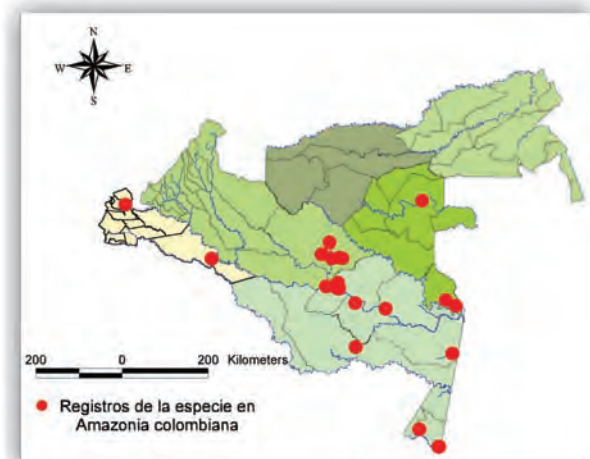
No se encuentra registrada en los Apéndices CITES. No existen restricciones o vedas al aprovechamiento de la especie en Colombia.

DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Arbol hasta de 40 m, dioico, fuste recto de sección irregular. Base acanalada. Corteza muerta marrón amarillenta, desprendible en escamas delgadas. Corteza viva color naranja. Exudado amarillo oscuro. Ramitas pubérulas, marrón. Hojas simples, alternas, quebradizas, erguidas, oblongo-obovadas, ápice redondeado a ligeramente emarginado, base atenuada, haz glabro, envés diminutamente lepidoto, venas secundarias impresas en la haz y emergentes en el envés. Panículas pubérulas, flores generalmente solitarias. Frutos capsulares, carinados, 17 x 28 mm, transversalmente elipsoide, semilla recubierta por un arilo subentero.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Tiene una amplia distribución en América del Sur encontrándose en Brasil, Perú y Colombia. En la Amazonia colombiana ha sido registrada en los sectores del Parque Nacional Natural Chiribiquete, Araracuara (Caquetá); río Vaupés, Taraira, Estación Biológica de Caparú (Vaupés); Rumiayaco, Serranía de El Churumbelo, Lagarto Cocha (Putumayo); Leticia, Pto. Nariño y Parque Nacional Natural Cahuinarí (Amazonas).



Según Jiménez, E. (2000), el caracolí en un bosque de plano sedimentario en el medio Caquetá, presenta una abundancia de 6 individuos con un D.A.P. ≥ 10 cm en un área de 1.8 ha.

Para el Putumayo en un bosque de colinas en la Serranía del Churumbelo se encontraron 36 individuos con D.A.P. ≥ 10 cm en una ha y en otro bosque de Terraza baja en Puerto Leguizamo se encontró 9 individuos con D.A.P. ≥ 10 cm en una ha (Cárdenas, *et. al.* 2002).

CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA



- **Color de la madera.** La madera presenta un duramen de color marrón, con transición abrupta hacia albura de color amarillo oscuro. La textura es fina, homogénea y suave (Montenegro, L. 1987).
- **Brillo o lustre.** Alto.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Recto.
- **Veteado.** Mediano.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

La madera del caracolí de acuerdo con los estudios efectuados por Lisboa, P. *et. al.* (1.984) en Brasil presenta las siguientes propiedades:

- Peso específico 0.50 - 0.75 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.). Sin información.
- Dureza lateral. Sin información
- Contracción tangencial, radial y volumétrica. Sin información.

Usos

La madera por ser liviana y de fácil trabajabilidad, es apta para la fabricación de chapas desenrolladas, triplex, chapas decorativas, cajonería y carpintería. Según Rodríguez (1972) la especie es potencialmente apta para la extracción de grasas a partir de su fruto, con características posible-

mente muy similares a las grasas del fruto de *Virola surinamensis* (citado en Herrera, M., 1994).

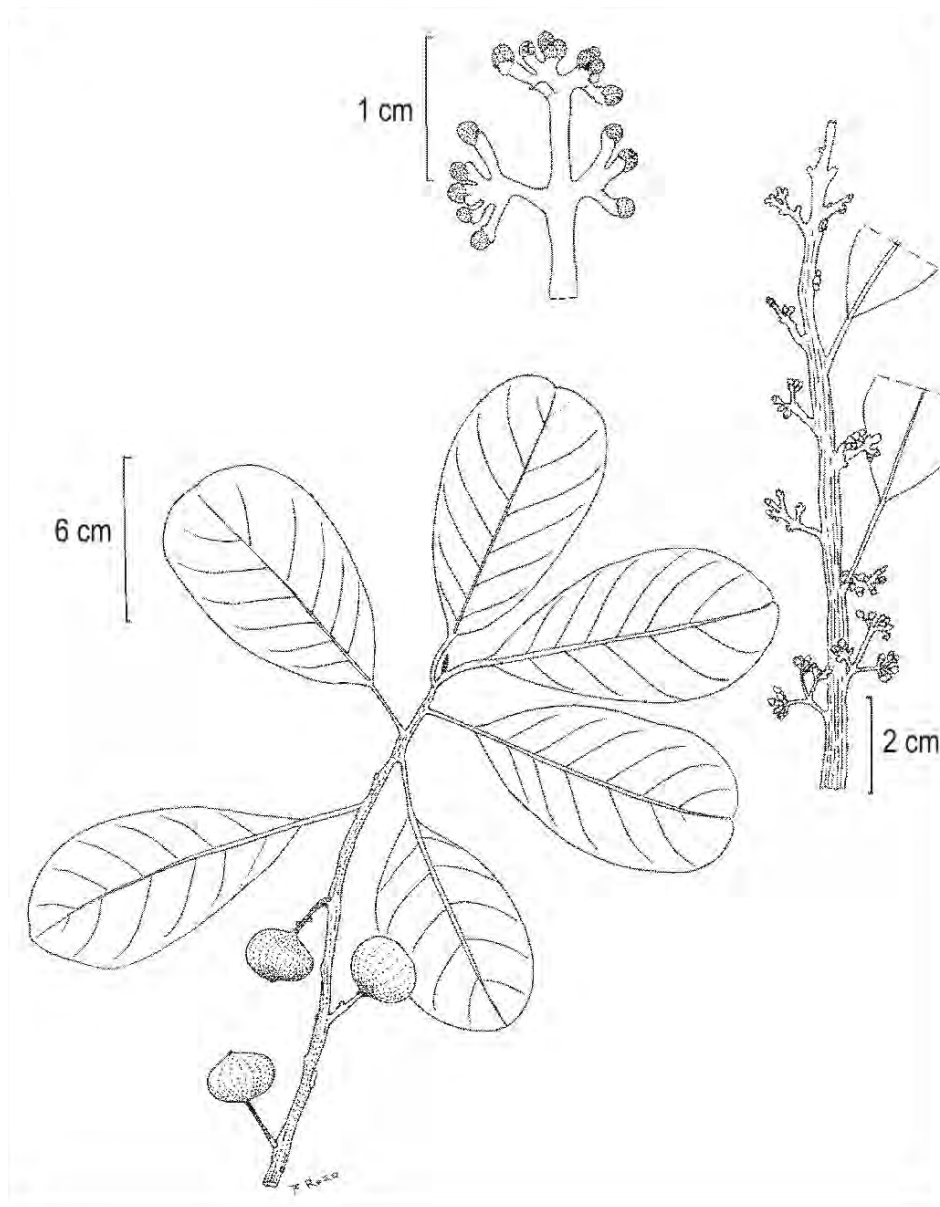
En el departamento del Putumayo la madera de esta especie es empleada en elaboración de formaletas

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Es una especie muy abundante en la cuenca amazónica, su hábitat se limita a la selva pluvial no inundable, en tierra firme (Herrera, M., 1994). En la costa pacífica ha sido registrada a bajas altitudes, en el Putumayo se registra hasta los 700 m. de altitud.

En el Piedemonte amazónico (Putumayo), Serranía del Churumbelo esta especie crece sobre lomeríos con pendientes hasta del 50% en bosque alto, moderadamente denso, alta presencia de lianas, abundante epifitismo con predominancia de orquídeas, bromélias y aráceas. Sotobosque con alta presencia de *Monotagma laxum*, *Heliconia* sp., *Piper* spp., *Clidemia* sp., *Tococa* sp., y *Cyathea* sp. En el estrato arbóreo se encuentra asociado con especies como *Senefeldera inclinata*, *Micropholis guyanensis* entre otras (Cárdenas, *et. al.* 2002).

En Vaupés crece en bosque en paisaje de lomerío, en bosque maduro de terraza baja sobre suelos *Typic paleudults* y bosque de tierra firme sobre suelos *Typic kandudults*. En Chiribiquete se desarrolla sobre suelos de tierra firme. En el río Puré sobre superficies disectadas, con sotobosque abierto y poco diverso con dominancia de palmas del genero *Geonoma*, abundantes lianas (*Abuta*) y bajo epifitismo. En la Serranía de Taraira crece en bosque de catanga. En Chiribiquete se desarrolla sobre suelos *Typic hapludults*. En el sector de Cahuinarí se desarrolla sobre relieve ondulado con pendientes moderadas, sobre suelos arcillosos con presencia de limo, bajo epifitismo y poca presencia de lianas, sotobosque dominado por palmas de *Astrocaryum* sp. *Geonoma* sp. y *Attalea* sp. presencia de *Renealmia* sp. y bastante regeneración de palmas.



Osteophloeum platyspermum (Spruce ex A.DC.) Warb.

CEDRO



Cedrela odorata L.

FAMILIA

MELIACEAE

SINÓNIMOS

Cedrela guianensis A. Juss.
Cedrela mexicana M. Roem.
Cedrela glaziovii C. DC.
Cedrela adenophylla Mart.
Cedrela occidentalis C. DC.
Surenus glaziovii (C. DC.) Kuntze

NOMBRES COMUNES

Cedro, Cedro caoba, Cedro amargo (Colombia), Cedro amargo (Ecuador); Cedro colorado (Perú, Ecuador).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Spanish Cedar, Central American Cedar, Cigar-box Cedar en Estados Unidos.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

A partir del 12 de junio de 2001 esta especie fue incluida en el Apéndice III de la Convención por el gobierno de Perú, para troza, madera aserrada y chapas.

Posteriormente el 30 de octubre de 2001 esta especie es incluida por Colombia en el Apéndice III de la Convención, con la anotación para troza madera aserrada y chapas. En Colombia se permite la exportación de especímenes del género *Cedrela* en 2° grado de transformación (Acuerdo 29 de 1.976).

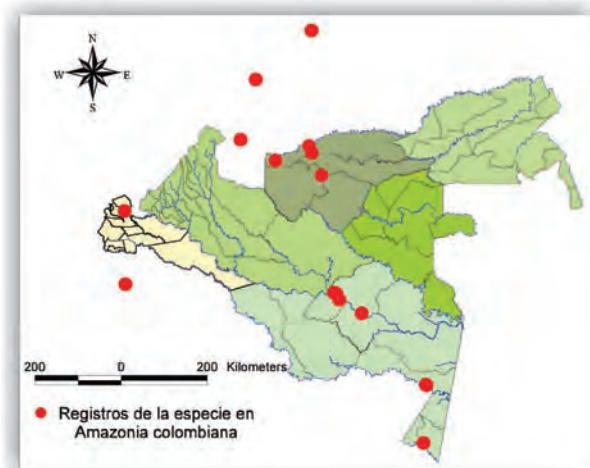
DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Árbol de fuste largo y recto, ramas ascendentes y gruesas que dan una copa robusta y extendida. Corteza muerta pardo oscura, fisurada con

piezas desprendibles a manera de placas grandes. Corteza interna rosada-castaño clara y de tipo fibroso, de sabor amargo. Hojas compuestas, alternas, decíduas, paripinnadas. Pecíolos 2.5-7.5 cm de largo, 6-12 pares de folíolos. Folíolos subopuestos, opuestos, cartáceos hasta subcoriáceos, lanceolados u oblongos, margen entero, más verdes por la haz. Inflorescencias en panículas, terminales o subterminales, 20-31 cm de largo, generalmente pubescentes. Flores aromáticas, 8-12 mm de largo, sépalos membranosos, pétalos libres, oblongos, 5-7 mm de largo. Frutos leñoso, péndulo, en cápsulas pequeñas con 4 a 5 valvas de forma elíptica y color pardo oscuro, con numerosas semillas aladas, oblongas a elíptico-oblongas (Morales, 1997a).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

La especie se distribuye desde México hasta América del sur y las Antillas (Jiménez, Q., 1999). En la Amazonia colombiana la especie ha sido registrada en los departamentos de Guaviare, Caquetá, Meta, Putumayo y Amazonas.



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA



- **Color de la madera.** La albura es de color gris marrón claro y el duramen rosado cremoso y rojo pálido con matiz naranja. La madera seca al aire se torna de color blanco rosado. La madera presenta una tonalidad crema rosada en la albura y el duramen es pardo rojizo.
- **Brillo o lustre.** Alto.
- **Olor.** Fragante.
- **Grano de la madera.** Recto.
- **Veteado.** Presenta arcos superpuestos, producidos por la porosidad semicircular y líneas de parénquima marginal de los anillos de crecimiento.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

El cedro presenta como propiedades físicas y mecánicas (Escobar, O & Rodríguez, J. 1994):

- Peso específico seca al aire 0.50 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) (71 t/cm²).
- Dureza lateral 697 kg/cm².
- Contracción tangencial 2.61 % radial 1.61 % y volumétrica 4.22 %.

Usos

El cedro es una especie con madera de alta calidad, presenta diversidad de usos que van desde la utilización en ebanistería, muebles finos, instrumentos musicales, construcción de

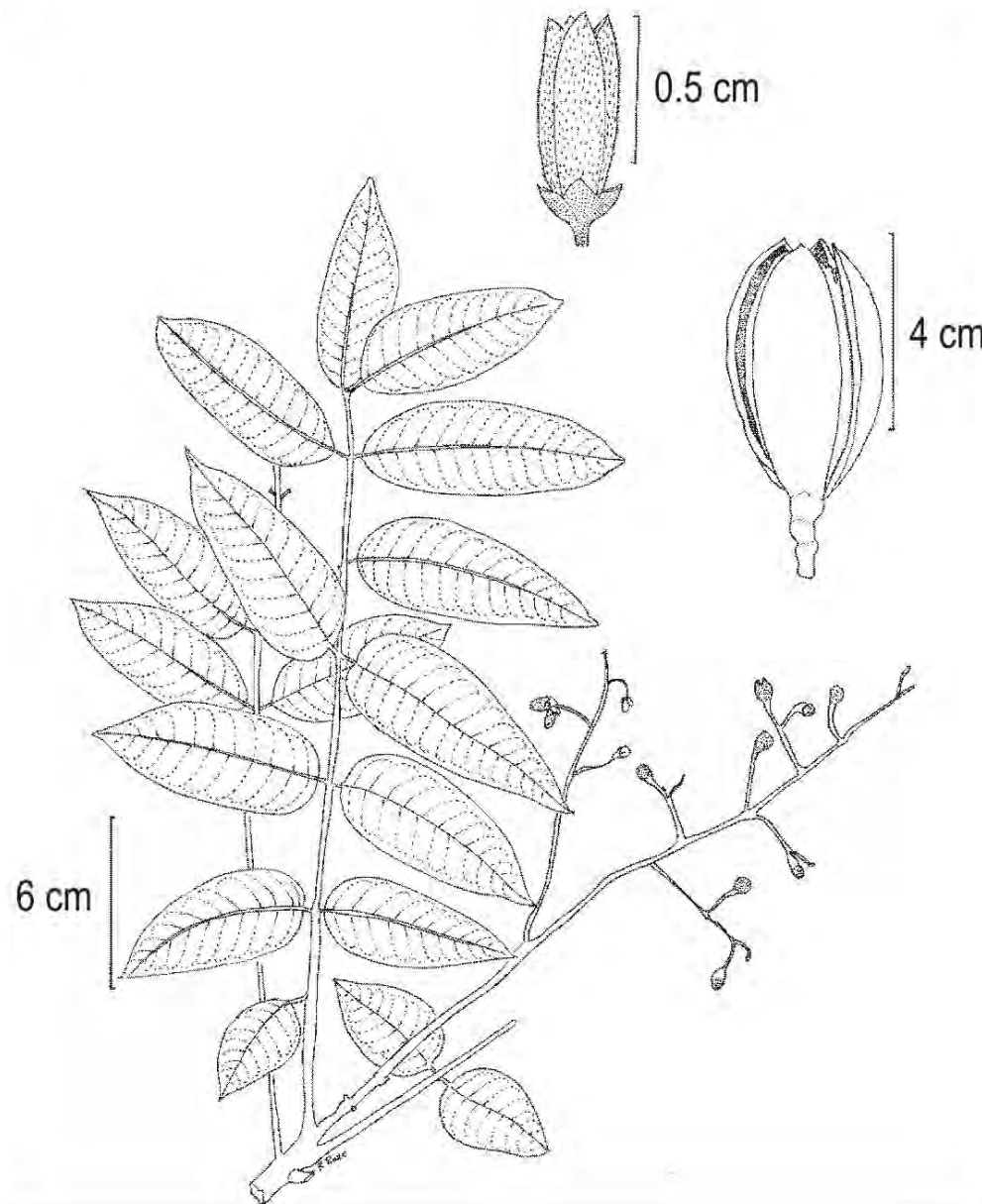
embarcaciones, moldes, enchapados, contrachapado decorativo y de uso general. Además la corteza es empleada como medicinal para controlar tuberculosis, catarro nasal inhalando el cocimiento y la corteza con leche y cañazo es cortante de resfríos (Oblitas, 1992). En el departamento del Putumayo la madera es empleada en ebanistería.

La extracción y comercialización del Cedro se ha convertido en la región Amazónica en uno de los principales renglones de la economía local, su explotación extractivista, se está volviendo insostenible en el mediano y largo plazo, en especial porque las densidades poblacionales registradas son muy bajas, lo que puede conducir a su extinción local.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Cedrela odorata crece bien sobre suelos de buen drenaje, tanto de origen calizo como volcánico, en regiones cálidas húmedas con precipitaciones anuales mayores a los 2800 mm en alturas de 30 a 1500 msnm (Correa, J. & Bernal, H. 1995). Esta especie pionera longeva se regenera con facilidad en claros del bosque, en superficies anteriormente cultivadas y bajo un dosel ralo en condiciones medioambientales favorables. El cedro es una especie heliófita, por lo que es frecuente en bosques secundarios, creciendo también en potreros o áreas de cultivos agrícolas. En el bosque seco según Jiménez, Q. (1999) se asocia con *Pachira quinata* y *Tabebuia ochracea*. En el valle central se asocia con *Tabebuia rosea*.

Para la Amazonía peruana Salo & Kalliola (1993) anotan que es esencial el conocimiento biológico de la especie, la cual crece naturalmente en vegetación sucesional a lo largo de los ríos. Así mismo indican que al parecer esta se reproduce exitosamente en hábitats ribereños. Para el sector de Tarapacá (Amazonas), se registraron 8 individuos con D.A.P. ≥ 10 cm en 8.3 hectáreas, en densidades inferiores a un (1) individuo por ha (SINCHI, 2000); el volumen estimado por ha en los bosques de Santa Mercedes en Perú es de 0,12 m³ (PEDICP, 1997).



Cedrela odorata L.

CEDRO MACHO

Pachira quinata (Jacq.) W.S. Alverson

FAMILIA

BOMBACACEAE

SINÓNIMOS

Bombacopsis quinata (Jacq.) Dugand
Bombax quinatum Jacq.
Pochota quinata (Jacq.) W.D. Stevens
Pochota vulgaris Ram. Goyena
Bombacopsis fendleri (Seem.) Pittier
Bombacopsis sepium Pittier
Bombax ceiba Dugand
Pachira bracteolata Decne.

NOMBRES COMUNES

Cedro macho, Carrecillo (Amazonia colombiana);
Ceiba roja, Ceiba Tolúa, Tolúa (Otras regiones de
Colombia); Cartagena, Cedro espinoso (Panamá);
Ceiba, Saqui-saqui (Ecuador).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Mahotcotton en Estados Unidos.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

No se encuentra registrada dentro de los Apéndices de la convención.

El Acuerdo 29 de 1976 del INDERENA, restringe la exportación de madera de esta especie a segundo grado de transformación (productos con un mayor valor agregado como puertas talladas, muebles, mesas, ventanas, parkets, molduras, etc.). Así mismo, no permite el aprovechamiento con fines de exportación para productos en primer grado de transformación (madera simplemente escuadrada como tabla, tablón, bloque, banco, etc.), provenientes de bosques naturales.

DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Árbol entre los 25-30 m de altura. Tronco cubierto de espinas. Corteza grisácea hasta canela. Ramas

más o menos horizontales. Hojas alternas, palmaticompuestas, 3-5 folíolos, ápice caudado-acuminado 4-17 cm de largo, cartáceos a subcoriáceos glabros. Pecíolo más o menos terete, ligeramente alargado en ambos lados, 3 -11 cm de largo. Folíolos peciolulados, peciolulos cortos. Inflorescencias cimosas de flores solitarias, naciendo en las axilas de las hojas caídas. Flores blancas, 7,5-13,5 cm, cáliz glabro, cilíndrico, truncado, con indumento, pétalos de coloración blanca interiormente y rojiza por fuera, con puntos rojos negruzcos e indumento en ambas caras. Fruto en cápsula dehiscente, oblonga, 7, 8 cm de largo y 2.5 cm de ancho. Contiene en promedio 97 semillas, de las cuales cerca del 2% son infértiles. El fruto en su etapa inicial de desarrollo de color verde y su epicarpio semiblando, después se torna color café claro. Las semillas están envueltas en una lana que es fácilmente dispersada por el viento (Urueña, H. 1999).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA



Esta especie es común en bosques bajos y secos, ocasional en bosques húmedos, zonas

pacífica y norcentral de América Central (Stevens, W.D. *et. al.* 2001). Crece naturalmente en el sur de Honduras, al oeste de Nicaragua y Costa Rica, en la zona central de Panamá, al norte y este de Colombia y en la parte oeste y central de Venezuela.

En Colombia crece en los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar, Magdalena, Atlántico y Cesar. También en los departamentos del Casanare, Arauca, y Caquetá (Urueña, L. 1999). En el piedemonte de Caquetá se cita la existencia de la especie aunque no se cuenta con registros botánicos; es una especie sometida a alta extracción por el valor comercial de su madera (García, L. *et. al.* 1996).

La especie representa un valor importante en el área de jurisdicción de CORMACARENA y de acuerdo con registros botánicos, para este sector se encuentra en el Parque Nacional Natural Tinigua, en la Serranía de Chamusa y en la confluencia del río Unete con la quebrada Cascada.

CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA



Diversos estudios adelantados por Pizano y Monterrey Forestal han mostrado que existe variación entre la densidad dentro de un mismo árbol (Vallejo, A. 1991 citado por Urueña H. 1999). Apparently la clase de suelo en donde se desarrolla el árbol, especialmente en lo relacionado con su contenido de humedad, afecta la densidad.

- **Color de la madera.** La albura es de color blanco amarillo pálido, con transición abrupta a duramen de color marrón rojizo.
- **Brillo o lustre.** Mediano.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Recto a ligeramente entrecruzado.
- **Veteado.** Con arcos superpuestos.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

La madera del cedro macho presenta las siguientes propiedades físicas y mecánicas:

- Peso específico anhidro 0.4449 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) (120 t/cm²).
- Dureza lateral 676 kg/cm².
- Contracción tangencial 3.29 % radial 2.35 % y volumétrica 5.78 %.

Usos

La madera se ha empleado para la fabricación de muebles sencillos, ebanistería, chapas para triplex, cajas livianas, lápices, pulpa, papel y tableros de viruta y de fibra (Correa & Bernal, 1989). De acuerdo con las propiedades físico-mecánicas descritas por Lastra (1987), Cedro macho puede ser empleada en construcciones ligeras y productos moldurados.

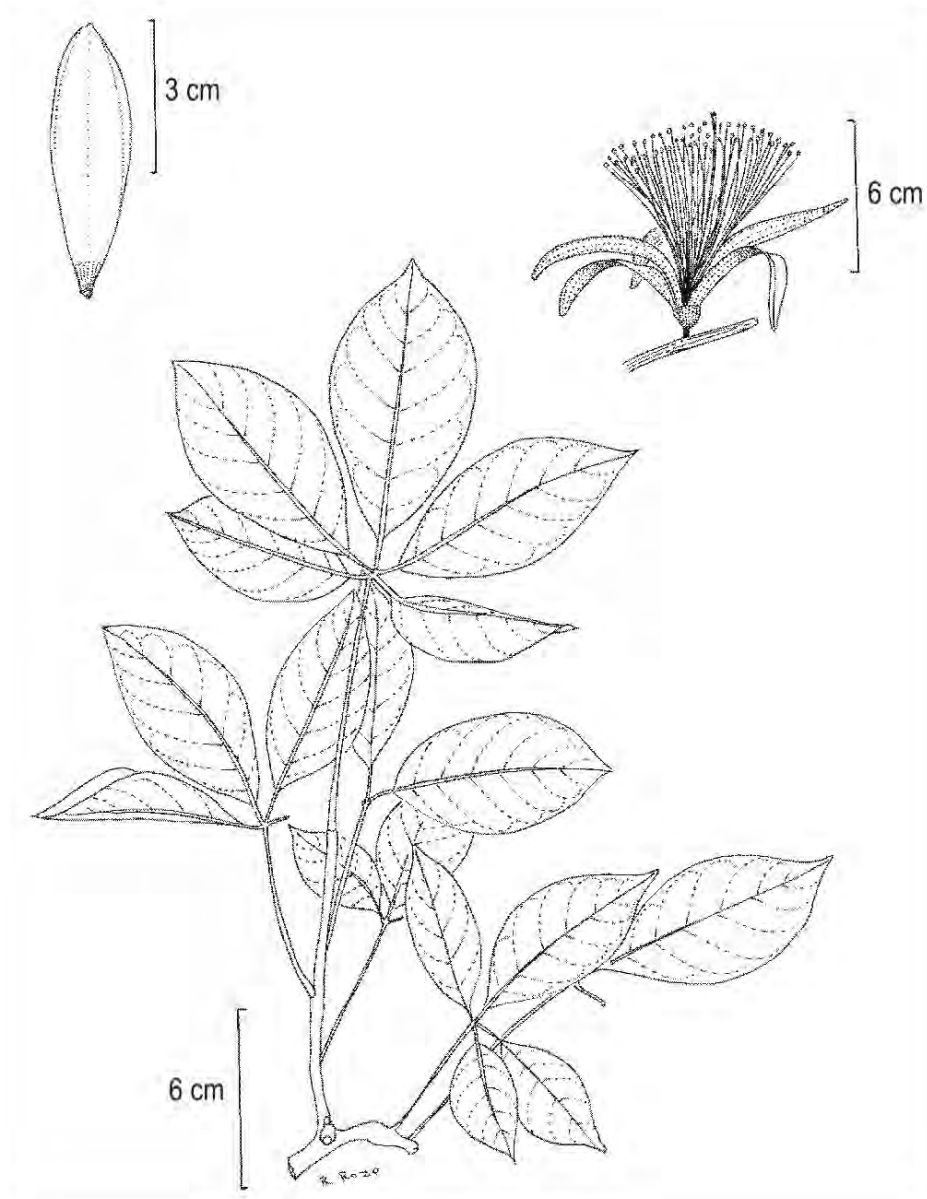
Últimamente Monterrey Forestal ha venido trabajando comercialmente la madera de nueve años de edad en la elaboración de machimbre, y de tablas y listones para estibas. La madera descortezada producto de la entresaca de las plantaciones, se ha venido utilizando con éxito en la elaboración de tableros de aglomerados (Urueña, H. 1999).

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

En Colombia según Venegas, L. (1978) la especie se encuentra desde el nivel del mar hasta una altitud de 600 m, en las zonas de vida bosque seco, y bosque húmedo tropical. En el bosque seco tropical se encuentra normalmente sobre suelos planos aluviales o residuales con agua freática alta durante la estación seca. En el bosque húmedo

tropical se observa en zonas de colinas sobre suelos bien drenados con nivel freático relativamente alto durante todo el año. En la serranía de San Lucas crece sobre colinas, en la zona del Mag-

dalena medio sobre suelos bien drenados y en el piedemonte de los llanos orientales se observa sobre terrazas. Se registra también en el río Guayabero en la iniciación de los bosques de Galería.



Pachira quinata (Jacq.) W.S. Alverson

FLORMORADO - MILPO

Erisma uncinatum Warm.

FAMILIA

VOCHYSIACEAE

SINÓNIMOS

Erisma violaceum C.Mart.

Erisma calcaratum (Link) Warm.

NOMBRES COMUNES

Flormorado, Milpo, Flormorado del blanco, Palo perico, Palo santo, Panapanarimbo, Kuanapi, Brazanegra, Cascajero, Arenillo, Arenillo del blanco, Badizomo, Badigue (Colombia); Oreje chimbe, Quarubarana, Quaruba vermelha, Caramarú (Brasil); Quillosisa, Quillusisa (Perú); Salao morao, Muerillo (Venezuela).

NOMBRES INDÍGENAS

Yaiño-makachai (Huitoto).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

En Estados Unidos se conoce con el nombre de Jaboty.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

No se encuentra registrada en los Apéndices CITES. En Colombia la especie no presenta restricciones para su aprovechamiento.

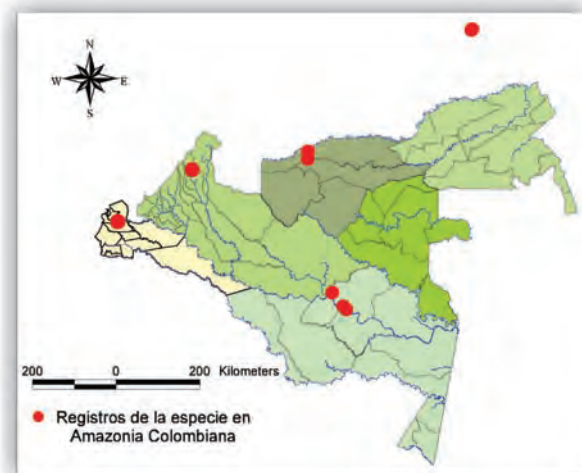
DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Esta especie posee una altura máxima de 20 m, aún cuando se reporta árboles de hasta 40 metros, altura mínima comercial de 6.0 m, con un promedio de 13 m, su diámetro comercial oscila entre los 45-81 cm con una media de 64 cm. Tronco recto, cilíndrico, con aletones en su base. Corteza externa en placas finas, color gris oscura, espesor de 0,2-0,5 cm. Corteza interna color rosado rojizo. Hojas simples, opuestas,

enteras, verticiladas, estípulas en pares a cada lado, no connotadas. Flores color azul, con indumento estrellado, dispuestas en panículas terminales y axilares. Fruto tipo sámara, alado, indehiscente y coriáceo.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En la Amazonia colombiana la especie ha sido registrada en el medio Caquetá, Piedemonte, Araracuara (Caquetá); Parque Nacional Natural El Tuparro (Vichada); Mocoa (Putumayo) y en el municipio del Retorno (Guaviare). Se encuentra desde el norte de Suramérica hasta Bolivia.



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA

- **Color de la madera.** La albura es de color blanco amarillento, con transición gradual a duramen de color marrón rojizo.
- **Brillo o lustre.** Mediano - pálido.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Recto a entrecruzado.
- **Veteado.** Se presenta en arcos superpuestos, de tonos oscuros.



PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

Según los estudios adelantados por el Ministerio de Agricultura en Brasil, el Flormorado-Milpo presenta las siguientes propiedades:

- Peso específico anhidro. 0.48 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.). Presenta un valor de 15520 Mpa a un contenido de humedad del 12%.
- Dureza paralela a las fibras de 384 Kgf en estado verde y de 573 Kgf a 12% de humedad.

La dureza transversal a las fibras en estado verde es de 324 Kgf y 399 al 12% de humedad.

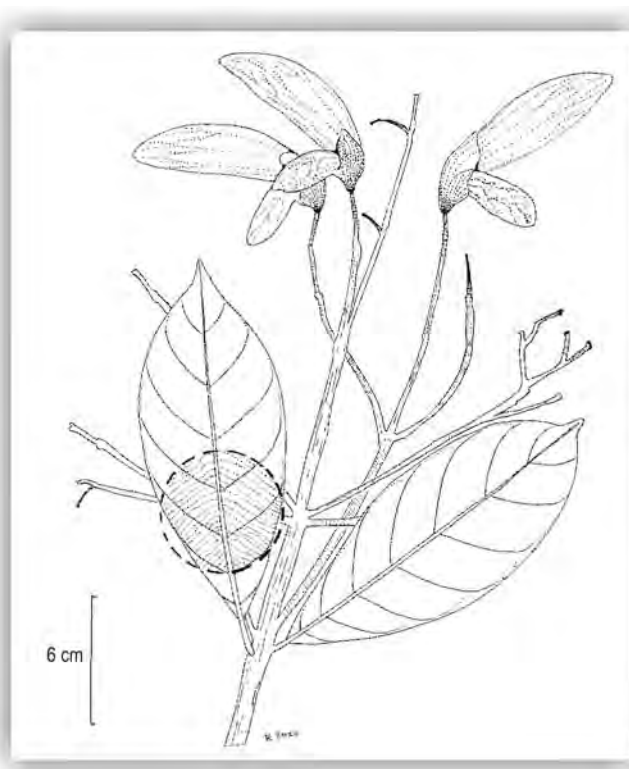
- Contracción tangencial 8.7 % radial 3.6% y volumétrica 12.90%

Usos

El Flormorado-Milpo posee una madera que es de fácil trabajabilidad con herramientas manuales y en todas las operaciones de maquinado, presentando un buen acabado. Los usos actuales según Escobar, O. & Rodríguez, J. (1994) son: carpintería, cajonería, tablas y construcciones generales. Como usos potenciales se encuentra la elaboración de muebles, en ebanistería, chapas, contrachapado decorativo, divisiones interiores y exteriores, revestimiento de interiores, tableros, aglomerados y tableros enlistonados. En el Guaviare es empleado en ebanistería.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Se desarrolla en bosque húmedo tropical (bh-T) y en bosque muy húmedo tropical (bmh-T). El Flormorado-Milpo crece en bosques altos sobre terrazas altas de ríos andinenses y sobre plano aluvial bien drenado. En la zona de transición entre la Amazonia y Orinoquia crece en los bosques de galería.



***Erisma uncinatum* Warm.**

GRANADILLO

Platymiscium pinnatum (Jacq.) Dugand

FAMILIA

FABACEAE

SINÓNIMOS

Amerimnon pinnatum Jacq.

Lonchocarpus amerimnum DC.

Platymiscium polystachyum Benth.

NOMBRES COMUNES

Cachimbo, Cristóbal, Quira, Guayacan trebol, Corazón negro, Granadillo (Colombia); Macahuba, Trébol, Macaca-uba, Preta de madeira vermelha (Brasil); Caoba (Ecuador); Cumaseba, Maircaoba, Añuje cumaceba, Macahuba negra (Perú).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Mosawood, Monkey wood, Yama rosewood, Macawood en Estados Unidos.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

No se encuentra registrado en los Apéndices CITES. En el ámbito nacional no se presentan restricciones para el aprovechamiento de esta especie. Es ampliamente comercializada en el piedemonte putumayense, por lo cual sus poblaciones naturales se consideran vulnerables.

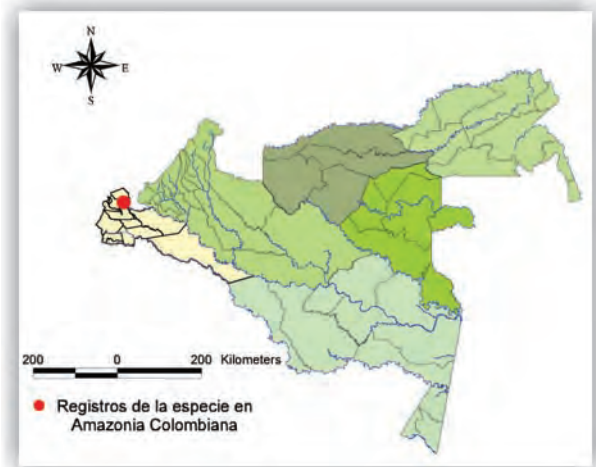
DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Árbol que alcanza los 30 m de altura. Fuste cilíndrico con un fuerte olor a frijol. Corteza externa de color entre gris-oscuro y blanco-grisáceo, exfoliante en pequeñas láminas delgadas. Raíces en forma de bambas, poco desarrolladas. Copa densa, a veces ramificada, ramitas pálidas poco lenticeladas. Hojas compuestas, imparipinadas, opuestas, 4-7 foliolos opuestos en el raquis, de ovados a oblongos o elípticos, 4,5-21 cm de largo y 3-8 cm de ancho, raquis completamente glabro, ápice acuminado,

estípulas presentes. Inflorescencia paniculada, 4-12 cm de largo con ejes glabros. Flores anaranjado-amarillas, 1-1,4 cm de largo. Frutos en legumbres samaroides, aladas, oblongo-elípticas, de obtusas a redondeadas en el ápice, glabras, grisáceas y a menudo gláucas, 5-10 cm de largo, 2,5-3,8 cm de ancho, con una sola semilla (Jiménez, Q. 1999).

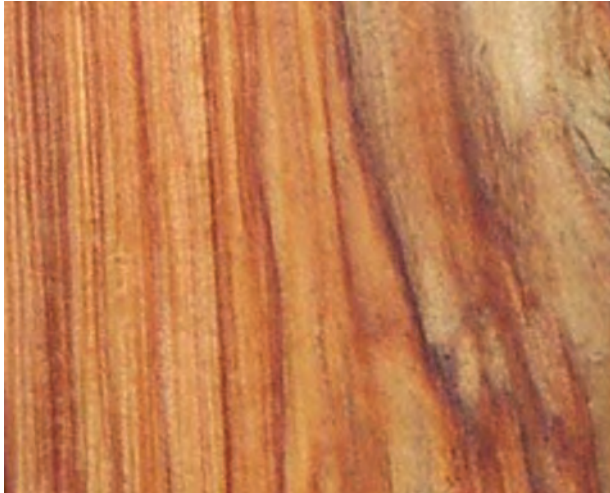
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Se distribuye en Centro América desde Guatemala hasta Panamá, sobre las costas Pacífica y Atlántica. En la Amazonia colombiana la especie se registra en el piedemonte amazónico, en el departamento del Putumayo.



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA

- **Color de la madera.** La madera es de color amarillo-blanquecino, con transición abrupta a duramen de color marrón-rosado.
- **Brillo o lustre.** Alto a mediano.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Recto a oblicuo.
- **Veteado.** Acentuado.



PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

Para esta especie Escobar, O. & Rodríguez, J. (1994) y Lastra (1987) registran las siguientes propiedades:

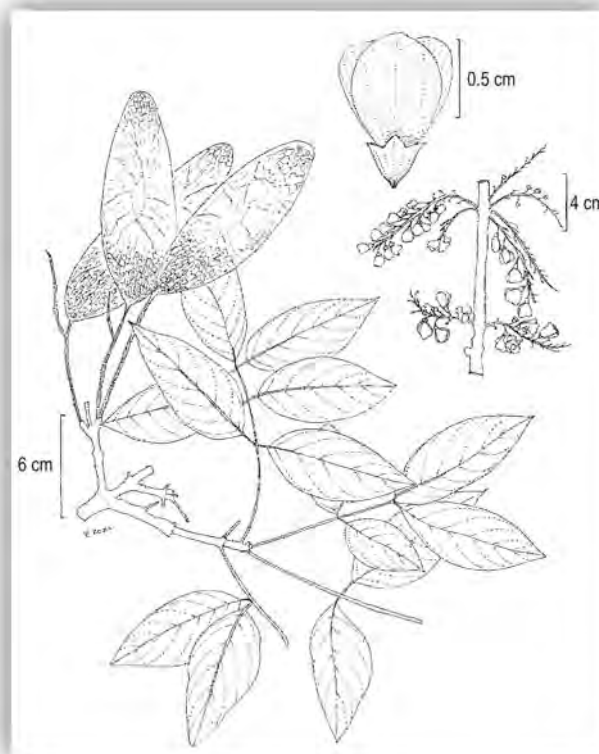
- Peso específico anhidro 1.026 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) (112000 kg/cm²).
- Dureza lateral 1539 kg/cm².
- Contracción tangencial 5.82 % radial 3.84 % y volumétrica 9.80%.

Usos

Entre los usos de esta especie se encuentra la fabricación de muebles, en ebanistería, carpintería, remos y canoas, como usos potenciales se tienen la fabricación de traviesas, construcciones pesadas, pisos, chapas decorativas, tornería, carrocerías, instrumentos musicales (marimbas y violines), artículos deportivos, mangos para herramientas, esculturas, parquet y vigas. En el Putumayo es empleado en ebanistería.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

En Centroamérica esta especie, se asocia con *Tabebuia ochracea* y *Tabebuia rosea*, en la zona norte se asocia con *Virola koschnyi*. En Colombia en el bosque seco tropical y bosque húmedo tropical generalmente crece asociado con especies como *Cedrela* sp., *Enterolobium* sp., *Acacia farnesiana* y *Bursera tomentosa*. En Panamá se desarrolla en bosque seco tropical (Croat, T., 1978). *P. pinnatum* crece en bosques húmedos y semidecíduos hasta los 1500 m de elevación; en Costa Rica se distinguen dos variedades var. *pinnatum* y var. *polystachyum*. Esta última variedad crece en bosques húmedos hasta los 600 metros de elevación. Generalmente en lomas o áreas bien drenadas, con pendientes no superiores a 30% y una precipitación mayor a los 2000 mm anuales.



***Platymiscium pinnatum* (Jacq.) Dugand**

MACANO

Terminalia amazonia (J.F.Gmel.) Exell

FAMILIA

COMBRETACEAE

SINÓNIMOS

Chuncoa amazonia J.F. Gmel.
Chuncoa obovata (Ruiz & Pav.) Poir.
Gimbernatea obovata Ruiz & Pav.
Terminalia obovata (Ruiz & Pav.) Cambess.
Terminalia hayessi Pittier

NOMBRES COMUNES

Nogal amarillo, Pardillo amarillo, Pelao, Macano, Macano amarillo, Tanimboca, (Amazonia colombiana); Mapurite, Níspero, Querebere, Guire (Venezuela); Verdolago, Amarilla (Bolivia); Yumbingue, Nashipe (Ecuador); Cuianara, Pau-mulato blanco, Roble amarillo, Verdolago (Brasil); Yacushapana, Chunchu, Rifari, Shapana (Perú).

NOMBRES INDÍGENAS

Aam+e, Maogüa (Miraña); Cume (Yukuna); Mer+tiái, Mer+tiái (Huitoto); J+mut+ (Muinane); Shi, Yuu-shi (Tikuna).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Nargusta en Estados Unidos.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

No se encuentra registrada en los Apéndices CITES. A nivel nacional no es objeto de veda o de restricción.

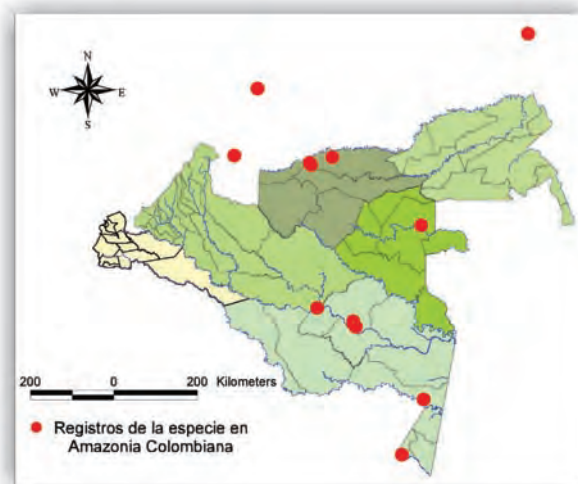
DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Árbol que alcanza los 25 m de altura. Fuste cónico recto, base con raíces tablares bien extendidas y altas. Copa globosa. Corteza externa de color gris claro a marrón claro, áspera, fisurada, con placas verticales angostas. Corteza interna

laminar que desprende en tiras de color amarillo claro, oxidada a crema rojizo. Hojas simples alternas, obovadas, de borde entero, color verde oscuro y brillante en el haz, agrupadas al final de las ramas, ápice cortamente acuminado, envés glabro con tricomas a lo largo del nervio central. Flores pequeñas, dispuestas en racimos terminales de color amarillo claro, 6-10 cm de largo. Frutos en sámara, con 2 alas grandes y 3 pequeñas, transversalmente elípticas o ampliamente depresso-obovadas, 7x16-18 mm.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Se encuentra desde México hasta Bolivia. En Amazonia colombiana la especie ha sido registrada en los municipios de Mitú (Vaupés); San José del Guaviare, El Retorno (Guaviare); Tuparro (Vichada); PNN Tinigua (Meta); San Pedro de Tipisca, Tarapacá (Amazonas) y Araracuara (Caquetá).



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA

- **Color de la madera.** La madera recién cortada presenta un color pardo oscuro. La albura es de



color amarillo pálido, con una textura media, el duramen es de color castaño verdoso.

- **Brillo o lustre.** Medio a alto.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Recto a entrecruzado.
- **Veteado.** Se presenta en arcos superpuestos, de tonos oscuros.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

Las propiedades del macano según Toledo & Rincón (1996) son:

- Peso específico anhidro. 0.73 g/cm^3 .
- Módulo de Elasticidad (M.E.) ($127,000 \text{ kg/cm}^2$).
- Dureza lateral 768 kg/cm^2 .
- Contracción tangencial 8.59%, radial 4.93% y volumétrica 12.30%.

Usos

El Macano por su madera pesada es apto para estructuras, carpintería, ebanistería, carrocerías, puentes, mangos para herramientas, revestimiento

de interiores, vigas, durmientes, pisos industriales, artículos torneados, además se emplea en la construcción de muebles pesados. Además la corteza por contener taninos es empleada para curtir pieles. También tiene gran potencial como planta melífera.

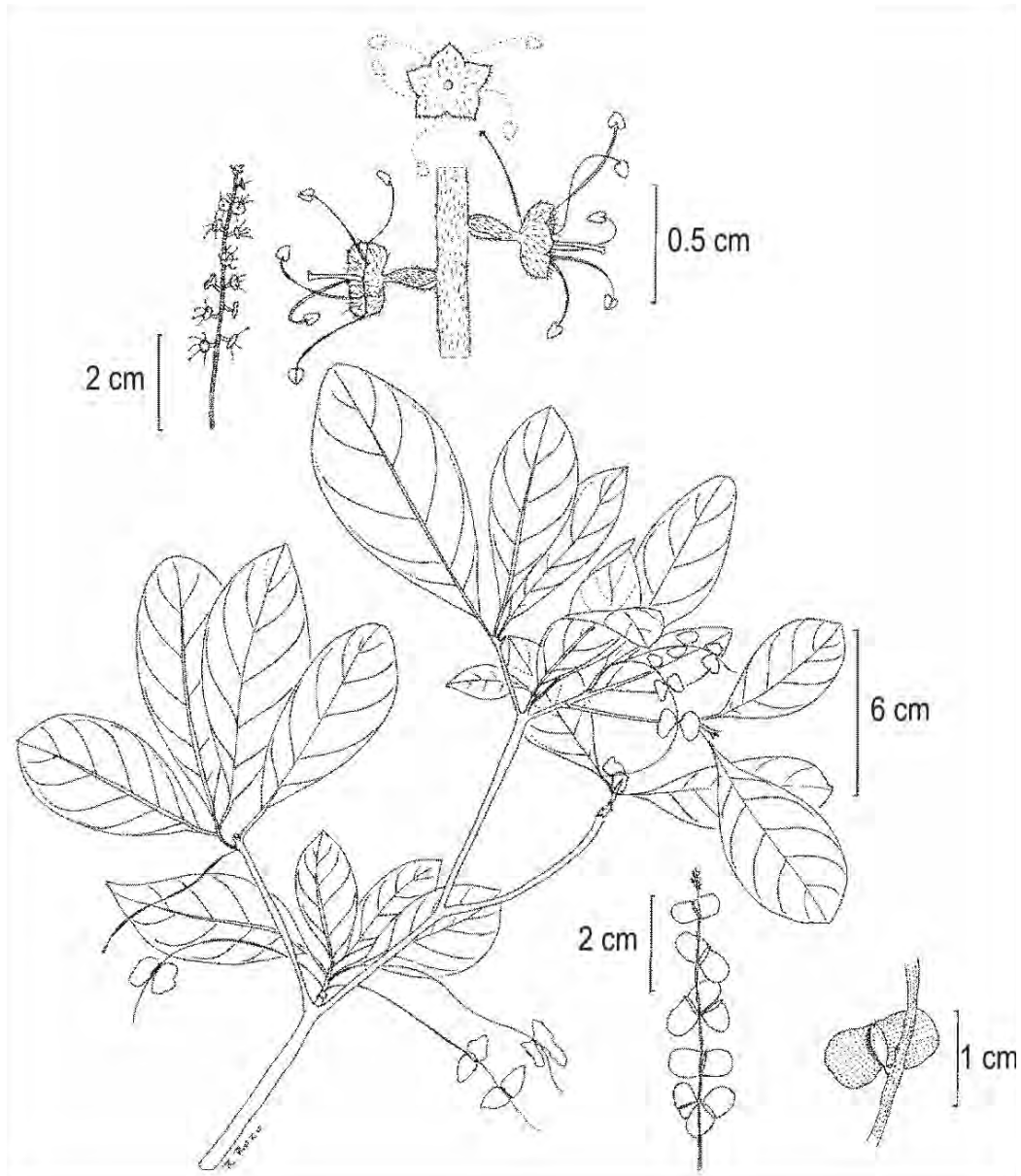
Como usos potenciales se tiene para chapas decorativas, artesanías, parquet, encofrados, construcciones de botes, tornería, construcciones exteriores, vigas, tableros de partículas, plataformas de carga, postes y construcciones generales.

En el departamento del Guaviare el Macano es empleado en posteadura y construcción.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Se desarrolla en bosque húmedo tropical (bh-T) y en bosque muy húmedo tropical (bmh-T), es una especie de amplia distribución en los bosques de la Amazonia colombiana, se desarrolla frecuentemente en bosques de tierra firme con un buen drenaje natural, se registra creciendo junto con especies como *Aspidosperma megalocarpon*, *Brosimum alicastrum*, *Dialium guianense*, *Guatteria anomala*, *Swietenia macrophylla* y *Vatairea lundelli*.

En el sur del trapecio amazónico crece sobre terrazas altas con pendientes hasta del 3%, en bosques con abundantes lianas delgadas y alto epifitismo. En amazonia oriental se desarrolla suelos de arenas blancas en bosques de altura media, asociados a *Capirona* sp. y *Eschweilera* sp. con un sotobosque dominado por diferentes especies de los géneros *Monotagma*, *Selaginella*, *Heliconia* y *Miconia*.



Terminalia amazonia (J.F.Gmel.) Exell

PALISANGRE

Brosimum rubescens Taub.

FAMILIA

MORACEAE

SINÓNIMOS

Alicastrum rubescens (Taub.) Taub.

Piratenia rubescens (Taub.) Pittier

Ferolia guianensis Aubl.

Brosimum paraenses Huber

Brosimum angustifolium Ducke

Brosimum lancifera Ducke

NOMBRES COMUNES

Granadillo, Granadillo rosado, Palo sangre, Chímico, Mirapiranga, Palo brasil (Amazonia colombiana); Muirapiranga, Amaparana, Condurú, Pao Brasil, Paurainha (Brasil).

NOMBRES INDÍGENAS

Tururi, Pucu, Kiritiño (Huitoto); Joofi (Andoque); Karana (Karijona)

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Satinjnhout, Satino, Legno en Guyana; Bloodwood, Satinwood en Inglaterra; Siton Paya, Satine rubane, Satine Rouge en Guayana francesa.

CATEGORIA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

No se encuentra registrada en los Apéndices CITES. Así mismo no existen vedas a nivel nacional para su aprovechamiento. Merece particular atención dada la importancia económica de su madera en la elaboración de artesanías por las comunidades indígenas del departamento del Amazonas.

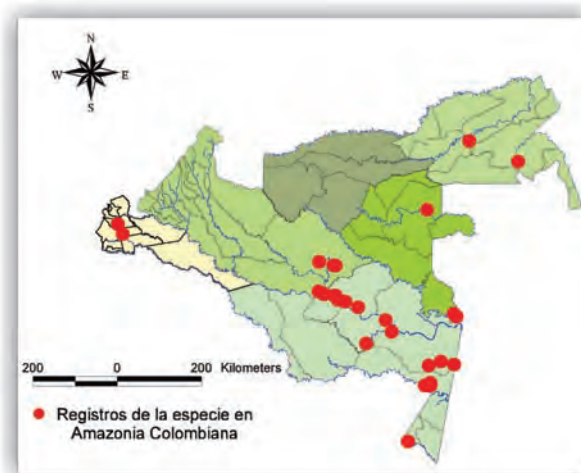
DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Árbol monoico que puede alcanzar los 40 m, de altura. Fuste de forma cilíndrica y de corteza clara, base del tronco con pequeñas raíces tablares y exudación en látex espeso. Ramas generalmente pubérulas color marrón. Hojas simples,

alternas, elípticas a oblongas de base aguda, margen entera, generalmente asimétricas, ápice acuminado a caudado, base aguda a obtusa, haz glabro, estípulas de 5-25 mm de largo. Inflorescencias bisexuales, subglobosas, hemiglobosas o de forma irregular, 2-8 mm de diámetro, pedúnculo 2-12 mm de largo. Infrutescencias sub globosa de 1,5 cm de diámetro rojo marrón al madurar (Berg, C. 1972).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En Amazonia colombiana la especie ha sido registrada en el medio Caquetá y en los sectores de Araracuara (Caquetá); Serranía de Taraíra, Mitú (Vaupés); Chiribiquete (Guaviare); Río Puré, San Pedro de Tipisca, Parque Nacional Natural Cahuiñarí (Amazonas) y Orito (Putumayo).



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA

- **Color de la madera.** La madera presenta un duramen de color rojizo con vetas amarillas, con una transición abrupta hacia la albura de color amarillo cremoso.
- **Brillo o lustre.** Alto.
- **Olor.** No distintivo.



- **Grano de la madera.** Recto, textura fina, homogénea y suave.
- **Veteado.** Acentuado.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

El Palisangre presenta las siguientes propiedades:

- Peso específico anhidro. 1.10 g/cm³ al 12% de contenido de humedad.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) 28130 Mpa.
- Dureza lateral. Sin información.
- Contracción tangencial 5.9%, radial 4.1% y volumétrica 0.59.

Usos

En la zona limítrofe de la amazonia brasileña, colombiana y peruana, el palisangre es una fuente de materia prima artesanal; de su madera se elaboran diversas figuras y artículos decorativos. El frecuente uso y el poco conocimiento de la ecología de la especie, está conllevando a la especie al umbral de la extinción (Acero, 2000).

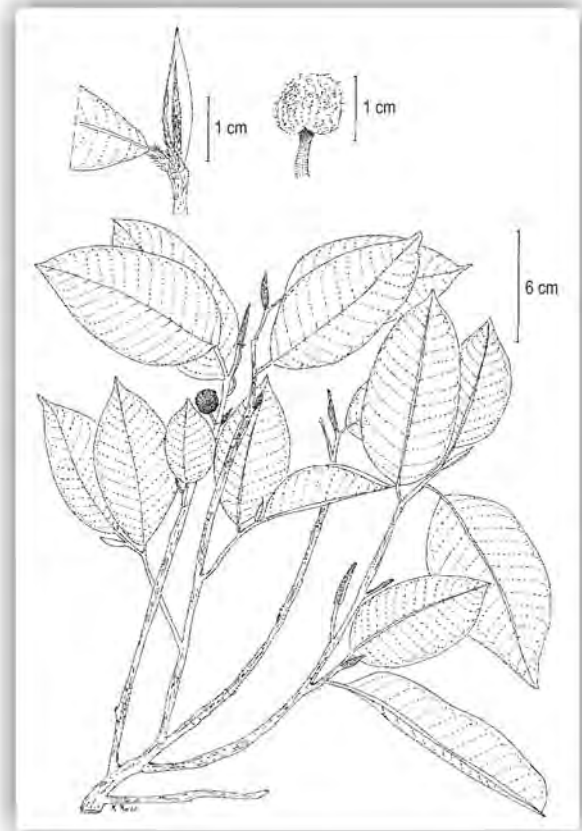
Por las características de la madera y ser ésta muy pesada, puede ser utilizada para tornería, construcciones, pisos, parquet, chapas decorativas, revestimiento de interiores y muebles finos.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Se desarrolla en bosque húmedo tropical (bh-T) y en bosque muy húmedo tropical (bmh-T), crece

sobre plano sedimentario terciario en bosques de tierra firme y en bosques inundables. En la región de Chiribiquete crece sobre superficies rocosas y planas en pequeños bosques rodeados por sabanas dominadas por *Byrsonima crassifolia*, *Senefeldera chiribiquetensis*, *Acanthella sprucei*, *Vellozia tubiflora*, *Bonnetia martiana*, *Drosera capillaris* y *Navia garcia-barrigae*.

En la región de Araracuara se desarrolla sobre plano estructural en bosque maduro en buen estado de conservación, de dosel bajo y abierto, baja estratificación y bajo epifitismo, sotobosque poco denso y moderada presencia de lianas. En la región de Tarapacá crece en bosques altos semidensos con presencia de palmas, desarrollados sobre superficies fuertemente onduladas con cimas subagudas, donde se ha registrado un volumen de 2.28 m³/ha.



***Brosimum rubescens* Taub.**

PINO CHAQUIRO

Podocarpus guatemalensis Standl.

FAMILIA

PODOCARPACEAE

SINÓNIMOS

Podocarpus pinetorum Bartlett.

Podocarpus coriaceus A. Rich

Podocarpus guatemalensis var. *pinetorum* (Bartlett)
Buchholz & Gray.

NOMBRES COMUNES

Pino, Pino chaquiro, Pino colombiano, Chaquiro (Colombia); Cipresillo, Pinillo (Costa Rica) y Ocotillo (Venezuela).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Podocarpus.

CATEGORÍA CITES Y

POSICIÓN NACIONAL

Esta especie no se encuentra registrada en los Apéndices de la CITES. A nivel nacional la Resolución 0316 de 1974 del INDERENA, veda indefinidamente y en todo el territorio nacional el aprovechamiento de las especies de Pino colombiano.

DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

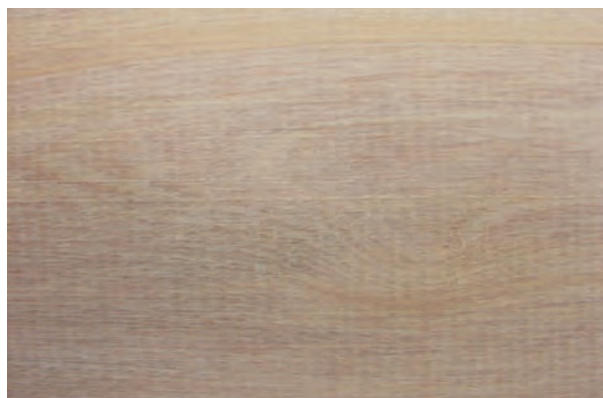
Árbol de 25 m de altura. Corteza lisa, marrón-rojo oscuro o pardo-anaranjada. Yemas vegetativas usualmente ovoides hasta esféricas, terminales y axilares. Hojas coriáceas, elíptico-oviformes o ligeramente lanceoladas, con nervadura medial prominente por arriba. Conos masculinos cilíndricos, axilares. Cono femenino solitario, axilar, ovalado, con pedúnculo de 4,7 mm de longitud. Fruto 8-12 mm de largo x 5-8 mm de ancho, con pequeñas crestas cónicas. Semilla esférica de 6 mm (Torres, J. H. 1988).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

El Pino chaquiro presenta poblaciones aisladas desde el Sur de México, Guatemala, Honduras, hasta parte norte de Sur América en Colombia y Venezuela (Jiménez, Q., 1999). En Colombia se registra a alturas que oscilan entre 100-1100 m sobre el nivel del mar. En la Amazonia colombiana la especie se registra en el departamento del Putumayo en Mocoa, en el piedemonte, en la Serranía de El Churumbelo (Cárdenas, *et. al.* 2002) y en el medio Caquetá, en el sector de Araracuara.



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA



- **Color de la madera.** Crema - grisáceo.
- **Brillo o lustre.** Medio.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Entrecruzado.
- **Veteado.** Suave

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

No se conocen registros de propiedades físico-mecánicas para esta especie. Sin embargo Lastra (1987), registra para la especie *P. oleifolius* las siguientes propiedades:

- Peso específico anhidro 0.555 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) Sin información.
- Dureza lateral 535 kg/cm².
- Contracción tangencial 3.96%, radial 3.31 % y volumétrica 7.40%.

Usos

La madera no se ha estudiado anatómicamente en el país, y posiblemente su explotación se haya enmarcado dentro de la explotación del *Podocarpus oleifolius*, que es igualmente conocido como Pino, Pino chaquiro o Chaquiro y al cual se le han efectuado estudios anatómicos y de propiedades físico-mecánicas.

Esta especie es empleada para la fabricación de postes para líneas aéreas, construcciones normales, traviesas, muebles, pisos, chapas para triplex, cajas entalladura, tableros de viruta y de fibra, pulpa, papel y lápices. De otra parte Escobar, O. & Rodríguez, J. (1994) reportan los siguientes usos potenciales: Parquet, chapas

decorativas, talla, paneles, revestimientos de interiores y encofrados.

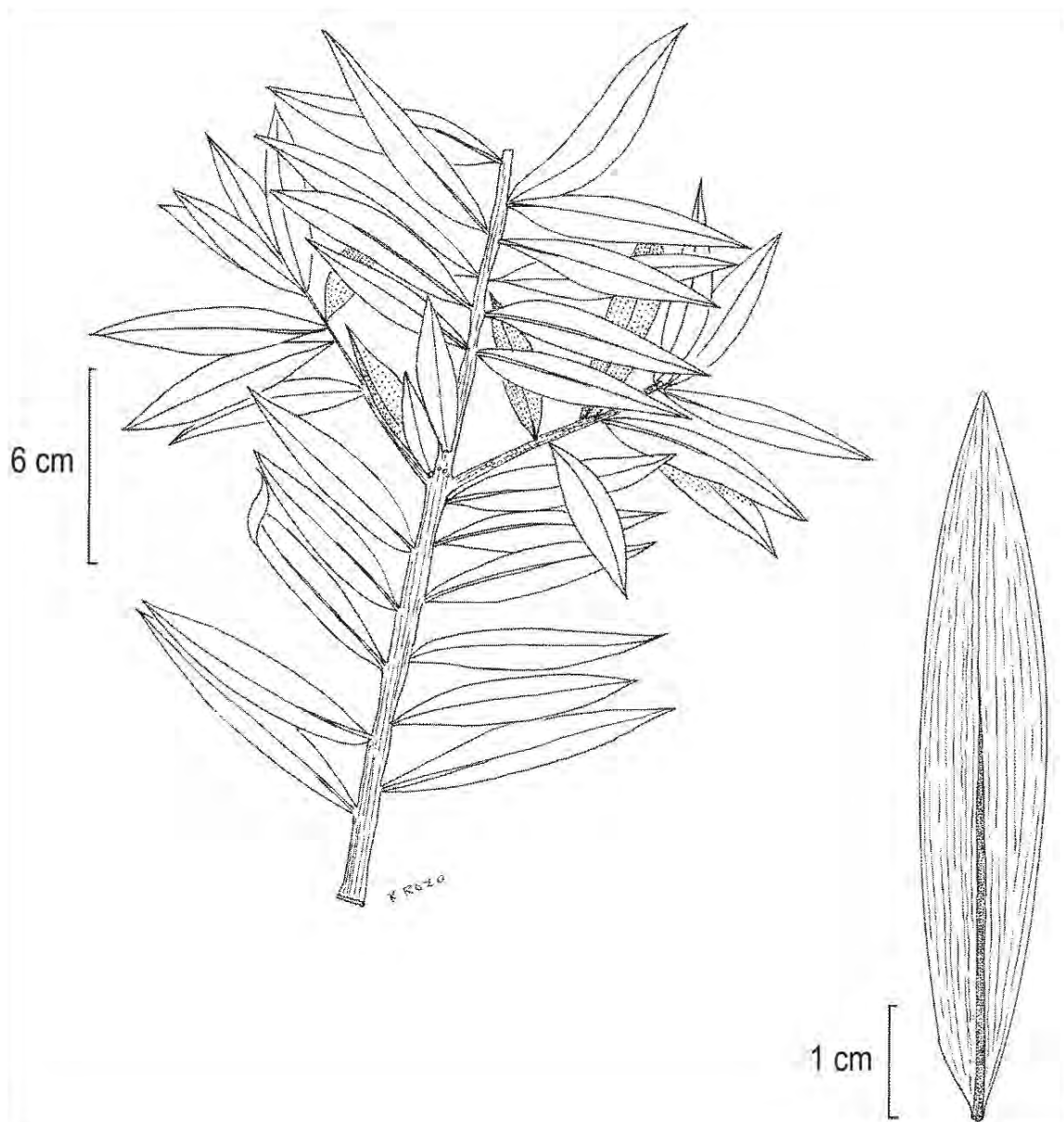
DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

En Centroamérica es común en la zona Atlántica 0-150 m, con poblaciones aisladas en elevaciones bajas desde México hasta Venezuela. (Stevens W. *et. al.* 2001). Según Jiménez, Q. (1999), es la única gimnosperma arbórea nativa que crece en tierras bajas con climas húmedos y muy húmedos, con altitudes entre los 50-1500 m de elevación y con una precipitación superior a los 2500 mm anuales. Es una especie escasa que crece siempre en lomas o áreas bien drenadas.

Observaciones efectuadas en el norte de Costa Rica demuestran que su regeneración es frecuente y que crece siempre en sotobosque. En una parcela de 1 hectárea se han registrado más de 45 árboles entre 20 cm y 2.3 metros de altura, pero no existe ningún estudio sobre la cantidad de esta regeneración que llega a sobrevivir. Se asocia con *Dipteryx panamensis*, *Vatairea lundelli*, *Lecythis ampla* y *Qualea paraensis*.

En Colombia esta especie fue posiblemente abundante en el Valle medio del Magdalena, en la actualidad es escasa con tendencia a desaparecer. En el Putumayo crece asociado con especies como *Senefeldera inclinata*, *Micropholis guyanensis*, *Osteophloeum platyspermum* entre otras.

En una (1) ha de bosque de piedemonte de Putumayo se encontraron 8 individuos con D.A.P. ≥ 10 cm (Cárdenas, *et. al.* 2002), donde crece en lomeríos con pendientes hasta del 50%.



Podocarpus guatemalensis Standl.

SANGRETORO

Virola calophylla (Spruce) Warb.

FAMILIA

MYRISTICACEAE

SINÓNIMOS

Myristica calophylla Spruce

Otoba incolor H. Karst.

Virola incolor Warb.

Virola calophylloidea Marcgr.

Virola lepidota A. C. Smith

NOMBRES COMUNES

Sangretoro, Mamita y Cuajo (Colombia), Cumalá blanca (Perú).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Banak, Virola y Baboen.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

No se encuentra registrada en los Apéndices CITES. A nivel nacional no existen vedas ni restricciones para el aprovechamiento de esta especie.

DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Árboles hasta de 20 m; ramas jóvenes con tomento ferrugíneo. Hojas simples, alternas, ovado-oblongas o elíptico-oblongas de 12-45 x 4.5-16 cm, ápice agudo o acuminado, base redondeada o cordada, haz glabra, envés pubescente marrón amarillento con tricomas estrellados y sésiles, multiramificados. Venas secundarias ligeramente emergentes en ambas caras, con 8-27 pares, camptódromas a ligeramente broquidódromo festoneado, venación terciaria subparalela, inconspicua; pecíolos 5-20 mm de largo.

Panículas estaminadas ferrugíneo-tomentosas de 20x18 cm, flores 2-13 por fascículo, pedicelos 0.5-1 mm de largo; perianto infundibuliforme,

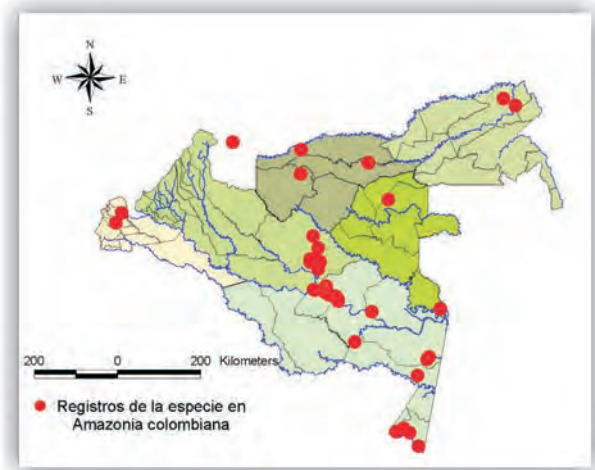
1-1.5 mm de largo, lóbulos obtusos; androceo 0.6-0.9 mm de largo, anteras 3-6 unidas con 0.2-0.4 mm de largo; inflorescencias pistiladas más pequeñas que las estaminadas, flores 2-5 por fascículo, pedicelos gruesos, 1-1.5 mm de largo; pistilo subgloboso o elipsoide, estigma subsésil. Cápsulas elipsoides u subglobosas, ferrugíneo-tomentosas de 23 x 12 mm (Vásquez, R., 1997).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En Amazonia colombiana la especie ha sido registrada en el departamento de Amazonas en los sectores correspondientes al Parque Amacayacu, Tarapacá, Puerto Nariño y Leticia y el Parque Cahuinarí.

En el departamento de Caquetá se ha registrado en la región de Araracuara, Chiribiquete y en diferentes sectores del municipio de Florencia y Solano; en el Guainía existen registros en diferentes sectores del municipio de Inírida.

En el departamento del Guaviare se ha registrado en sectores del municipio de San José



del Guaviare, Calamar y en el resguardo Nukak; en el departamento del Meta se ha registrado entre la Serranía de Chamusa y la Serranía de la Macarena.

En el Putumayo existen registros en el municipio de Puerto Leguízamo y en el Piedemonte se colectó en cercanías de Villa Garzón y Mocoa; finamente se ha registrado en el Vaupés en el municipio de Mitú y Taraira.

En otras partes del país *Virola calophylla* ha sido registrada en el departamento de Nariño en cercanías de Tumaco.

Existen registros además en Brasil, Perú (Herrera, M., 1994), en Venezuela (Smith, A.C., 1938) y en Guyana ex Británica (Bernardi & Spichiger, 1980).

CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA



- **Color de la madera.** El duramen es de color castaño claro cuando verde y poco diferenciable de la albura que tiene color mas claro. Cuando seca toma un color crema-amarillento oscuro.
- **Brillo o lustre.** Mediano.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Textura fina y grano recto.
- **Veteado.** En arcos superpuestos.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

Sangretoro presenta las siguientes propiedades:

- Peso específico anhidro. 0.6 - 0.67 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) Sin información.
- Dureza lateral. Sin información.
- Contracción tangencial, radial y volumétrica. Sin información.

Usos

Según Vásquez, R., (1997), el cambium se utiliza como alucinógeno. Según registros del Herbario Amazónico Colombiano COAH, esta especie se ha utilizado en el medio Caquetá como comestible (arilo), alucinógeno, combustible, medicinal (anti-diarreico, contra dolores musculares y reumatismo) y maderable. En el piedemonte putumayense la madera es empleada en la elaboración de formaletas, puertas, ventanas y productos de ebanistería en general.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Es una especie característica de los bosques húmedos tropicales (bh-T), y crece en bosques primarios de tierra firme, llanuras aluviales con inundaciones frecuentes y superficies rocosas.

En la región de Chiribiquete crece sobre superficies rocosas y planas en pequeños bosques rodeados por sabanas dominadas por *Byrsonima crassifolia*, *Senefeldera chiribiquetensis*, *Acanthella sprucei*, *Vellozia tubiflora*, *Bonnetia martiana*, *Drosera capillarlis* y *Navia garcia-barrigae*.

En la región de Tarapacá crece sobre planicies disectadas plio-pleistocénicas con superficies fuertemente onduladas y con cimas amplias y subagudas, donde se ha registrado un volumen de 2.98 m³/ha.

En el sector de Araracuara (Amazonas), crece sobre superficies estructurales planas y ligeramente onduladas, con inundaciones esporádicas, en bosque maduro de altura media, moderadamente denso a abierto, poco estratifi-

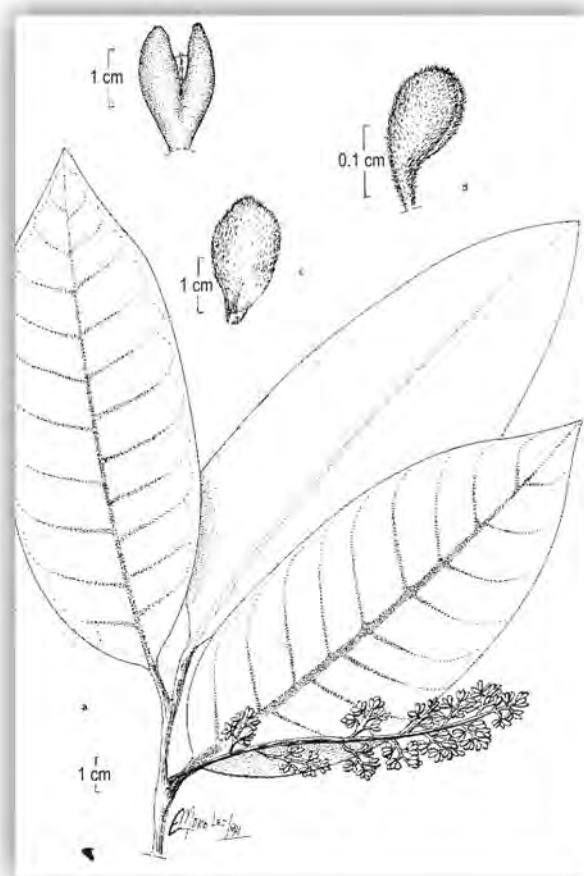
cado y con alta presencia de lianas. Sotobosque denso y diverso dominado por *Lepidocaryum tenue*, *Calathea* sp. y varias especies de *Ciperáceas*. En el río Puré crece sobre cimas sub-redondeadas cortas y laderas largas con pendientes superiores a 20%, en bosque maduro con sotobosque abierto y diverso (*Attalea* sp., *Zamia* sp., *Calathea* sp., *Dieffenbachia* sp. y *Aechmea* sp.). Alta presencia de lianas (*Gnetum* sp. y *Smilax*), bajo epifitismo y abundante regeneración.

En el departamento del Guaviare se ha registrado en la Serranía de la Lindosa, creciendo en bosques maduros, abiertos y bajos, con pendientes de 35%. Alta presencia de *Syagrus orinocensis*, *Phenackospermum guyanense* y *Protium* sp. Sotobos-

que dominado por *Selaginella* sp., *Olyra latifolia* y *Monotagma laxum*.

En el Piedemonte amazónico (Putumayo), Serranía del Churumbelo esta especie crece sobre lomeríos con pendientes hasta del 50% en bosque alto, moderadamente denso, alta presencia de lianas, abundante epifitismo con predominancia de orquídeas, bromélias y aráceas.

Sotobosque con alta presencia de *Monotagma laxum*, *Heliconia* sp., *Piper* spp., *Clidemia* sp., *Tococa* sp. y *Cyathea* sp. En el estrato arbóreo se encuentra asociado con especies como *Senefeldera inclinata*, *Micropholis guyanensis* y *Osteophloeum platyspermum* entre otras (Cárdenas, et. al. 2002).



***Virola calophylla* (Spruce) Warb.**

Fuente: Herrera, M., 1994

TARA

Simarouba amara Aubl.

FAMILIA

SIMAROUBACEAE

SINÓNIMOS

Quassia simarouba L.f.

Zwingera amara (Aubl.) Willd.

Simarouba glauca DC.

NOMBRES COMUNES

Marupa, Tara, Cocornoco (Amazonia colombiana); Amargo, Chiriguamo, Amaro (Bolivia); Cuña, capulli, Cedro amargo (Ecuador); Caixeta, Marupa (Brasil) y Cedro blanco, Simaruba (Venezuela).

NOMBRES INDIGENAS

D+apa+cai (Huitoto); Faafay+ (Muinane); Yuyum+e (Miraña).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Bitterwood, Paradise Tree en Estados Unidos.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

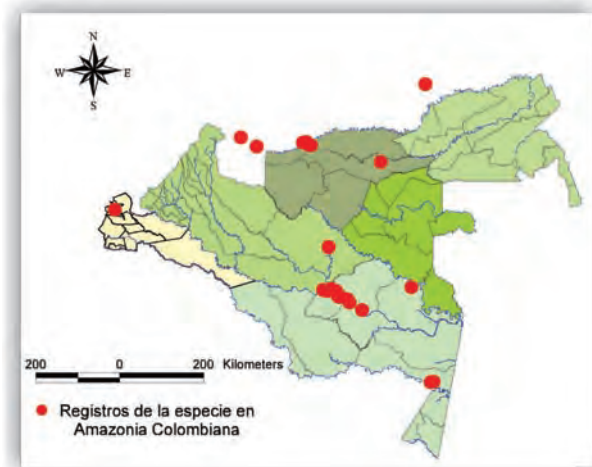
No se encuentra registrada en los Apéndices CITES. A nivel nacional no presenta vedas ni restricciones.

DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Árbol dioico que alcanza los 30 m de altura. Fuste recto y de sección circular. Hojas compuestas, alternas, imparipinadas, 10-30 cm de largo, 6-18 folíolos obovados, redondeados y agudos en la base, generalmente verde oscuro en la haz y más claro en el envés, venas inconspicuas. Flores unisexuales, verdes o verde olivos, pétalos amarillos. Frutos en drupa, elíptico, 2.0 cm de largo, anaranjadas o rojas al madurar.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

El Tara presenta registros botánicos en los sectores de Araracuara (Caquetá); Tarapacá (Amazonas); Mocoa (Putumayo); Tomachipan, Pto Arturo (Guaviare); Parque nacional natural Tinigua, La Macarena (Meta) y río Apaporis (Vaupés).



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA



- **Color de la madera.** La madera recién cortada presenta un color crema y cuando seca se vuelve blanca, presenta una textura media. La albura es de color blanco, con transición gradual al duramen de color amarillo pálido.
- **Brillo o lustre.** Opaco a medio.
- **Olor.** No distintivo.
- **Grano de la madera.** Generalmente recto y es moderadamente liviana.
- **Veteado.** Suave, jaspeado claro.

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

La madera de Tara o Marupa presenta las siguientes propiedades físicas y mecánicas:

- Peso específico anhidro 0,39 g/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.). 85.000 kg/cm².
- Dureza lateral 206 kg/cm².
- Contracción tangencial 3.8%, radial 1.3% y volumétrica 5.1%.

Usos

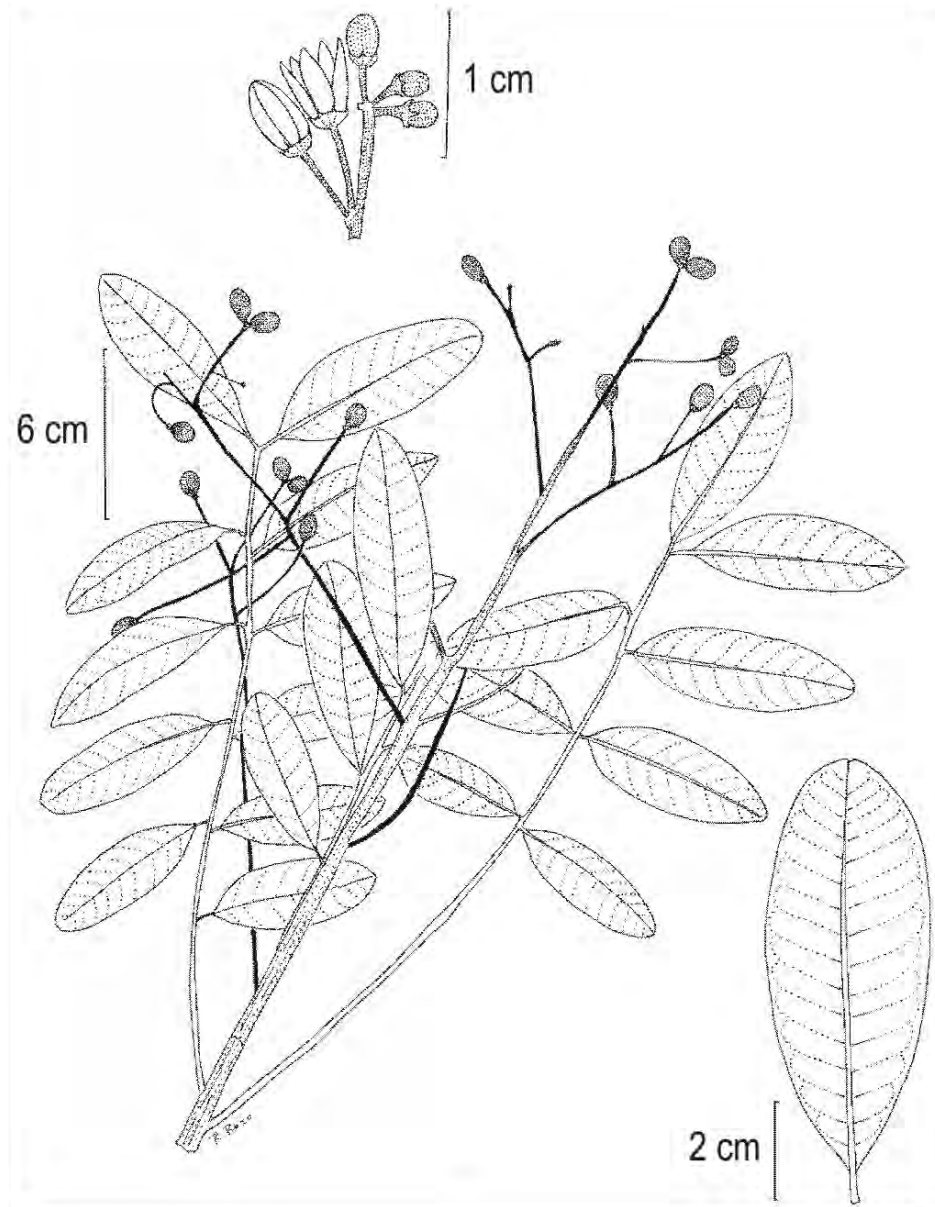
La madera se ha empleado en el Perú para la obtención de tablillas para cajas de espárragos; sin embargo, debido a sus características y facilidad de trabajo debería probarse en la fabricación de las tapas de cajas y la madera preservada en la elaboración de muebles sencillos. Así mismo por su homogeneidad de color, tono claro y facilidad de trabajo es una especie adecuada para la fabricación de juguetes (Toledo & Rincón, 1996). Otros usos son para elaboración de teclas para piano, tacones de zapato, moldes y laminado; como usos potenciales se tienen: palillos para dientes y fósforos, chapas para triplex, pulpa y papel (Azevedo & Penna, 1972). En el departamento del Putumayo es empleado en labores de ebanistería.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Es una especie característica de los bosques primarios y de zonas abiertas. Según Stevens, *et. al.* (2001) crece de Belice a Brasil y en las Antillas existiendo dos formas de la especie, una que corresponde al tipo *S. amara* el cual es un árbol grande de bosques y la otra forma típica de ambientes abiertos, incluyendo áreas de afloramientos rocosos y sabanas de arenas blancas el cual es un árbol más pequeño, con pétalos y anteras ligeramente más grandes. En Amazonia colombiana la especie crece en bosque húmedo en tierra firme, en áreas de afloramientos rocosos y sabanas. En la Serranía La Lindosa (Guaviare), la especie crece junto con *Oedematopus obovatus*, *Hevea nitida* y *Senefelderopsis chiribiquitensis*, sobre suelos de arenas blancas.

En las sabanas de La Fuga (Guaviare) crece en bosques de galerías, de altura media junto con *Phenakospermum guyanense* (Tarriago), *Protium* cf. *altsonii*, *Coccoloba caracasana*, *Myrcia splendens*, *Cordia* sp., *Protium heptaphyllum*, *Ficus* cf. *nymphaeifolia*, *Xylopia aromatica*, *Guatteria* sp., *Protium* cf. *decandrum*, *Inga* sp., *Terminalia amazonia* y *Enterolobium schomburgkii*.

En la serranía de La Macarena, esta especie se ha registrado en áreas de afloramiento rocoso y pequeñas "sabanetas" de Poaceas y Eriocaulaceas, sobresuelos de arenas blancas, creciendo junto con *Byrsonima* sp., *Vellozia tubiflora* *Caraipa densiflora*, *Clusia columnaris* y *Ocotea esmeraldana*. En el medio Caquetá y en Tarapacá se desarrolla sobre Llanura aluvial y planos de inundación frecuente en bosques maduros con alta presencia de lianas y bajo epifitismo, con un dosel moderadamente abierto y sotobosque poco denso.



Simarouba amara Aubl.

VOLADOR

Ceiba samauma (Mart.) K.Schum.

FAMILIA

BOMBACACEAE

SINÓNIMOS

Eriodendron samauma Mart.

Campylanthera samauma Schott

NOMBRES COMUNES

Sumaúma (Brasil); Volador (Colombia); Huimba, Lupuna, Samauma (Perú); Mapajo, Mapaho, Mapajo chico (Bolivia); Bobeca (Ecuador).

NOMBRE COMERCIAL INTERNACIONAL

Ceiba, Silk-cotton tree, Kapok tree.

CATEGORÍA CITES Y POSICIÓN NACIONAL

No se encuentra registrada dentro de los Apéndices de la Convención.

A nivel nacional no existen restricciones para su aprovechamiento.

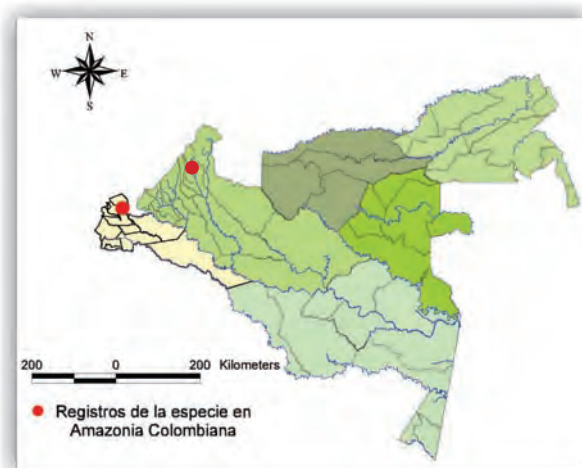
DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

Árbol hasta de 30 m. Corteza muerta ligeramente fisurada, con escamas. Tronco frecuentemente de 2.0 m de diámetro, cilíndrico sólido, grueso y recto, con contrafuertes grandes y bien desarrollados, cubierto por numerosas espinas cónicas fuertes. Copa redondeada, muy amplia. Hojas con 5-7 folíolos, haz glabro, negro-purpúreo, oblongo a oblongo-lanceolados, 8-10 x 3-4 cm, ápice obtuso-acuminado, base aguda; pecíolos 5-7 cm de largo. Flores 1 ó 2 en fascículos; cáliz campanulado, 4-6 cm de largo, amarillo-seríceo o velutinos, internamente piloso, pétalos obtusos, oblongo espatulados. Frutos en cápsulas subglobosas a elipsoides, ca. 15 cm de largo. Semillas envueltas en una lana abundante (Schumann, K. 1886 & Vásquez, R. 1997).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Esta especie originaria de América del Sur, se ha registrado en Brasil; Perú en las provincias de Maynas, Loreto (Río Nanay, Río Itaya, Yanamono); Bolivia, Colombia en el departamento del Putumayo; Ecuador en la provincia de Napo (Yasuni).

Según José Luis Fernández (Com. pers.), Botánico del ICN de la Universidad Nacional, esta especie es más frecuente en la Amazonia Central (Brasil), llegando marginalmente hasta Colombia. Existen registros botánicos para el sector de San Vicente en el departamento de Caquetá y para el Valle del Cauca.



CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA

- **Color de la madera.** La albura es de color crema a pardo rojizo, el duramen es de color canela y anaranjada en líneas.
- **Brillo o lustre.** Bajo.
- **Olor.** No distintivo
- **Grano de la madera.** Ligeramente entrecruzado.

- **Veteado.** Medianamente pronunciado en las superficies tangenciales y radiales, en forma de arco superpuestos y jaspeados respectivamente.



PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA

La madera de la samauma presenta las siguientes propiedades de acuerdo con lo reportado por la Confederación Nacional de la Madera:

- Peso específico anhidro 0.28 gr/cm³.
- Módulo de Elasticidad (M.E.) 3.723 Mpa y resistencia a la compresión de 16 Mpa.
- Dureza lateral. Sin información.
- Contracción tangencial 9.01%, radial 3.10% y volumétrica 10.70%.

Usos

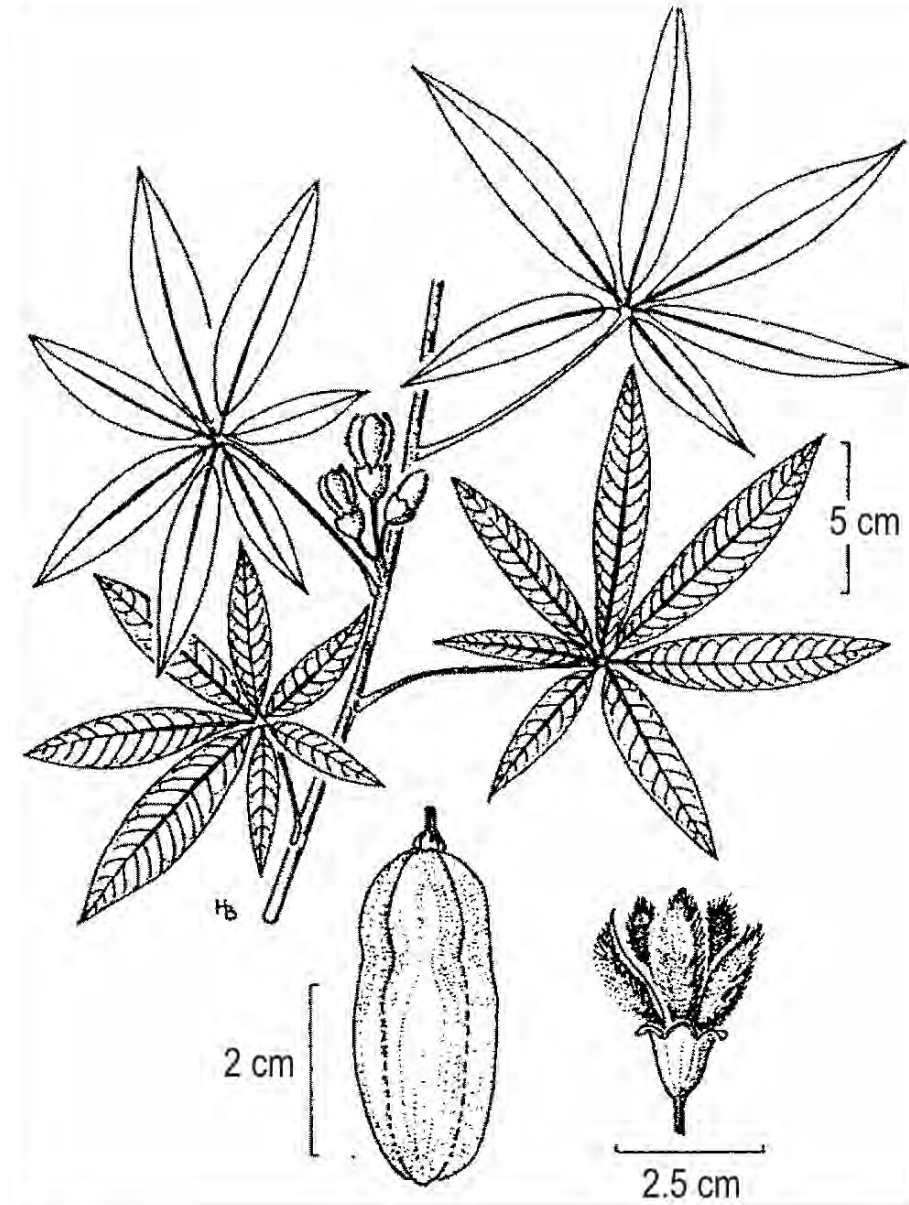
La madera es suave y de fácil aserrío se comporta muy bien al cepillado y de buena trabajabilidad,

se que en campo siempre debe estar húmeda para evitar ataques biológicos. La madera es muy susceptible a la pudrición, pierde más de 30% de su peso al ser atacada por los hongos, termitas e insectos de madera seca.

Según la Confederación Nacional de la Madera del Perú, esta especie es empleada para la fabricación de laminados para carpintería en general, también tiene una aptitud papelera aceptable (pulpa). La fibra algodonosa que rodea a las semillas recibe el nombre de "kapoc" o samauma en lengua Guaraní y se utiliza en la industria como aislante y en la fabricación de colchones.

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

El volador o Lupuna, es una especie ampliamente distribuida en la Amazonia, creciendo en márgenes de ríos y tierra firme. Se desarrolla en gran variedad de condiciones edáficas, desde suelos arenosos con drenaje muy rápido hasta suelos arcillosos e inundables gran parte del año. En Bolivia crece en bosques seco de transición (Unzueta, 1975 citado por Schoonenberg *et. al.*, 1999), zona de transición entre la Amazonia, el cerrado y el Chaco, formando parte del dosel superior con especies como morado (*Machaerium scleroxylon*), cedro (*Cedrela fissilis*), tajibo (*Tabebuia impetiginosa*) y cuchí (*Astronium urundeuva*). En los bosques de chiquitano en la Serranía de Chiquitos se han registrado densidades de 0.17 árboles / ha y con un área basal de 9.399,95 cm² en 2500 m². En Colombia la especie ha sido colectada en bosques del piedemonte del Putumayo y Caquetá.



***Ceiba samauma* (Mart.) K.Schum.**

Fuente: Vásquez, R., 1997

LITERATURA CITADA

- ACERO, E. 2000. *Árboles, gentes y costumbres*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas y Plaza & Janes Editores. 387 pp.
- ACKERLY, D. & RODRÍGUEZ, W. 1990. *Tree densities and sex ratios in breeding populations of dioecious central amazonian Myristicaceae*. En: *Journal of Tropical Ecology*. 6 (2): 238-248.
- ALVERSON, WILLIAM S. 1994. *New Species and Combinations of Catostemma and Pachira (Bombacaceae) from the Venezuelan Guayana*. *Novon* 4:3-8.
- AZEVEDO A. & PENNA E. 1972. O. "Marupa" como essência papeleira de reflorestamento. Págs: 155 -162. En: IICA-Trópicos (ed.). *Simposio internacional sobre plantas de interés económico de la Flora Amazónica*, Belém, Brasil. Turrialba, Costa Rica.
- BERNAL, C. & SALDARRIAGA, D. 1995. *Contribución al estudio de la Fenología de las Myristicaceae y de la dispersión de sus semillas por aves en diferentes unidades fisiográficas en Araracuara*. Tesis de grado para optar al título de Ingeniero Forestal. Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín. Facultad de Ciencias Agropecuarias. 163 pp.
- BERNARDI, L. & SPICHIGER, R. 1980. *Las Miristicáceas del Arboretum Jenaro Herrera (provincia de Requena, departamento de Loreto, Perú)*. *Candollea* 35: 133-182 pp.
- BERNARDI, L. ENCARNACIÓN F. & SPICHIGER, R. 1981. *Las Mimosoides del Arboretum Jenaro Herrera (provincia de Requena, departamento de Loreto, Perú)*. *CANDOLLEA* 36(2): 301- 333.
- BERG, C.C. 1972. *OLMEDIEAE BROSIMEAE (Moraceae)*. *Flora Neotropica*. Monograph 7Ed. The New York Botanical Garden 189 - 193 pp.
- BUITRON, X. & MULLIKEN, T. 1997. *El Apéndice III de CITES y el comercio de la Caoba (Swietenia macrophylla)*. Informe de la red Traffic. Traffic Network. 25 pp.
- CÁRDENAS, D. & LÓPEZ, R. 2000. *Plantas útiles de la Amazonia colombiana*. Departamento del Amazonas. Perspectivas de los productos no maderables. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. 133 pp. Bogotá, DC.
- CÁRDENAS, D., MARÍN, C., SUÁREZ, S., GUERRERO, C. & NOFUYA, P. 2002. *Plantas útiles en dos comunidades del departamento del Putumayo*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. 150 pp. Bogotá D.C.
- CASTRO, G. A. & CORTÉS, R. M. 1992. *Propiedades físico-mecánicas y de trabajabilidad de la madera de entresaca de tres especies forestales procedentes de San José del Guaviare - Guaviare*. Tesis Ingeniería Forestal. Universidad Distrital "Francisco José de Caldas". Santafé de Bogotá D.C.
- CITES, 1999. *Fichas de identificación de especies maderables CITES*. Versión 1. Trabajo de compilación. Universidad de Córdoba (España). Disco compacto.

-
- CORREA ENRIQUE J. & BERNAL YESID H. 1989. *Bombacaceae. Bombacopsis quinata* II: 295-300 En: Especies vegetales promisorias de los países del Convenio Andrés Bello. SECAB. Colombia. Bogotá D.C.
- CORREA ENRIQUE J. & BERNAL YESID H. 1995. *Meliaceae. Carapa guianensis* XI: 1-22. En: Especies vegetales promisorias de los países del Convenio Andrés Bello. SECAB. Colombia. Bogotá D.C.
- CROAT, T. 1.978. *Flora of Barro Colorado Island*. California: Stanford University Press. 442 - 483.
- CRONQUIST, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. The New York Botanical Garden. Columbia University Press. 1262 pp.
- CARRUYO, L.J. 1976. *Carapa guianensis Aublet sus propiedades y características*. Págs. 247 - 254. En: IICA-Trópicos (ed.). Simposio internacional sobre plantas de interés económico de la flora amazónica, Belém, Brasil. Turrialba, Costa Rica.
- DAMA, Departamento Administrativo de Medio Ambiente. 1998. Alcaldía Mayor de Bogotá. *Manual guía de especies vegetales en vía de extinción y de frecuente comercialización*. 337 pp.
- DANILO, JESÚS. 1.990. *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. *Ceiba, kapok, silk cotton tree*. U.S. Department of Agriculture Forest service, Southern Forest Experiment Station. 4 pp.
- ESCOBAR, O. & RODRÍGUEZ, J. 1.993 - 1.994. *Las maderas en Colombia*. 100 fascículos. SENA, Regional Antioquia. Chocó. Centro Colombo Canadiense de la Madera.
- FAO-PAFBOL, 1998. *Maderas de Bolivia*. Muestrario e información de especies maderables. Proyecto de apoyo a la coordinación e implementación del Plan de Acción Forestal para Bolivia. 70 pp.
- GARCÍA LOZANO, J., GÓMEZ MESA, E., ORTIZ SUÁREZ, F., & ZULUAGA PELÁEZ, J. 1996. *Principales Especies nativas de fauna y flora del Caquetá, usos actuales y potenciales*. Posibilidades de Incorporación en Sistemas Alternativos Tradicionales. Florencia 81 pp.
- HARRIS, JAMES & WOLF H. MELINDA. 2001. *Plant Identification terminology: An Illustrated Glossary*. U.S.A. 206 pp.
- HERRERA, M. 1994. *La familia Myristicaceae: Posibilidades de uso múltiple y sostenido en bosques húmedos tropicales de Colombia*. Tesis de Grado para optar al título de Biólogo. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias. II Tomos. 334 pp.
- INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SINCHI, 2.000. *Experiencia piloto de zonificación como instrumento para la planificación ambiental de las áreas forestales de Tarapacá (Amazonas)*. Plan de Ordenación Forestal. Bogotá. 58 pp. + Anexos.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI - IGAC. 1979. *Proyecto Radargramétrico del Amazonas*. PRO-RADAM. La Amazonía colombiana y sus recursos. Bogotá.
- INSTITUTO HUMBOLDT. 1998. *Lista preliminar de plantas extintas o en peligro de extinción*. En: http://www.humboldt.org.co/conservación/lista_preliminares (Accesada marzo de 2002).
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGRARIA -PERÚ INIA & ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES OIMT, 1996. *Manual de identificación de especies forestales de la subregión Andina*. 489 pp.

-
- JIMÉNEZ, Q., 1999. *Árboles maderables en peligro de extinción en Costa Rica*. 2ª. Edición revisada y ampliada. Instituto Nacional de Biodiversidad y Agencia Sueca de Desarrollo Internacional. San José de Costa Rica. 187 pp.
- JIMÉNEZ, E., 2000. *Arquitectura de tres especies de Myristicaceae en dos bosques de la región de Araracuara (Amazonia Colombiana)*. Tesis de grado de Ingeniería Forestal. Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín. Facultad de Ciencias Agropecuarias. 152 pp.
- JORGENSEN, P. M. & LEÓN YÁNEZ S. 1999. *Catálogo de las plantas vasculares del Ecuador*. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden. Vol 75. 1181 pp.
- LASTRA RIVERA, J. 1987. *Compilación de las propiedades físico - mecánicas y usos posibles de 178 maderas de Colombia*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad de Ingeniería Forestal. Bogotá - Colombia. 73 pp.
- LEDOUX, P. & CORRÊA R., 1976. *Investigacoes de bio-ecologia experimental sobre uma populacao de Miquartia guianensis Aublet*. En: IICA-Trópicos (ed.). Simposio internacional sobre plantas de interés económico de la Flora Amazónica, Belém, Brasil. Turrialba, Costa Rica. Pg 215 - 225.
- LISBOA, P., LOUREIRO, A., DA SILVA, J. 1984. *Identificacaó macroscópica do lenho das Myristicaceae da Amazônia Brasileira*. En: Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi. Botanica Vol 1 (1/2): 37 - 65.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. 2000. *Plan Nacional de Desarrollo Forestal*. Bogotá, D.C. 74 pp.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. & INSTITUTO SINCHI, 2001. *Primera reunión del grupo de trabajo sobre la Caoba*. Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), 3-5 de octubre de 2001. Informe Nacional. Documento preparado por las Autoridades Administrativas y Científicas de Colombia. 6 pp. Mimeografiado.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. 1999. *Proyecto Colectivo Ambiental*. (Manuscrito).
- MINISTERIO DA AGRICULTURA. *Madeiras tropicais da Amazonia*. Brasilia: Ministerio da Agricultura, IBDF.
- MONTENEGRO RODRÍGUEZ L. 1987. *Caracterización anatómica de las maderas latifoliadas y claves macro y microscópicas para la identificación de 120 especies*. Tesis Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad de Ingeniería Forestal. 3 Tomos. Bogotá.
- MORALES-P, M. E., 1997a. *Estudio de la familia Meliaceae y su potencialidad de uso para Colombia*. Tesis Maestría Biología, Sistemática. Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- MORALES-P, M. E., 1997b. *El género Carapa Aubl. (MELIACEAE) en Colombia*. *Caldasia* 19(3): 397-407.
- MORENO, P. N. 1984. *Glosario Botánico Ilustrado*. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. Xalapa, México. 300 pp.
- OBLITAS, P. 1992. *Cedrela odorata*. En: *Plantas Medicinales en Bolivia*. Farmacopea Kallaway. 2ª. Edición. La Paz - Bolivia. 124 - 125 pp.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES, OIMT. 2001. *Reseña anual y Evaluación de la Situación Mundial de las Maderas 2001*. 229 p.

-
- PENNINGTON, T.D. & B.T. STYLES. 1981. *A Monograph of the Neotropical Meliaceae*. Flora Neotropica. Monograph 28 Ed. The New York Botanical Garden 470 Pp.
- PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL DESARROLLO INTEGRAL DE LA CUENCA DEL RÍO PUTUMAYO - PEDICP-, 1997. *Plan de manejo forestal de la comunidad nativa Santa Mercedes, Río Putumayo, Perú*. 52 pp. Iquitos - Perú. Mimeografiado.
- RICKER, M. & DALY, D. 1998. *Botánica económica en bosques tropicales. Principios y métodos para su estudio y aprovechamiento*. 293 pp. Editorial Diana, Mexico.
- Sistema de Información Estadístico Forestal SIEF. Ministerio del Medio Ambiente y OIMT. 1999. *Principales especies vegetales de la flora silvestre y de bosque plantado comercializadas en Colombia*. Informe técnico. 33 p, Referencias, Apéndices.
- SALO, J. & KALLIOLA, R. 1993. *Necesidades para el futuro en la selva baja peruana: Conservación e investigación científica*. En: Amazonia Peruana. Vegetación húmeda tropical en el Llano Subandino. Lima - Perú. 235 - 249 pp.
- SCHOONENBERG, T., PINARD, M., & WOODWARD, S. 1999. *Respuesta a las lesiones en especies arbóreas características de un bosque estacionalmente seco de Bolivia*. Documento técnico 84/1999. Chemonics International. USAID/ Bolivia. 56 pp.
- SCHUMANN, K. 1886. *Bombacaceae*. In Martius, C.F.P. von (Ed) *Flora Brasiliensis*. 12(3B): 201-250.
- SLEUMER, HERMANN OTTO. 1984. *Olacaceae*. *Flora neotrópica*. Monograph 38 Ed. The New York Botanical Garden 159 pp.
- SMITH, A.C. 1938. *The american species of Myristicaceae*. *Brittonia* 2 (5): 393-510.
- STEVENS, W.D., ULLOA U. CARMEN, POOL A & MONTIEL M. 2001. *Flora de Nicaragua. Angiospermas*. Missouri Botanical Garden Press. Tomo III. pp. 2371-2372.
- TOLEDO, E. & RINCÓN, C. 1996. *Utilización industrial de nuevas especies forestales en el Perú*. INRENA - & OIMT. 240 pp.
- TORRES, J. 1988. *Podocarpaceae*. En: *Flora de Colombia*. Bogotá: Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia. (Número 5). 71 pp.
- URUEÑA LOZANO H. & MELO RODRÍGUEZ M., 1988. *Contribución al conocimiento de la biología reproductiva de Bombacopsis quinata (Jacq.) Dugand (MALVALES: BOMBACACEAE)*. *Trianea* 2: 265-275 (1988).
- URUEÑA LOZANO, HERNÁN. 1999. *Ceiba roja, Bombacopsis quinata (Jacq.) Dugand: Establecimiento y manejo de una especie tropical*. 100 pp. Litoimagen, Ibagué - Colombia.
- VARGÁS AVILA, GUILLERMO; GIRALDO BENAVIDES, BERNARDO. 2002. *Propiedades fisicomecánicas de la madera en cinco especies cultivadas en el ecosistema guaviareense- San José del Guaviare, Colombia: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI*. 28 p.
- VÁSQUEZ, MARTÍNEZ, R. 1997. *Flórula de la reservas biológicas de Iquitos, Perú*. St. Louis Missouri Botanical Garden. 1046 pp.
- VENEGAS, L. 1978. *Distribución de 11 especies forestales en Colombia*. Bogotá. 74 pg. INDERENA - PNUD - FAO - CONIF.

GLOSARIO

A

Acuminada: Forma de ápice con márgenes rectos o convexos que terminan en ángulo menor de 45°.

Agudo: Forma de ápice con márgenes rectos o convexos que terminan en ángulo de 45° a 90°.

Alado(a): Que tiene proyecciones externas en forma de alas.

Aletones: Raíces comprimidas lateralmente cuyas porciones tablares sobresalen considerablemente del suelo.

Albura: Parte viva de la madera, inmediatamente debajo de la corteza.

Androceo: Conjunto de estambres que constituyen los órganos masculinos de la flor.

Anteras: Porción del estambre que produce el polen.

Ápice: La punta o extremo de una hoja o cualquier órgano.

Arilo: Tejido que recubre la semilla de algunas especies. Generalmente es comestible para la fauna.

Axilar: Situado en el ángulo interno o superior que forma una estructura con el tallo donde se inserta.

B

Bipinnada: Hoja compuesta, dos veces pinnada.

Broquidódromo: Nerviación, en la que los nervios secundarios se unen en una serie de arcos antes de llegar a la margen de la hoja.

C

Caduco(a): Caedizo. Órgano o estructura poco durable que se desprende tempranamente.

Cáliz: Conjunto externo de la flor, receptáculo donde se inserta la corola.

Camptódromas: Nerviación pinnada, en la cual la nerviación secundaria no llega al margen de la hoja.

Cápsula: Fruto simple, seco, dehiscente

Carinado: Con una quilla.

Carpelo: Estructura reproductiva femenina que produce los óvulos.

Cártaceo: de textura como papel o pergamino.

Caudado: Ápice largamente acuminado con márgenes cóncavos.

Cimas: Inflorescencia definida de aspecto ancho y redondeado.

Cimosas: Inflorescencia con cimas.

Cordado(a): Hoja cuya base tiene forma de corazón y presenta dos lóbulos redondeados.

Coriáceo(a): De consistencia similar al cuero.

Corola: Conjunto de pétalos de la flor.

Corteza: Parte externa del tronco conformada por el ritidoma y el floema.

Chaflán: Plano largo y estrecho que, en lugar de esquina une dos superficies planas que forman ángulo.

D

Decíduas: Persistente solamente durante una temporada de crecimiento.

Dehiscente: Que se abre naturalmente para dispersar su contenido.

Dioico: Especie con flores masculinas y femeninas en diferentes individuos.

Digitado(a): Que tiene lóbulos alargados, similares a dedos.

Drupa: Fruto simple, carnoso, con una sola semilla dura en su interior.

Duramen: Parte central del tronco.

E

Emarginado: Ápice con una incisión o hendidura escasa, aguda.

Endocarpio, endocarpo: Capa interna del pericarpo.

Envés: Superficie inferior de la lámina, que generalmente mira hacia el tronco o a la base de la planta.

Epicarpio: Capa externa del pericarpo.

Escabrosa: Áspero o con asperezas que se aprecian al tacto.

Estambre: Órganos masculinos de la flor, que contienen los estambres.

Estaminadas: Flores con partes masculinas solamente.

Estigma: Parte apical del gineceo donde se recibe el polen.

Estípula: Escama, espina, glándula u otra estructura en la base del pecíolo.

Exudado: Secreción que emana de los tejidos de una planta.

F

Ferrugíneo: De color rojizo como el óxido de hierro.

Festoneado: Con dientes o proyecciones redondeadas a lo largo del margen de la hoja.

Fleje: Pieza alargada y curva de madera, que aislada o con otras sirve para muelles o resortes.

Flor femenina: Flor unisexual que sólo tiene gineceo.

Flor masculina: Flor unisexual que sólo tiene androceo.

Folíolo: Cada segmento individual de una hoja simple, que en conjunto conforma una hoja compuesta.

Fuste: Segmento del tallo de los árboles entre la raíz y las primeras ramas.

G

Gineceo: Conjunto de los órganos femeninos de la flor, encargados de producir los óvulos.

Glabro: Sin ningún tipo de indumento.

Glándulas: Célula o conjunto de células secretoras.

Globoso: De forma más o menos esférica, como una cabeza.

H

Haz: Superficie superior de la lámina, que generalmente mira en dirección opuesta al tronco o a la base de la planta.

Hoja compuesta: Hoja dividida en o conformada por folíolos.

Hoja simple: Hoja que no está dividida en folíolos.

I

Imparipinnada: Hoja pinnada y con un folíolo terminal.

Indehiscente: Fruto que no abre espontáneamente al madurarse.

Indumento: Conjunto de pelos, glándulas, escamas u otros, que recubren la superficie de los órganos de una planta.

Inflorescencia: Conjunto o agrupación de las flores que crecen organizadas y dispuestas de diferentes formas.

Infracoliar: Ubicado sobre el tallo por debajo de las hojas.

Infrutescencia: Conjunto o agrupación de frutos originados a partir de las flores de una inflorescencia.

Infundibuliforme: En forma de embudo.

Interpeciolar: Entre el tallo y el pecíolo, o sobre el tallo entre los pecíolos de dos hojas opuestas.

Interpinares: Situado entre dos pinnas.

Intrafoliar: Situado entre la hoja y el tallo.

Intrapeciolar: Colocado entre la base del pecíolo y el tallo.

L

Lanceolado(a): Superficie plana en forma de lanza.

Látex: Exudado lechoso, opaco (no transparente), usualmente pegajoso y de color blanco.

Lenticelas: Poro ovalado en la corteza que corresponde a un estoma.

Lepidoto: Cubierto por pelos escamosos.

Lustroso(a): Brillante.

M

Margen: Orilla de la lamina foliar.

Monoico: Especie con las flores masculinas y las femeninas presentes en el mismo individuo.

O

Oblongo(a): Más largo que ancho, de forma más o menos rectangular; excesivamente largo.

Ovado(a): Ovoide; en forma de huevo.

Ovoide: Objeto tridimensional en forma de huevo.

P

Palmado(a), palmeado(a): Con forma semejante a la mano abierta.

Palmaticompuestas: Con todos los foliolos originándose en un sólo punto.

Panícula: Inflorescencia con ramificaciones racemosas. Generalmente se emplea el término para describir cualquier inflorescencia muy ramificada.

Paripinnada: Hoja compuesta, pinnada, sin un folíolo terminal.

Peciolada: Hoja con pecíolo.

Pecíolo: Parte de la hoja que une la lámina a la rama o al tallo.

Peciolulo: Sostén del folíolo en una hoja compuesta.

Pedicelo: Tallo o soporte individual de una flor.

Pedúnculo: Soporte principal de una inflorescencia entera o de una flor solitaria.

Perianto: Envoltura de las partes reproductoras de la flor; puede estar o no dividido en cáliz y corola.

Pericarpio, pericarpo: La cubierta externa del fruto. Parte del fruto que rodea la semilla.

Pétalos: Pieza o unidad de la corola.

Pinna: Folíolo en una hoja pinnada. El término se aplica principalmente a helechos y palmas.

Pinnada: Hoja compuesta, con los folíolos o pinnas dispuestos a ambos lados de un eje central o raquis.

Pistiladas: Flor con partes femeninas solamente.

Pubérulas: Con pelos simples muy cortos.

Pubescente: Con pelos simples, delgados y rectos.

R

Raquis: Eje o nervadura principal de una hoja compuesta, o de una inflorescencia.

S

Sámara: Fruto seco, indehiscente, alado, con una sola semilla.

Sépalo: Unidad o pieza del cáliz.

Sésil: Sin soporte, por ejemplo sin pecíolo o pedicelo.

Subgloboso(a): Casi esférico.

Suculento(a): Carnoso y grueso, con abundante jugo.

T

Tépalos: Unidad de un perianto no diferenciado en pétalos y sépalos.

Terete: Tallo redondo, cilíndrico o rollizo.

Tomento: Conjunto de pelos largos y entrecruzados que cubren una superficie.

U

Unisexual: Flor con sólo el androceo o el gineceo.

V

Verticiladas: Cuando en un nudo, hay 3 o más elementos formando corona.

ANEXO 1

LISTA DE ESPECIES MADERABLES POR FAMILIA Y NOMBRE CIENTÍFICO

ANACARDIACEAE

***Anacardium giganteum* Hancock ex Engl.**

N.V: Marañón gigante (Col.); Cashu caspi (Per.); Caju-acú (Bras.)

***Tapirira guianensis* Aubl.**

N.V: Fresno, Manteco, Pechugo (Col.); Huira caspi, Isaparitsi (Per.); Mara macho (Bol.); Jobillo, Jobo liso (Ven.); Cedrillo (Ecu.); Cedroby, Guaruba, Tatapiririca (Bras.)

ANNONACEAE

***Annona dolichophylla* R.E.Fr.**

N.V: Matafrío de pava (Col.)

***Diclinanona calycina* (Diels) R.E. Fr.**

N.V: Sacha anona (Per.); Envireira (Bras.)

***Duguetia latifolia* R.E. Fr.**

N.V: Tortuga caspi (Per.)

***Duguetia quitarensis* Benth.**

N.V: Tortuga caspi (Per.)

***Guatteria acutissima* R.E. Fr.**

N.V: Carahuasca (Per.)

***Guatteria atabapensis* Aristeg. ex D.M. Johnson & N.A. Murria**

N.V: Carguero de hoja negra (Col.)

***Guatteria decurrens* R.E. Fries**

N.V: Limoncillo, Imbira blanco (Col.); Carahuasca (Per.)

***Guatteria megalophylla* Diels**

N.V: Imbira blanco, Anon de monte, Golondrino (Col.); Golondrino, Carahuasca (Per.); Envira-preta (Bras.)

***Guatteria multivenia* Diels**

N.V: Carahuasca (Per.)

***Guatteria schomburgkiana* Mart.**

N.V: Espintana peluda (Per.)

***Oxandra leucodermis* (Spruce ex Benth.) Warm.**

***Oxandra polyantha* R.E. Fr.**

N.V: Carguero de cananguchal (Col.)

***Oxandra xylopioides* Diels**

N.V: Carguero de hormiga, Carguero de pescado, Golondrino (Col.); Espintana (Per.)

***Pseudoxandra leiophylla* (Diels) R.E.Fr.**

N.V: Carguero (Col.)

***Pseudoxandra polyphleba* (Diels) R.E.Fr.**

N.V: Espintana (Per.)

***Rollinia cuspidata* Mart.**

N.V: Anonilla (Per.)

***Unonopsis floribunda* Diels**

N.V: Carguero, Carguero negro (Col.); Icoja (Per.)

***Unonopsis guatterioides* (A.DC.) R.E.Fr.**

N.V: Carguero de rebalse (Col.)

***Unonopsis mathewsii* (Benth.) R.E. Fr.**

N.V: Carguero negro (Col.)

***Unonopsis spectabilis* Diels**

N.V: Anón de monte (Col.); Espintana (Per.)

***Unonopsis stipitata* Diels**

N.V: Vara de pescar negra, Carguero (Col.); Icoja (Per.)

***Unonopsis veneficiorum* (Mart.) R.E. Fr.**

N.V: Icoja (Per.)

***Xylopia amazonica* R.E. Fr.**

N.V: Envira, Sarassará, Envireira-vermelha (Bras.)

***Xylopia cuspidata* Diels**

N.V: Espintana (Per.)

***Xylopia frutescens* Aubl.**

N.V: Espintana (Per.)

***Xylopia micans* R.E. Fr.**

N.V: Venado espintana (Per.)

***Xylopia spruceana* Benth. ex Spruce**

N.V: Palo de piquiña (Col.)

APOCYNACEAE

***Aspidosperma darienense* Woodson ex Dwyer**

N.V: Costillo (Col.)

***Aspidosperma desmanthum* Benth. ex Muell.Arg.**

N.V: Castillo blanco (Col.); Quillo bordón (Per.)

***Aspidosperma excelsum* Benth.**

N.V: Costillo blanco, Cabo de hacha, Costillo verdadero (Col.); Remo caspi, Costillo caspi (Per.)

***Aspidosperma multiflorum* A.DC.**

***Aspidosperma nitidum* Benth. ex Müll.Arg.**

N.V: Matú, Remo caspi (Col.)

***Aspidosperma spruceanum* Benth. ex Müll.Arg.**

N.V: Costillo, Rrascador (Col.); Remo caspi (Per.)

***Couma macrocarpa* Barb. Rodr.**

N.V: Sorba, Perillo, Juansoco, Purga (Col.); Leche caspi, Leche huayo (Per.); Arbol vaca, perillo, Guaimaro macho (Ven.); Juan soco, Perillo, Sorvao (Bras.)

***Macoubea guianensis* Aubl.**

N.V: Cucuy, Ucuye, Ucuire (Col.); Jarabe huayo (Per.)

***Parahancornia surrogata* Zarucchi**

N.V: Juansoquillo (Col.)

***Rhigospira quadrangularis* (Müll.Arg.) Miers**

N.V: Juansoco de alacran (Col.); Yaguar huayo (Per.)

BIGNONIACEAE

***Jacaranda caucana* Pitt.**

N.V: Dormidera (Col.)

***Jacaranda copaia* (Aubl.) D. Don.**

N.V: Chingalé, Pavito, Cedro blanco (Col.); Huamansamana (Per.); Pitsopi (Bol.); Chingalé, Guarupa, Nogal blanco (Ven.); Pará-pará, Pau de colher (Bras.)

***Tabebuia serratifolia* (Vahl) G.Nicholson**

N.V: Palo de arco, Polvillo, Guayacan (Col.); Tahuarí amarillo (Per.); Arguaney, Puy, Flor amarillo, Curaire (Ven.); Madera negra (Ecu.); Pau d'arco, Ipê (Bras.)

BOMBACACEAE

***Catostemma commune* Sandwith**

N.V: Arenillo, Macondo, Yolombo (Col.); Baraman, Baramaní (Ven.); Barrigudo (Bras.)

***Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.**

N.V: Ceiba, Ceiba bonga, Ceibo (Col.); Huimba, Lupuna, Samauma, (Per.); Mapajo, Mapaho, Mapajo chico (Bol.); Bobeca (Ecu.)

***Ceiba samauma* (Mart.) K.Schum.**

N.V: Volador, Ceiba (Col.); Lupuna, Huimba (Per.); Mapajo, Toborocho (Bol.); Ceiba, Ceiba yuca (Ven.); Ceiba uchuputu, Guambush (Ecu.); Samauma, Páiniera (Bras.)

***Matisia malacocalyx* (A.Robins & S.Nilson) W.S.Alverson**

N.V: Sapotillo (Col.)

***Ochroma pyramidale* (Cav. ex Lam.) Urb.**

N.V: Balso, Palo de balsa, Balso de lana (Col.); Topa, Huampo, Balsa (Per.); Balsa, Tami (Bol.); Balsa lano, Palo de lana, Tacarigua (Ven.); Palo de balsa, Balsa (Ecu.); Balsa, Pau de balsa (Bras.)

***Pachira aquatica* Aubl.**

N.V: Algodón, Cabeza de tigre (Col.); Punga (Per.)

***Pachira quinata* (Jacq.) W. S. Alverson**

N.V: Toluá, Ceiba de Tolu, Cedro macho, Cedro espinoso (Col.); Huimba (Per.); Ceiba colorada, Masguara, Lanillo (Ven.)

***Scleronema micranthum* (Ducke) Ducke**

N.V: Yolombo, Carguero, Castaño (Col.)

BURSERACEAE

***Dacryodes chimantensis* Steyerl. & Maguire**

N.V: Laurel, Laurel de perico, Ibadichuna pequeño (Col.)

***Dacryodes nitens* Cuatrec.**

N.V: Anime, Laurel (Col.); Copalillo (Per.)

***Protium aracouchini* (Aubl.) Marchand**

N.V: Incienzo, Anime, Pepa de loro (Col.); Copalillo (Per.); Uvilla (Bol.)

***Protium decandrum* (Aubl.) Marchand**

N.V: Incienzo, Laurel (Col.); Copalillo (Per.)

***Protium nodulosum* Swart**

N.V: Perú, Laurel (Col.); Brea caspí (Per.)

***Protium subserratum* (Engl.) Engl.**

N.V: Copal, Caraño (Col.)

***Trattinnickia glaziovii* Swart**

N.V: Incienzo hembra (Col.)

***Trattinnickia peruviana* Loes.**

N.V: Caraño, Breo-blanco (Col.); Gallinazo copal (Per.)

CAESALPINIACEAE

***Apuleia leiocarpa* (Vogel) J.F.Macbr.**

N.V: Cobre, Guacamayo (Col.); Ana caspi (Per.); Almendrillo (Bol.); Mapurite (Ven.)

***Copaifera reticulata* Ducke**

N.V: Tabaco de enfriar (Col.); Copaibo (Bol.)

***Dialium guianense* (Aubl.) Sandwith**

N.V: Algarrobillo, Puchico, Tres Tablas (Col.); Palo de Sangre, Huitillo (Per.); Cacho (Ven.); Jutahy, Cururu, Parorooca (Bras.)

***Hymenaea courbaril* L.**

N.V: Algarrobo (Col.); Azúcar huayo, Courbaril (Per.); Copal (Bol.); Corobore (Ven.); Algarrobo, Copal (Ecu.); Jatai, Jatobá (Bras.)

***Hymenaea oblongifolia* Huber**

N.V: Algarrobo (Col.); Azúcar huayo, Yutubanco (Per.); Azúcar muyó (Ecu.)

***Macrobium acaciifolium* (Benth.) Benth.**

N.V: Dormidero, Dormilon (Col.); Pashaco colorado, Aguano pashaco (Per.); Arapari (Bol.); Cutanga (Ecu.)

***Macrobium angustifolium* (Benth.) R.S.Cowan**

N.V: Almendra, Poorita (Col.)

***Peltogyne paniculata* Benth.**

N.V: Nazareno, Menecke (Col.); Morado, Palo concha (Bol.); Algarrobito, Nazareno (Ven.); Pao violeta, Pau roxo (Bras.)

***Tachigali paniculata* Aubl.**

N.V: Vara santa (Col.); Tangarana blanca (Per.)

CARYOCARACEAE

***Anthodiscus amazonicus* Gleason & A.C.Sm.**

N.V: Acapú macho, Castaño (Col.)

***Caryocar glabrum* (Aubl.) Pers.**

N.V: Castañito, castaño, Barbasco, Palo de veneno, Barbasco de monte (Col.); Almendro colorado (Per.); Piquiarana (Bras.)

CELASTRACEAE

***Goupia glabra* Aubl.**

N.V: Parature, Chaquiro, Saino (Col.); Capricornia (Per.); Cupiuba, Congrio blanco (Ven.); Louro bobo, Cupiúba, Tento (Bras.)

CHRYSOBALANACEAE

***Couepia longipendula* Pilg.**

N.V: Agüire (Col.); Castanha-de-galinha (Bras.)

***Couepia ulei* Pilg.**

N.V: Palo de grulla (Col.); Parinari colorado (Per.)

***Licania arachnoidea* Fanshawe & Maguire**

N.V: Toñeca falsa (Col.);

***Licania oblongifolia* Standl.**

***Licania octandra* (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze**

N.V: Palo de cemento (Col.); Apacharama (Per.)

CLUSIACEAE

***Calophyllum brasiliense* Cambess.**

N.V: Bok+, Cachicamo (Col.); Lagarto caspi, Palo asufre (Per.); Palo Maria (Bol.); Jacareúba (Bras.)

***Calophyllum longifolium* Willd.**

N.V: Lagarto, Yacaeruba (Col.); Lagarto caspi (Per.)

***Caraipa densifolia* Mart.**

N.V: Aceite caspi (Per.)

***Moronobea coccinea* Aubl.**

N.V: Palobrea, Brea (Col.)

***Symphonia globulifera* L.f.**

N.V: Breo, Machare, Breo para calafatear (Col.); Azufre caspi, Palo azufre, Azufre caspi (Per.); Brea amarilla (Bol.); Peramancillo, Permán (Ven.); Machare, Zaputi (Ecu.); Pitia de Lagoa, Anany (Bras.)

***Tovomita spruceana* Planch. & Triana**

N.V: Naranjillo (Col.)

***Vismia angusta* Miq.**

N.V: Pichirina (Per.); Lacre (Bras.)

COMBRETACEAE

***Buchenavia amazonia* Alwan & Stace**

N.V: Tanimboca (Col.); Yacushapana (Per.)

***Buchenavia oxycarpa* (Mart.) Eichler**

N.V: Blanquillo (Bol.)

***Terminalia amazonia* (J.F.Gmel.) Exell**

N.V: Muchilero, Macano, Macano amarillo, Tanimboca (Col.); Yacushapana, Shapana, Nogal amarillo (Per.); Verdolago, Amarillo (Bol.); Nispero, Querebere, Mapurite (Ven.); Yumbingue, Nashipe (Ecu.); Pau mulato, Cuíarana, Merendiba (Bras.)

EUPHORBIACEAE

***Alchornea triplinervia* (Spreng.) Müll.Arg.**

N.V: Reventillo (Col.); Zancudo caspi (Per.)

***Conceveiba guianensis* Aubl.**

***Gavarretia terminalis* Baill.**

N.V: Palo de ardilla (Col.)

***Hevea guianensis* Aubl.**

N.V: Siringa cauchosa (Col.); Shiringa (Per.)

***Hura crepitans* L.**

N.V: Tronador, Catahua, Arenillo, Ceibo (Col.); Catahua, Catahua amarillo, Castaña (Per.); Ochoho, Assacú, Jabillo (Bol.); Ceiba, Javilla (Ven.); Habillo, Somorona, Veneno (Ecu.); Assacu, Uas-sacu, Acau (Bras.)

***Hyeronima alchorneoides* Allem.**

N.V: Mascarey (Col.); Palo sangre (Per.); Mazaran-dubilla (Bol.); Motilon (Ecu.)

***Micrandra spruceana* (Baill.) R.E.Schult.**

N.V: Yetcha, Reventillo, Mortecino (Col.); Shiringa-rana, Higuerilla, Carapacho (Per.); Cunuri (Ven.)

***Nealchornea yapurensis* Huber**

N.V: Biscocho, Coral, Done-Kú (Tikuna) (Col.); Huira caspi (Per.); Gaivotinha-de-leite (Bras.)

FABACEAE

***Clathrotropis macrocarpa* Ducke**

N.V: Fariñero, Paya, Manana (Col.); Pan caliente (Per.)

***Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd.**

N.V: Sarrapio (Col.); Charapilla, Shihuahuaco (Per.); Almendrillo (Bol.); Cumarú (Bras.)

***Machaerium inundatum* (Mart. ex Benth.) Ducke**

N.V: Aguano Masha (Per.); Urapu (Ven.)

***Myroxylon balsamum* (L.) Harms**

N.V: Balsamo (Col.); Quina, Balsamo, Estoraque (Per.); Bálsamo, Quina de Yungos (Bol.); Olor, Balsamo, Estoraque (Ven.); Sándalo, Balsamo (Ecu.); Balsamo, chana-Chana, Caboré (Bras.)

***Platymiscium pinnatum* (Jacq.) Dugand**

N.V: Guayacan, Corazón negro, Trébol negro, Roble, Granadillo (Col.); Cumaseba, Macahuba

negra, Añuje cumaceba (Per.); Roble, Tasajo, Uvedita (Ven.); Caoba (Ecu.); Macaca-uba, Preta de maderita vermelha (Bras.)

***Pterocarpus amazonum* (C. Mart. ex Benth.) Amshoff**

N.V: Palo de bejuco (Col.); Maria buena (Per.)

***Swartzia polyphylla* DC.**

N.V: Cumaceba (Per.); Paracutaca (Bras.)

***Swartzia simplex* (Sw.) Spreng.**

N.V: Sacha ají (Per.)

***Vatairea guianensis* Aubl.**

N.V: Palo de gallinazo (Col.); Chonta quiromari-mari (Per.)

HUMIRIACEAE

***Humiria balsamifera* Aubl.**

N.V: Oloroso, Emaire (Huitoto) (Col.); Loro shungo, Apacharama (Per.); Niño (Ven.); Umiri, Turamira, Couranira (Bras.)

LAURACEAE

***Anaueria brasiliensis* Kosterm.**

N.V: Aguacatillo, Uflé (Col.); Añuje moena (Per.)

***Aniba hostmanniana* (Nees) Mez**

N.V: Amarillo (Col.); Moena de hoja grande (Per.)

***Aniba rosaeodora* Ducke**

N.V: Palo de rosa (Col.); Palo de rosa (Per.); Paurosa (Bras.)

***Endlicheria anomala* (Nees) Mez**

N.V: Yacumuena (Per.)

***Endlicheria formosa* A.C. Sm.**

N.V: Aguarrás (Col.); Yacumuena (Per.)
Endlicheria multiflora (Miq.) Mez.

***Endlicheria paniculata* (Spreng.) J.F. Macbr.**

N.V: Muena (Per.)

***Endlicheria tessmannii* O.C. Schmidt**

N.V: Muena (Per.)

***Licaria aurea* (Huber) Kosterm.**

***Licaria cannella* (Meisn.) Kosterm.**

N.V: Canella, Comino baboso (Col.); Moena pushiri (Per.); Louro-pirarucu (Bras.)

***Licaria macrophylla* (A.C.Sm.) Kosterm.**

N.V: Muena (Per.)

***Mezilaurus itauba* (Meisn.) Taub ex Mez.**

N.V: Itauba (Col.); Itauba (Bras.)

***Nectandra cuspidata* Nees & Mart.**

N.V: Laurel, Amarillo, Moena (Col.)

***Nectandra egensis* Rohwer**

N.V: Laurel (Col.)

***Ocotea aciphylla* (Nees) Mez.**

N.V: Amarillo (Col.); Moena, Muena amarilla (Per.)

***Ocotea argyrophylla* Ducke**

N.V: Tortuga, Amarillo (Col.); Moena de hoja marron, Moena (Per.)

***Ocotea javitensis* (Kunth) Pittier**

N.V: Canela muena, Arupane, Medio comino, Amarillo (Col.); Chachajillo Canela Moena (Per.)

***Ocotea pauciflora* (Nees) Mez**

N.V: Yacumuena (Per.)

***Ocotea quixos* (Lam.) Kosterm.**

N.V: Canelo de Andaquies (Col.)

LECYTHIDACEAE

***Cariniana decandra* Ducke**

N.V: Carguero, Abarco, Carguero de perico, Palo de puerco, Cume (Col.); Cachimbo blanco, Cachimbo caspi (Per.); Tauarí (Bras.)

***Cariniana micrantha* Ducke**

N.V: Carguero, Abarco, Carguero de perico, Palo de puerco, Cume (Col.); Cachimbo blanco, Cachimbo caspi (Per.); Tauarí (Bras.)

***Cariniana multiflora* Ducke**

N.V: Carguero (Col.); Machimango colorado (Per.)

***Couratari guianensis* Aubl.**

N.V: Papelillo; Pona, Fono, Carguero (Col.); Cachimbo (Per.); Guasco (Bol.)

***Couratari stellata* A.C.Sm.**

N.V: Carguero negro (Col.); Tauarí (Bras.)

***Couratari tenuicarpa* A.C.Sm.**

N.V: Abarco (Col.)

***Couroupita guianensis* Aubl.**

N.V: Maraco (Col.); Ayahuma (Per.)

***Eschweilera alata* A.C. Sm.**

N.V: Carguero de gavilán (Col.)

***Eschweilera bracteosa* (Poepp. ex Berg) Miers**

N.V: Fono blanco (Col.); Machimango (Per.); Matamatá, Amarela (Bras.)

***Eschweilera chartaceifolia* S.A.Mori**

N.V: Fono blanco, Carguero (Col.); Machimango de hoja menuda (Per.)

***Eschweilera coriacea* (DC.) S.A.Mori**

N.V: Jerogii, Fono blanco, Carguero negro, Carguero de gavilán (Col.); Machimango negro (Per.); Matamatá-verdadeira (Bras.)

***Eschweilera itayensis* R. Knuth**

N.V: Jogaiitorona, Fono blanco (Col.)

***Eschweilera tessmannii* R. Knuth**

N.V: Habe, Fono rojo, Popai (Col.); Machimango colorado (Per.); Ripeiro-vermelho (Bras.)

MELIACEAE

***Carapa guianensis* Aubl.**

N.V: Andiroba, Mazabalo (Col.); Andiroba (Per.); Carapa (Ven.); Andiroba, Andirobeira (Bras.)

***Cedrela odorata* L.**

N.V: Cedro, Cedro caoba (Col.); Cedro colorado (Per.); Cedro (Bol.)

***Guarea grandifolia* DC.**

N.V: Envirera (Col.); Bolia requia (Per.)

***Guarea guidonia* (L.) Sleumer**

N.V: Bilibili, Cedrillo, Zambo, Trompillo (Col.); Requia del bajo, Latapi caspi (Per.); Trompillo (Bol.); Cabimbo, Cedro dulce, Trompillo (Ven.); Piaste, Cedrillo, Fruta de loro (Ecu.); Gito, Cedrohy, Atauba (Bras.)

***Guarea kunthiana* A. Juss.**

N.V: Bilibili, Perú (Yukuna) (Col.); Requia (Per.); Manzano colorado (Ecu.)

***Guarea pterorhachis* Harms**

N.V: Cedrillo, Pootichi (Col.)

***Guarea purusana* C. DC.**

N.V: Cedrillo, Pootichi, Bilibil (Col.); Requia (Per.)

***Swietenia macrophylla* King**

N.V: Caoba (Col.); Mara (Bol.); Mogno (Bras.)

***Trichilia micrantha* Benth.**

N.V: Palo balsudo (Col.); Requia blanca (Per.)

MIMOSACEAE

***Anadenanthera peregrina* (L.) Speg.**

N.V: Yopo (Col.)

***Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke**

N.V: Achapo, Cedro achapo, Yakayata (Col.); Tornillo, Huagracaspi (Per.); Mara macho (Bol.); Seiqui (Ecu.); Cedro Rama, Paricá, Cedrorana (Bras.)

***Parkia igneiflora* Ducke**

N.V: Guamo negro (Col.); Goma pashaco (Per.)

***Parkia multijuga* Benth.**

N.V: Dormidero, Guarango, Guamillo, Guamo de pepa negra (Col.); Pashaco curtidor (Per.); Mil peos (Ecu.); Paricá-grande-da-terra-firme (Bras.)

***Parkia pendula* (Willd.) Benth. ex Walp.**

N.V: Dormidero, Palo de murcielago (Col.); Pashaco colorado (Per.); Visgueiro (Bras.)

***Zygia basijuga* (Ducke) Barneby & J.W.Grimes**

N.V: Guarango, Guamo, Guamillo (Col.)

***Zygia latifolia* (L.) Fawc. & Rendle**

N.V: Berueta, Guamo venenoso (Col.)

MORACEAE

***Brosimum guianense* (Aubl.) Huber**

N.V: Leche de chiva, Chicharron (Col.); Quecho (Bol.); Marequende (Ecu.); Pau-rainha-roxo (Bras.)

***Brosimum lactescens* (S. Moore) C.C. Berg**

N.V: Arbol vaca (Col.); Manchinga (Per.); Leiteira, Muiratinga (Bras.)

***Brosimum rubescens* Taub.**

N.V: Granadillo, Tururi, Granadillo rosado (Col.); Palisangre (Per.); Garrote, Pau-rainha (Bras.)

***Brosimum utile* (Kunth) Pittier**

N.V: Marimá, Sande (Col.); Machinga, Leche caspi, Panguana (Per.); Palo de Vaca, Arbol de Vaca (Ven.); Leiteira, Amapadoco, Anapá (Bras.)

***Clarisia racemosa* Ruiz & Pav.**

N.V: Arracacho, Pelacara (Col.); Guariuba, Mashonaste (Per.); Mururé, Mascajo, Vitoca (Bol.); Cajimán, Pellejo de indio (Ven.); Moral bobo, Soto, Zota (Ecu.); Guariúba, Oiti amarelo, Diconroque (Bras.)

***Ficus insipida* Willd.**

N.V: Higuera, Matapalo (Col.); Ojé (Per.); Bibosi (Bol.)

***Ficus schultesii* Dugand**

N.V: Ojé renaco (Per.)

***Helicostylis tomentosa* (Poepp. & Endl.) Rusby**

N.V: Leche de chiva (Col.); Misho chaqui (Per.); Inharé-folha-peluda, Inharé-paina (Bras.)

***Maquira coriacea* (H.Karst.) C.C.Berg**

N.V: Capinuri (Per.)

***Perebea guianensis* Aubl.**

N.V: Chimicua (Per.)

***Perebea mollis* (Poepp. & Endl.) Huber**

N.V: Caucho (Col.); Chimicua (Per.)

***Perebea xanthochyma* H. Karst.**

N.V: Chimicua (Per.)

***Pseudolmedia laevigata* Trécul**

N.V: Leche perra (Col.); Chimicua (Per.)

***Pseudolmedia laevis* (Ruiz & Pav.) Macbr.**

N.V: Capinurí, Leche chiva (Col.); Chimicua (Per.); Ojoso, Nui (Bol.); Charo macho (Ven.); Inharé-folhamiúda, Muiratinga (Bras.)

***Sorocea muriculata* Miq.**

N.V: Leche de chivo (Col.)

MYRISTICACEAE

***Iryanthera juruensis* Warb.**

N.V: Sangre gallina, Mamita, Marimá (Yukuna) (Col.); Cumala colorada (Per.); Lacre-da-mata (Bras.)

***Iryanthera lancifolia* Ducke**

N.V: Sangretoro, Sangregallina (Col.); Cumala colorada (Per.)

***Iryanthera macrophylla* (Benth.) Warb.**

N.V: Cumala blanca (Per.); Ucuuba-vermelha (Bras.)

***Iryanthera tessmannii* Markgr.**

N.V: Cumala colorada (Per.)

***Iryanthera tricornis* Ducke**

N.V: Tres cáscaras, Ima, Cabo de hacha (Col.); Pucuna caspi (Per.)

***Iryanthera ulei* Warb.**

N.V: Cumala, Mamita, Molinillo (Col.); Cumalilla (Per.); Ucuuba-branca (Bras.)

***Osteophloeum platyspermum* (Spruce ex A.DC.) Warb.**

N.V: Cumala, Caracolí, Mamita (Col.); Cumala blanca (Per.); Ucuuba-chico-de-assis (Bras.)

***Virola calophylla* (Spruce) Warb.**

N.V: Sangretoro de montaña, Sangretoro, Mamita roja (Col.); Cumala Blanca, cumala colorada (Per.); Ucuuba-vermelha (Bras.)

***Virola carinata* (Benth.) Warb.**

N.V: Sangretoro (Col.); Cumala (Per.)

***Viola decorticans* Ducke**

N.V: Palo de caloche (Col.); Cumala, Ima (Per.)

***Viola duckei* A.C.Smith**

N.V: Sangretoro, Carne de vaca (Col.); Cumala (Per.); Coco (Ecu.)

***Viola flexuosa* A.C.Smith**

N.V: Sangretoro, *Viola* amarillo (Col.); Cumala (Per.)

***Viola multinervia* Ducke**

N.V: Sangretoro hoja alargada (Col.); Cumala colorada (Per.); Ucuuba-vermelha (Bras.)

***Viola peruviana* (A.DC.) Warb.**

N.V: Cumalilla (Per.)

***Viola sebifera* Aubl.**

N.V: Sangretoro (Col.); Cumalilla, Cumala blanca (Per.); Gabun, Sangre de Toro (Bol.); *Viola*, Cuajo, Sangrino (Ven.); Sota amarillo (Ecu.); Ucuuba vermelha, Bibuiba paricá (Bras.)

OLACACEAE

***Aptandra tubicina* (Poepp.) Benth.ex Miers**

N.V: Turmo, Naranjo (Col.); Trompo, Huayo (Per.)

***Heisteria barbata* Cuatrec.**

N.V: Naamomô (Muinane) (Col.)

***Minquartia guianensis* Aubl.**

N.V: Acapú, Barbasco negro, Ahumado, Cuyubí, Acaricuara, (Col.); Huacapú (Per.); Caricuara negra (Bol.); Arekuma (Ven.); Guayacán pechiche, Pechiche (Ecu.); Acariquara (Bras.)

OPILIACEAE

***Agonandra silvatica* Ducke**

N.V: Gomo.(Col.)

PODOCARPACEAE

***Podocarpus guatemalensis* Standl.**

N.V: Pino criollo, Romeron, Pino de monte, Pino (Col.)

RUBIACEAE

***Calycophyllum megistocaulon* (Krause) C.M.Taylor**

N.V: Capirona de altura (Col.); Capirona de altura (Per.)

***Calycophyllum spruceanum* (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.**

N.V: Guayabo colorado, Capiron, Guayabete, Resbalamono (Col.); Capirona de bajo, Capirona negra, Capirona (Per.); Guayabochi (Bol.); Corusiaco (Ecu.); Pau mulato (Bras.)

***Capirona decorticans* Spruce**

N.V: Capirona, Guayabete, Resbalamono (Col.); Capirona (Per.); Pau mulato, Mulateiro (Bras.)

***Simira rubescens* (Benth.) Bremek ex Steyerl.**

N.V: Pucaquiro (Per.)

SABIACEAE

***Meliosma herbertii* Rolfe**

SAPINDACEAE

***Matayba elegans* Radlk.**

N.V: Palo tigre, Joropo (Col.)

SAPOTACEAE

***Manilkara bidentata* (A.DC.) A.Chev.**

N.V: Balata, Nisperillo, Chicle, Falsa Balata (Col.); Quinilla, Quinilla colorada, Balata quinilla (Per.); Masaranduba (Bol.); Massaranduba, Pendare (Ven.); Balata verdadera, Massaranduba (Bras.)

***Pouteria cladantha* Sandwith**

N.V: Yugo de pescado, Caimitillo, Caimo (Col.); Quinilla (Per.); Abiurana-seca (Bras.)

***Pouteria cuspidata* (A.DC.) Baehni**

N.V: Caimillo, Tai-chi-ci, Caimo sapo, Popai de sapo (Col.); Abiurana-arana (Bras.)

SIMAROUBACEAE

Simarouba amara Aubl.

N.V: Tara, Nogal, Cedrillo, Arenillo (Col.); Marupa (Per.); Amargo, Chiriguamo, Amaro (Bol.); Simaruba, Cedro blanco, Aceituno (Ven.); Cuña, Capulli (Ecu.); Papariuba, Parapaiba, Pao pomba (Bras.)

STERCULIACEAE

Sterculia colombiana Sprague

N.V: Sapote, Sapotillo, Gomo blanco (Col.); Buca (Ecu.)

Sterculia pilosa Ducke

TILIACEAE

Apeiba aspera Aubl.

N.V: Peine mono, Corcho, Topa, Esponjilla (Col.); Maquisapa ñaccha, Maquizapa (Per.); Peine de mono (Bol.); Peine de mono (Ecu.); Pente de macaco (Bras.)

VOCHYSIACEAE

Erisma bicolor Ducke

N.V: Oreja de chimbe, Palo de chimbe, Flor morado (Col.); Quillo sisa, Cedrillo (Per.)

Erisma japura Spruce ex Warm.

N.V: Oreja de chimbe (Col.)

Erisma uncinatum Warm.

N.V: Flor morado, Mureillo, Oreja de chimbe, Milpo (Col.); Quillosisa, Quillusisa (Per.); Cambra, Zapallo (Bol.); Mureillo (Ven.); Caramarú, Quaruba vermelha, Quariuba (Bras.)

Qualea ingens Warm.

N.V: Arenillo de cananguchal, Arenillo, Gomo (Col.)

Qualea paraensis Ducke

N.V: Arenillo de paloma, Palo de picon (Col.); Yesca caspi, Cafecillo huayruro (Per.)

Ruizterania retusa (Spruce ex Warm.) Marc.-

Berti

N.V: Arenillo casposo (Col.); Yesca caspi (Per.)

Vochysia lomatophylla Standl.

N.V: Gomo, Paloseco (Col.); Quillosisa (Per.)

Vochysia vismiifolia Spruce ex Warm.

N.V: Arenillo (Col.); Cedrillo, Quillosisa (Per.); Coshi (Bol.); Lacre montañero (Ven.)

Bol. Bolivia

Bra. Brasil

Col. Colombia

Ecu. Ecuador

Per. Perú

Ven. Venezuela

ANEXO 2

LISTA DE NOMBRES COMUNES PARA LAS ESPECIES MADERABLES

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Abarco	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana decandra</i> Ducke	Colombia
Abarco	LECYTHIDACEAE	<i>Couratari tenuicarpa</i> A.C.Sm.	Colombia
Abiurana-arana	SAPOTACEAE	<i>Pouteria cuspidata</i> (A.DC.) Baehni	Brasil
Abiurana-seca	SAPOTACEAE	<i>Pouteria cladantha</i> Sandwith	Brasil
Acapú	OLACACEAE	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Colombia
Acapú macho	CARYOCARACEAE	<i>Anthodiscus amazonicus</i> Gleason & A.C.Sm.	Colombia
Acaricuara	OLACACEAE	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Colombia
Acariquara	OLACACEAE	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Brasil
Acau	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Brasil
Aceite caspi	CLUSIACEAE	<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Perú
Aceituno	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Venezuela
Achapo	MIMOSACEAE	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Colombia
Aguacatillo	LAURACEAE	<i>Anaueria brasiliensis</i> Kosterm.	Colombia
Aguano Masha	FABACEAE	<i>Machaerium inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke	Perú
Aguano pashaco	CAESALPINIACEAE	<i>Macrolobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	Perú
Aguarrás	LAURACEAE	<i>Endlicheria formosa</i> A.C. Sm.	Colombia
Agüire	CHRYSOBALANACEAE	<i>Couepia longipendula</i> Pilg.	Colombia
Ahumado	OLACACEAE	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Colombia
Algarrobillo	CAESALPINIACEAE	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Colombia
Algarrobito	CAESALPINIACEAE	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth.	Venezuela
Algarrobo	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Ecuador
Algarrobo	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Colombia
Algarrobo	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	Colombia
Algodón	BOMBACACEAE	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Colombia
Almendra	CAESALPINIACEAE	<i>Macrolobium angustifolium</i> (Benth.) R.S.Cowan	Colombia
Almendrillo	FABACEAE	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Bolivia
Almendrillo	CAESALPINIACEAE	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Bolivia
Almendo colorado	CARYOCARACEAE	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Perú
Amapadoco	MORACEAE	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Brasil
Amarela	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera bracteosa</i> (Poepp. ex Berg) Miers	Brasil
Amargo	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Bolivia
Amarillo	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Bolivia
Amarillo	LAURACEAE	<i>Nectandra cuspidata</i> Nees & Mart.	Colombia
Amarillo	LAURACEAE	<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees) Mez.	Colombia
Amarillo	LAURACEAE	<i>Ocotea argyrophylla</i> Ducke	Colombia
Amarillo	LAURACEAE	<i>Ocotea javitensis</i> (Kunth) Pittier	Colombia
Amarillo	LAURACEAE	<i>Aniba hostmanniana</i> (Nees) Mez	Colombia
Amaro	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Bolivia
Ana caspi	CAESALPINIACEAE	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Perú
Anany	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Brasil
Anapá	MORACEAE	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Brasil
Andiroba	MELIACEAE	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Colombia
Andiroba	MELIACEAE	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Brasil
Andiroba	MELIACEAE	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Perú
Andirobeira	MELIACEAE	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Brasil
Anime	BURSERACEAE	<i>Dacryodes nitens</i> Cuatrec.	Colombia
Anime	BURSERACEAE	<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	Colombia
Anón de monte	ANNONACEAE	<i>Unonopsis spectabilis</i> Diels	Colombia
Anondemonte	ANNONACEAE	<i>Guatteria megalophylla</i> Diels	Colombia
Anonilla	ANNONACEAE	<i>Rollinia cuspidata</i> Mart.	Perú
Añuje cumaceba	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Perú
Añuje moena	LAURACEAE	<i>Anaueria brasiliensis</i> Kosterm.	Perú
Apacharama	HUMIRIACEAE	<i>Humiria balsamifera</i> Aubl.	Perú
Apacharama	CHRYSOBALANACEAE	<i>Licania octandra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze	Perú
Araguaney	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Venezuela
Arapari	CAESALPINIACEAE	<i>Macrolobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	Bolivia

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Arbol de Vaca	MORACEAE	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Venezuela
Arbol vaca	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Venezuela
Arbol vaca	MORACEAE	<i>Brosimum lactescens</i> (S. Moore) C.C. Berg	Colombia
Arekuma	OLACACEAE	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Venezuela
Arenillo	BOMBACACEAE	<i>Catostemma commune</i> Sandwith	Colombia
Arenillo	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Colombia
Arenillo	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Colombia
Arenillo	VOCHYSIACEAE	<i>Qualea ingens</i> Warm.	Colombia
Arenillo	VOCHYSIACEAE	<i>Vochysia vismiifolia</i> Spruce ex Warm.	Colombia
Arenillo casposo	VOCHYSIACEAE	<i>Ruizterania retusa</i> (Spruce ex Warm.) Marc.-Berti	Colombia
Arenillo de cananguchal	VOCHYSIACEAE	<i>Qualea ingens</i> Warm.	Colombia
Arenillo de paloma	VOCHYSIACEAE	<i>Qualea paraensis</i> Ducke	Colombia
Arracacho	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Colombia
Arupane	LAURACEAE	<i>Ocotea javitensis</i> (Kunth) Pittier	Colombia
Assacu	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Brasil
Assacú	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Bolivia
Atauba	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Brasil
Ayahuma	LECYTHIDACEAE	<i>Couroupita guianensis</i> Aubl.	Perú
Azucar huayo	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	Perú
Azúcar huayo	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Perú
Azucar muyo	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	Ecuador
Azufre caspi	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Perú
Azufre caspi	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Perú
Balata	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Colombia
Balata quinilla	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Perú
Balata verdadera	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Brasil
Balsa	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Perú
Balsa	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Bolivia
Balsa	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Ecuador
Balsa	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Brasil
Balsa lano	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Venezuela
Balsamo	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Colombia
Balsamo	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Perú
Balsamo	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Venezuela
Balsamo	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Ecuador
Balsamo	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Brasil
Bálsamo	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Bolivia
Balso	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Colombia
Balsodelana	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Colombia
Baraman	BOMBACACEAE	<i>Catostemma commune</i> Sandwith	Venezuela
Baramaní	BOMBACACEAE	<i>Catostemma commune</i> Sandwith	Venezuela
Barbasco	CARYOCARACEAE	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Colombia
Barbasco negro	OLACACEAE	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Colombia
Barbasco de monte	CARYOCARACEAE	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Colombia
Barrigudo	BOMBACACEAE	<i>Catostemma commune</i> Sandwith	Brasil
Berueti	MIMOSACEAE	<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle	Colombia
Bibosí	MORACEAE	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Bolivia
Bibuiba paricá	MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Brasil
Bilibil	MELIACEAE	<i>Guarea purusana</i> C. DC.	Colombia
Bilibili	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Colombia
Bilibili	MELIACEAE	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	Colombia
Biscocho	EUPHORBIACEAE	<i>Nealchornea yapurensis</i> Huber	Colombia
Blanquillo	COMBRETACEAE	<i>Buchenavia oxycarpa</i> (Mart.) Eichler	Bolivia
Bok+	CLUSIACEAE	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Colombia
Bolia requia	MELIACEAE	<i>Guarea grandifolia</i> DC.	Perú
Brea	CLUSIACEAE	<i>Moronobea coccinea</i> Aubl.	Colombia

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Brea amarilla	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Bolivia
Brea caspi	BURSERACEAE	<i>Protium nodulosum</i> Swart	Perú
Breo	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Colombia
Breo para calafatear	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Colombia
Breo-blanco	BURSERACEAE	<i>Trattinnickia peruviana</i> Loes.	Colombia
Buca	STERCULIACEAE	<i>Sterculia colombiana</i> Sprague	Ecuador
Cabeza de tigre	BOMBACACEAE	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Colombia
Cabimbo	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Venezuela
Cabo de hacha	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma excelsum</i> Benth.	Colombia
Cabo de hacha	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera tricornis</i> Ducke	Colombia
Caboré	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Brasil
Cachicamo	CLUSIACEAE	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Colombia
Cachimbo	LECYTHIDACEAE	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	Perú
Cachimbo blanco	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana decandra</i> Ducke	Perú
Cachimbo caspi	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana decandra</i> Ducke	Perú
Cacho	CAESALPINIACEAE	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Venezuela
Cafecillo huayruro	VOCHYSIACEAE	<i>Qualea paraensis</i> Ducke	Perú
Caimillo	SAPOTACEAE	<i>Pouteria cuspidata</i> (A.DC.) Baehni	Colombia
Caimitillo	SAPOTACEAE	<i>Pouteria cladantha</i> Sandwith	Colombia
Caimo	SAPOTACEAE	<i>Pouteria cladantha</i> Sandwith	Colombia
Caimo sapo	SAPOTACEAE	<i>Pouteria cuspidata</i> (A.DC.) Baehni	Colombia
Cajimán	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Venezuela
Caju-acú	ANACARDIACEAE	<i>Anacardium giganteum</i> Hancock ex Engl.	Brasil
Cambra	VOCHYSIACEAE	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	Bolivia
Canela muena	LAURACEAE	<i>Ocotea javitensis</i> (Kunth) Pittier	Colombia
Canella	LAURACEAE	<i>Licaria cannella</i> (Meisn.) Kosterm.	Colombia
Canelo de Andaquies	LAURACEAE	<i>Ocotea quixos</i> (Lam.) Kosterm.	Colombia
Caoba	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Ecuador
Caoba	MELIACEAE	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Colombia
Capinurí	MORACEAE	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) Macbr.	Colombia
Capinuri	MORACEAE	<i>Maquira coriacea</i> (H.Karst.) C.C.Berg	Perú
Capiron	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	Colombia
Capirona	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	Perú
Capirona	RUBIACEAE	<i>Capirona decorticans</i> Spruce	Colombia
Capirona	RUBIACEAE	<i>Capirona decorticans</i> Spruce	Perú
Capirona de altura	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum megistocaulon</i> (Krause) C.M.Taylor	Colombia
Capirona de altura	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum megistocaulon</i> (Krause) C.M.Taylor	Perú
Capirona de bajo	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	Perú
Capirona negra	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	Perú
Capricornia	CELASTRACEAE	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Perú
Capullí	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Ecuador
Caracolí	MYRISTICACEAE	<i>Osteophloeum platyspermum</i> (Spruce ex A.DC.) Warb.	Colombia
Carahuasca	ANNONACEAE	<i>Guatteria megalophylla</i> Diels	Perú
Carahuasca	ANNONACEAE	<i>Guatteria multivenia</i> Diels	Perú
Carahuasca	ANNONACEAE	<i>Duguetia macrophylla</i> R.E.Fr.	Perú
Carahuasca	ANNONACEAE	<i>Guatteria acutissima</i> R.E. Fr.	Perú
Carahuasca	ANNONACEAE	<i>Guatteria decurrens</i> R.E. Fries	Perú
Caramarú	VOCHYSIACEAE	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	Brasil
Caraño	BURSERACEAE	<i>Protium subserratum</i> (Engl.) Engl.	Colombia
Caraño	BURSERACEAE	<i>Trattinnickia peruviana</i> Loes.	Colombia
Carapa	MELIACEAE	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Venezuela
Carapacho	EUPHORBIACEAE	<i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R.E.Schult.	Perú
Carguero	ANNONACEAE	<i>Duguetia macrophylla</i> R.E.Fr.	Colombia
Carguero	ANNONACEAE	<i>Pseudoxandra leiophylla</i> (Diels) R.E.Fr.	Colombia
Carguero	ANNONACEAE	<i>Unonopsis floribunda</i> Diels	Colombia
Carguero	ANNONACEAE	<i>Unonopsis stipitata</i> Diels	Colombia

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Carguero	BOMBACACEAE	<i>Scleronema micranthum</i> (Ducke) Ducke	Colombia
Carguero	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana decandra</i> Ducke	Colombia
Carguero	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana multiflora</i> Ducke	Colombia
Carguero	LECYTHIDACEAE	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	Colombia
Carguero	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera chartaceifolia</i> S.A.Mori	Colombia
Carguero de cananguchal	ANNONACEAE	<i>Oxandra polyantha</i> R.E. Fr.	Colombia
Carguero de gavilan	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S.A.Mori	Colombia
Carguero de gavilán	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera alata</i> A.C. Sm.	Colombia
Carguero de hoja negra	ANNONACEAE	<i>Guatteria atabapensis</i> Aristeg. ex D.M. Johnson & N.A. Murray	Colombia
Carguero de hormiga	ANNONACEAE	<i>Oxandra xylopioides</i> Diels	Colombia
Carguero de perico	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana decandra</i> Ducke	Colombia
Carguero de pescado	ANNONACEAE	<i>Oxandra xylopioides</i> Diels	Colombia
Carguero de rebalse	ANNONACEAE	<i>Unonopsis guatterioides</i> (A.DC.) R.E.Fr.	Colombia
Carguero negro	ANNONACEAE	<i>Unonopsis floribunda</i> Diels	Colombia
Carguero negro	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S.A.Mori	Colombia
Carguero negro	ANNONACEAE	<i>Unonopsis mathewsii</i> (Benth.) R.E. Fr.	Colombia
Carguero negro	LECYTHIDACEAE	<i>Couratari stellata</i> A.C.Sm.	Colombia
Caricuara negra	OLACACEAE	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Bolivia
Came de vaca	MYRISTICACEAE	<i>Virola duckei</i> A.C.Smith	Colombia
Cashu caspi	ANACARDIACEAE	<i>Anacardium giganteum</i> Hancock ex Engl.	Perú
Castahha-de-galinha	CHRYSOBALANACEAE	<i>Couepia longipendula</i> Pilg.	Brasil
Castaña	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Perú
Castañito	CARYOCARACEAE	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Colombia
Castaña	BOMBACACEAE	<i>Scleronema micranthum</i> (Ducke) Ducke	Colombia
Castaña	CARYOCARACEAE	<i>Anthodiscus amazonicus</i> Gleason & A.C.Sm.	Colombia
castaño	CARYOCARACEAE	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Colombia
Castillo blanco	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma desmanthum</i> Benth. ex Muell.Arg.	Colombia
Catahua	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Colombia
Catahua	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Perú
Catahua amarillo	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Perú
Caucho	MORACEAE	<i>Perebea mollis</i> (Poepp. & Endl.) Huber	Colombia
Cedrillo	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Ecuador
Cedrillo	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Colombia
Cedrillo	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Ecuador
Cedrillo	MELIACEAE	<i>Guarea pterorhachis</i> Harms	Colombia
Cedrillo	MELIACEAE	<i>Guarea purusana</i> C. DC.	Colombia
Cedrillo	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Colombia
Cedrillo	VOCHYSIACEAE	<i>Vochysia vismiifolia</i> Spruce ex Warm.	Perú
Cedrillo	VOCHYSIACEAE	<i>Erismia bicolor</i> Ducke	Perú
Cedro	MELIACEAE	<i>Cedrela odorata</i> L.	Colombia
Cedro	MELIACEAE	<i>Cedrela odorata</i> L.	Bolivia
Cedro achapo	MIMOSACEAE	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Colombia
Cedro blanco	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	Colombia
Cedro blanco	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Venezuela
Cedro caoba	MELIACEAE	<i>Cedrela odorata</i> L.	Colombia
Cedro colorado	MELIACEAE	<i>Cedrela odorata</i> L.	Perú
Cedro dulce	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Venezuela
Cedro espinoso	BOMBACACEAE	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W. S. Alverson	Colombia
Cedro macho	BOMBACACEAE	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W. S. Alverson	Colombia
Cedro Rama	MIMOSACEAE	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Brasil
Cedro rana	MIMOSACEAE	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Brasil
Cedroby	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Brasil
Cedrohy	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Brasil
Ceiba	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Colombia
Ceiba	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Perú

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Ceiba	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Venezuela
Ceiba	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Venezuela
Ceiba bongá	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Colombia
Ceiba colorada	BOMBACACEAE	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W. S. Alverson	Venezuela
Ceiba de Tolu	BOMBACACEAE	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W. S. Alverson	Colombia
Ceiba uchuputu	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Ecuador
Ceiba yuca	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Venezuela
Ceibo	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Colombia
Ceibo	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Colombia
ChachajilloCanela Moena	LAURACEAE	<i>Ocotea javitensis</i> (Kunth) Pittier	Perú
Chana-Chana	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Brasil
Chaquiuro	CELASTRACEAE	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Colombia
Charapilla	FABACEAE	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Perú
Charo macho	MORACEAE	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) Macbr.	Venezuela
Chicharrón	MORACEAE	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Colombia
Chicle	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Colombia
Chimicua	MORACEAE	<i>Perebea guianensis</i> Aubl.	Perú
Chimicua	MORACEAE	<i>Perebea mollis</i> (Poepp. & Endl.) Huber	Perú
Chimicua	MORACEAE	<i>Perebea xanthochyma</i> H. Karst.	Perú
Chimicua	MORACEAE	<i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul	Perú
Chimicua	MORACEAE	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) Macbr.	Perú
Chingalé	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	Colombia
Chingalé	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	Venezuela
Chiriguamo	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Bolivia
Chonta quiromarimari	FABACEAE	<i>Vatairea guianensis</i> Aubl.	Perú
Cobre	CAESALPINIACEAE	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Colombia
Coco	MYRISTICACEAE	<i>Virola duckei</i> A.C.Smith	Ecuador
Comino baboso	LAURACEAE	<i>Licaria cannella</i> (Meisn.) Kosterm.	Colombia
Congrio blanco	CELASTRACEAE	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Venezuela
Copaibo	CAESALPINIACEAE	<i>Copaifera reticulata</i> Ducke	Bolivia
Copal	BURSERACEAE	<i>Protium subseratum</i> (Engl.) Engl.	Colombia
Copal	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Ecuador
Copal	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Bolivia
Copalillo	BURSERACEAE	<i>Dacryodes nitens</i> Cuatrec.	Perú
Copalillo	BURSERACEAE	<i>Protium decandrum</i> (Aubl.) March.	Perú
Copailloisica	BURSERACEAE	<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	Perú
Coral	EUPHORBIACEAE	<i>Nealchomea yapurensis</i> Huber	Colombia
Corazón negro	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Colombia
Corcho	TILIACEAE	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Colombia
Corobore	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Venezuela
Corusiaco	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	Ecuador
Coshi	VOCHYSIACEAE	<i>Vochysia vismiifolia</i> Spruce ex Warm.	Bolivia
Costillo	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Colombia
Costillo	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma darienense</i> Woodson ex Dwyer	Colombia
Costillo blanco	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma excelsum</i> Benth.	Colombia
Costillo caspi	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma excelsum</i> Benth.	Perú
Costillo verdadero	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma excelsum</i> Benth.	Colombia
Couranira	HUMIRIACEAE	<i>Humiria balsamifera</i> Aubl.	Brasil
Courbaril	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Perú
Cuajo	MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Venezuela
Cucuy	APOCYNACEAE	<i>Macoubea guianensis</i> Aubl.	Colombia
Cuíarana	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Brasil
Cumaceba	FABACEAE	<i>Swartzia polyphylla</i> DC.	Perú
Cumala	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera ulei</i> Warb.	Colombia
Cumala	MYRISTICACEAE	<i>Osteophloeum platyspermum</i> (Spruce ex A.DC.) Warb.	Colombia
Cumala	MYRISTICACEAE	<i>Virola decorticans</i> Ducke	Perú

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Cumala	MYRISTICACEAE	<i>Virola carinata</i> (Benth.) Warb.	Perú
Cumala	MYRISTICACEAE	<i>Virola duckei</i> A.C.Smith	Perú
Cumala	MYRISTICACEAE	<i>Virola flexuosa</i> A.C.Smith	Perú
Cumala Blanca	MYRISTICACEAE	<i>Virola calophylla</i> (Spruce) Warb.	Perú
Cumala blanca	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera macrophylla</i> (Benth.) Warb.	Perú
Cumala blanca	MYRISTICACEAE	<i>Osteophloeum platyspermum</i> (Spruce ex A.DC.) Warb.	Perú
Cumala blanca	MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Perú
Cumala colorada	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera juruensis</i> Warb.	Perú
Cumala colorada	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera lancifolia</i> Ducke	Perú
Cumala colorada	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera tessmannii</i> Markgr.	Perú
Cumala colorada	MYRISTICACEAE	<i>Virola calophylla</i> (Spruce) Warb.	Perú
Cumala colorada	MYRISTICACEAE	<i>Virola multinervia</i> Ducke	Perú
Cumalilla	MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Perú
Cumalilla	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera ulei</i> Warb.	Perú
Cumalilla	MYRISTICACEAE	<i>Virola peruviana</i> (A.DC.) Warb.	Perú
Cumaru	FABACEAE	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Brasil
Cumaseba	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Perú
Cume	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana decandra</i> Ducke	Colombia
Cunuri	EUPHORBIACEAE	<i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R.E.Schult.	Venezuela
Cuña	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Ecuador
Cupiuba	CELASTRACEAE	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Venezuela
Cupiúba	CELASTRACEAE	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Brasil
Curaire	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Venezuela
Cururu	CAESALPINIACEAE	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Brasil
Cutanga	CAESALPINIACEAE	<i>Macrobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	Ecuador
Cuyubí	OLACACEAE	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Colombia
Diconroque	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Brasil
Done-Kú(Tikuna)	EUPHORBIACEAE	<i>Nealchomea yapurensis</i> Huber	Colombia
Dormidera	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda caucana</i> Pitt.	Colombia
Dormidero	CAESALPINIACEAE	<i>Macrobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	Colombia
Dormidero	MIMOSACEAE	<i>Parkia multijuga</i> Benth.	Colombia
Dormidero	MIMOSACEAE	<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Colombia
Dormilon	CAESALPINIACEAE	<i>Macrobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	Colombia
Emaire(Huitoto)	HUMIRIACEAE	<i>Humiria balsamifera</i> Aubl.	Colombia
Envira	ANNONACEAE	<i>Xylopia amazonica</i> R.E. Fr.	Brasil
Envira-preta	ANNONACEAE	<i>Guatteria megalophylla</i> Diels	Brasil
Envireira	ANNONACEAE	<i>Diclinanona calycina</i> (Diels) R.E. Fr.	Brasil
Envireira-vermelha	ANNONACEAE	<i>Xylopia amazonica</i> R.E. Fr.	Brasil
Envirera	MELIACEAE	<i>Guarea grandifolia</i> DC.	Colombia
Espintana	ANNONACEAE	<i>Oxandra xylopioides</i> Diels	Perú
Espintana	ANNONACEAE	<i>Pseudoxandra polyphleba</i> (Diels) R.E.Fr.	Perú
Espintana	ANNONACEAE	<i>Unonopsis spectabilis</i> Diels	Perú
Espintana	ANNONACEAE	<i>Xylopia cuspidata</i> Diels	Perú
Espintana	ANNONACEAE	<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Perú
Espintana peluda	ANNONACEAE	<i>Guatteria schomburgkiana</i> Mart.	Perú
Esponjilla	TILIACEAE	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Colombia
Estoraque	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Perú
Estoraque	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Venezuela
Falsa Balata	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Colombia
Fariñero	FABACEAE	<i>Clathrotropis macrocarpa</i> Ducke	Colombia
Flor amarillo	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Venezuela
Flor morado	VOCHYSIACEAE	<i>Erismia uncinatum</i> Warm.	Colombia
Flormorado	VOCHYSIACEAE	<i>Erismia bicolor</i> Ducke	Colombia
Fono	LECYTHIDACEAE	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	Colombia
Fono abarco	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana micrantha</i> Ducke	Colombia
Fono blanco	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera chartaceifolia</i> S.A.Mori	Colombia

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Fono blanco	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera bracteosa</i> (Poepp. ex Berg) Miers	Colombia
Fono blanco	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S.A.Mori	Colombia
Fono blanco	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera itayensis</i> Knuth	Colombia
Fono rojo	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera tessmannii</i> R. Knuth	Colombia
Fresno	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Colombia
Fruta de loro	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Ecuador
Gabun	MYRISTICACEAE	<i>Viola sebifera</i> Aubl.	Bolivia
Gaiotinha-de-leite	EUPHORBIACEAE	<i>Nealchornea yapurensis</i> Huber	Brasil
Gallinazo copal	BURSERACEAE	<i>Trattinnickia peruviana</i> Loes.	Perú
Garrote	MORACEAE	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Brasil
Gito	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Brasil
Golondrino	ANNONACEAE	<i>Guatteria megalophylla</i> Diels	Colombia
Golondrino	ANNONACEAE	<i>Guatteria megalophylla</i> Diels	Perú
Golondrino	ANNONACEAE	<i>Oxandra xylopioides</i> Diels	Colombia
Goma pashaco	MIMOSACEAE	<i>Parkia igneiflora</i> Ducke	Perú
Gomo	VOCHYSIACEAE	<i>Qualea ingens</i> Warm.	Colombia
Gomo	VOCHYSIACEAE	<i>Vochysia lomatophylla</i> Standley	Colombia
Gomo	OPILIACEAE	<i>Agonandra silvatica</i> Ducke	Colombia
Gomoblanco	STERCULIACEAE	<i>Sterculia colombiana</i> Sprague	Colombia
Granadillo	MORACEAE	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Colombia
Granadillo	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Colombia
Granadillo rosado	MORACEAE	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Colombia
Guacamayo	CAESALPINIACEAE	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Colombia
Guaimaro macho	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Venezuela
Guambush	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Ecuador
Guamillo	MIMOSACEAE	<i>Parkia multijuga</i> Benth.	Colombia
Guamillo	MIMOSACEAE	<i>Zygia basijuga</i> (Ducke) Barneby & J.W.Grimes	Colombia
Guamo	MIMOSACEAE	<i>Zygia basijuga</i> (Ducke) Barneby & J.W.Grimes	Colombia
Guamo de pepa negra	MIMOSACEAE	<i>Parkia multijuga</i> Benth.	Colombia
Guamo negro	MIMOSACEAE	<i>Parkia igneiflora</i> Ducke	Colombia
Guamo venenoso	MIMOSACEAE	<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle	Colombia
Guarango	MIMOSACEAE	<i>Parkia multijuga</i> Benth.	Colombia
Guarango	MIMOSACEAE	<i>Zygia basijuga</i> (Ducke) Barneby & J.W.Grimes	Colombia
Guariuba	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Perú
Guariuba	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Brasil
Guaruba	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Brasil
Guarupa	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	Venezuela
Guasco	LECYTHIDACEAE	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	Bolivia
Guayabete	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	Colombia
Guayabete	RUBIACEAE	<i>Capirona decorticans</i> Spruce	Colombia
Guayabo colorado	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	Colombia
Guayabochi	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	Bolivia
Guayacan	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Colombia
Guayacan	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Colombia
Guayacán pechiche	OLACACEAE	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Ecuador
Habe	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera tessmannii</i> R. Knuth	Colombia
Habillo	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Ecuador
Higuerilla	EUPHORBIACEAE	<i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R.E.Schult.	Perú
Higueron	MORACEAE	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Colombia
Huacapú	OLACACEAE	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Perú
Huagrascapi	MIMOSACEAE	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Perú
Huamansamana	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	Perú
Huampo	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Perú
Huayo	OLACACEAE	<i>Aptandra tubicina</i> (Poepp.) Benth.ex Miers	Perú
Huímba	BOMBACACEAE	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W. S. Alverson	Perú
Huímba	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Perú

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Huira caspi	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Perú
Huira caspi	EUPHORBIACEAE	<i>Nealchomea yapurensis</i> Huber	Perú
Huitillo	CAESALPINIACEAE	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Perú
Ibapichuna pequeño	BURSERACEAE	<i>Dacryodes chimantensis</i> Steyerl. & Maguire	Colombia
Icoja	ANNONACEAE	<i>Unonopsis floribunda</i> Diels.	Perú
Icoja	ANNONACEAE	<i>Unonopsis stipitata</i> Diels	Perú
Icoja	ANNONACEAE	<i>Unonopsis veneficiorum</i> (Mart.) R.E. Fr.	Perú
Ima	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera tricornis</i> Ducke	Colombia
Ima	MYRISTICACEAE	<i>Virola decorticans</i> Ducke	Perú
Imbira blanco	ANNONACEAE	<i>Guatteria megalophylla</i> Diels	Colombia
Imbirablanco	ANNONACEAE	<i>Guatteria decurrens</i> R.E. Fries	Colombia
Incienseo hembra	BURSERACEAE	<i>Trattinnickia glaziovii</i> Swart	Colombia
Incienseo	BURSERACEAE	<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	Colombia
Incienseo	BURSERACEAE	<i>Protium decandrum</i> (Aubl.) March.	Colombia
Inharé-folha-miúda	MORACEAE	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) Macbr.	Brasil
Inharé-folha-peluda	MORACEAE	<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby	Brasil
Inharé-paina	MORACEAE	<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby	Brasil
Ipê	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Brasil
Isaparitsi	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Perú
Itauba	LAURACEAE	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub ex Mez.	Brasil
Itauba	LAURACEAE	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub ex Mez.	Colombia
Jabillo	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Bolivia
Jacareúba	CLUSIACEAE	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Brasil
Jarabe huayo	APOCYNACEAE	<i>Macoubea guianensis</i> Aubl.	Perú
Jatai	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Brasil
Jatobá	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Brasil
Javilla	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Venezuela
Jerogij	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S.A.Mori	Colombia
Jobillo	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Venezuela
Jobo liso	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Venezuela
Jogaitorona	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera itayensis</i> Knuth	Colombia
Joropo	SAPINDACEAE	<i>Matayba elegans</i> Radlk.	Colombia
Juan soco	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Brasil
Juansoco	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Colombia
Juansoco de alacran	APOCYNACEAE	<i>Rhigospira quadrangularis</i> (Müll.Arg.) Miers	Colombia
Juansoquillo	APOCYNACEAE	<i>Parahancornia surrogata</i> Zarucchi	Colombia
Jutahy	CAESALPINIACEAE	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Brasil
Lacre	CLUSIACEAE	<i>Vismia angusta</i> Miq.	Brasil
Lacre montañero	VOCHYSIACEAE	<i>Vochysia vismiifolia</i> Spruce ex Warm.	Venezuela
Lacre-da-mata	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera juruensis</i> Warb.	Brasil
Lagarto	CLUSIACEAE	<i>Calophyllum longifolium</i> Willd.	Colombia
Lagarto caspi	CLUSIACEAE	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Perú
Lagarto caspi	CLUSIACEAE	<i>Calophyllum longifolium</i> Willd.	Perú
Lanillo	BOMBACACEAE	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W. S. Alverson	Venezuela
Latapí caspi	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Perú
Laurel	BURSERACEAE	<i>Dacryodes chimantensis</i> Steyerl. & Maguire	Colombia
Laurel	BURSERACEAE	<i>Protium decandrum</i> (Aubl.) March.	Colombia
Laurel	BURSERACEAE	<i>Protium nodulosum</i> Swart	Colombia
Laurel	LAURACEAE	<i>Nectandra cuspidata</i> Nees & Mart.	Colombia
Laurel	LAURACEAE	<i>Nectandra egensis</i> Rohwer	Colombia
Laurel de peñico	BURSERACEAE	<i>Dacryodes chimantensis</i> Steyerl. & Maguire	Colombia
Laurel.	BURSERACEAE	<i>Dacryodes nitens</i> Cuatrec.	Colombia
Leche caspi	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Perú
Leche caspi	MORACEAE	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Perú
Leche chiva	MORACEAE	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) Macbr.	Colombia
Leche de chiva	MORACEAE	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Colombia

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Leche de chiva	MORACEAE	<i>Helicostylis tormentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby	Colombia
Leche de chivo	MORACEAE	<i>Sorocea muriculata</i> Miq.	Colombia
Leche huayo	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Perú
Leche perra	MORACEAE	<i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul	Colombia
Leiteira	MORACEAE	<i>Brosimum lactescens</i> (S. Moore) C.C. Berg	Brasil
Leiteira	MORACEAE	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Brasil
Limoncillo	ANNONACEAE	<i>Guatteria decurrens</i> R.E. Fries	Colombia
Loro shungo	HUMIRIACEAE	<i>Humiria balsamifera</i> Aubl.	Perú
Louro bobo	CELASTRACEAE	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Brasil
Louro-pirarucu	LAURACEAE	<i>Licaria cannella</i> (Meisn.) Kosterm.	Brasil
Lupuna	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Perú
Lupuna	BOMBACACEAE	<i>Ceiba samauma</i> (Mart.) K. Schum.	Perú
Macaca-uba	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Brasil
Macahuba negra	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Perú
Macano	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Colombia
Macano amarillo	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Colombia
Machare	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Colombia
Machare	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Ecuador
Machimango	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera bracteosa</i> (Poepp. ex Berg) Miers	Perú
Machimango colorado	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana multiflora</i> Ducke	Perú
Machimango colorado	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera tessmannii</i> R. Knuth	Perú
Machimango de hoja menuda	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera chartaceifolia</i> S.A.Mori	Perú
Machimango negro	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S.A.Mori	Perú
Machinga	MORACEAE	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Perú
Macondo	BOMBACACEAE	<i>Catostemma commune</i> Sandwith	Colombia
Madera negra	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Ecuador
Mamita	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera juruensis</i> Warb.	Colombia
Mamita	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera ulei</i> Warb.	Colombia
Mamita	MYRISTICACEAE	<i>Osteophloeum platyspermum</i> (Spruce ex A.DC.) Warb.	Colombia
Mamitaroja	MYRISTICACEAE	<i>Viola calophylla</i> (Spruce) Warb.	Colombia
Manana	FABACEAE	<i>Clathrotopis macrocarpa</i> Ducke	Colombia
Manchinga	MORACEAE	<i>Brosimum lactescens</i> (S. Moore) C.C. Berg	Perú
Manteco	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Colombia
Manzano colorado	MELIACEAE	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	Ecuador
Mapajo	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Bolivia
Mapurite	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Venezuela
Mapurite	CAESALPINIACEAE	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Venezuela
Maquisapa ñaccha	TILIACEAE	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Perú
Maquizapa	TILIACEAE	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Perú
Mara	MELIACEAE	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Bolivia
Mara macho	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Bolivia
Mara macho	MIMOSACEAE	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Bolivia
Maraco	LECYTHIDACEAE	<i>Couroupita guianensis</i> Aubl.	Colombia
Marañón gigante	ANACARDIACEAE	<i>Anacardium giganteum</i> Hancock ex Engl.	Colombia
Marequende	MORACEAE	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Ecuador
Maria buena	FABACEAE	<i>Pterocarpus amazonum</i> (C. Mart. ex Benth.) Amshoff	Perú
Marimá	MORACEAE	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Colombia
Marimá(Yukuna)	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera juruensis</i> Warb.	Colombia
Marupa	SIMARUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Perú
Masaranduba	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Bolivia
Mascajo	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Bolivia
Mascarey	EUPHORBIACEAE	<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allem.	Colombia
Masguara	BOMBACACEAE	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W. S. Alverson	Venezuela
Mashonaste	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Perú
Massaranduba	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Venezuela
Massaranduba	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Brasil

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Matamatá	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera bracteosa</i> (Poepp. ex Berg) Miers	Brasil
Matamatá-verdadeira	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S.A.Mori	Brasil
Matapalo	MORACEAE	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Colombia
Matú	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma nitidum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Colombia
Mazabalo	MELIACEAE	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Colombia
Mazarandubilla	EUPHORBIACEAE	<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allem.	Bolivia
Mediocomino	LAURACEAE	<i>Ocotea javitensis</i> (Kunth) Pittier	Colombia
Menecke	CAESALPINIACEAE	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth.	Colombia
Merendiba	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Brasil
Mil peos	MIMOSACEAE	<i>Parkia multijuga</i> Benth.	Ecuador
Milpo	VOCHYSIACEAE	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	Colombia
Misho chaqui	MORACEAE	<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby	Perú
Moena	LAURACEAE	<i>Nectandra cuspidata</i> Nees & Mart.	Colombia
Moena	LAURACEAE	<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees) Mez.	Perú
Moena	LAURACEAE	<i>Ocotea argyrophylla</i> Ducke	Perú
Moena de hoja grande	LAURACEAE	<i>Aniba hostmanniana</i> (Nees) Mez	Perú
Moena de hoja marron	LAURACEAE	<i>Ocotea argyrophylla</i> Ducke	Perú
Moena pushiri	LAURACEAE	<i>Licaria cannella</i> (Meisn.) Kosterm.	Perú
Mogno	MELIACEAE	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Brasil
Molinillo	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera ulei</i> Warb.	Colombia
Morado	CAESALPINIACEAE	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth.	Bolivia
Moral bobo	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Ecuador
Mortecino	EUPHORBIACEAE	<i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R.E.Schult.	Colombia
Motilon	EUPHORBIACEAE	<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allem.	Ecuador
Muchilero	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Colombia
Muena	LAURACEAE	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.	Perú
Muena	LAURACEAE	<i>Endlicheria tessmannii</i> O.C. Schmidt	Perú
Muena	LAURACEAE	<i>Licaria macrophylla</i> (A.C.Sm.) Kosterm.	Perú
Muena amarilla	LAURACEAE	<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees) Mez.	Perú
Muiratinga	MORACEAE	<i>Brosimum lactescens</i> (S. Moore) C.C. Berg	Brasil
Muiratinga	MORACEAE	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) Macbr.	Brasil
Mulateiro	RUBIACEAE	<i>Capirona decorticans</i> Spruce	Brasil
Mureillo	VOCHYSIACEAE	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	Colombia
Mureillo	VOCHYSIACEAE	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	Venezuela
Mururé	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Bolivia
Naamomío (Muinane)	OLACACEAE	<i>Heisteria barbata</i> Cuatrec.	Colombia
Naranjillo	CLUSIACEAE	<i>Tovomita spruceana</i> Planch. & Triana	Colombia
Naranja	OLACACEAE	<i>Aptandra tubicina</i> (Poepp.) Benth.ex Miers	Colombia
Nashipe	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Ecuador
Nazareno	CAESALPINIACEAE	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth.	Colombia
Nazareno	CAESALPINIACEAE	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth.	Venezuela
Niño	HUMIRIACEAE	<i>Humiria balsamifera</i> Aubl.	Venezuela
Nisperillo	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Colombia
Nispero	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Venezuela
Nogal	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Colombia
Nogal amarillo	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Perú
Nogal blanco	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	Venezuela
Nui	MORACEAE	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) Macbr.	Bolivia
Ochoho	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Bolivia
Oiti amarelo	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Brasil
Ojé	MORACEAE	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Perú
Ojé renaco	MORACEAE	<i>Ficus schultesii</i> Dugand	Perú
Ojoso	MORACEAE	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) Macbr.	Bolivia
Olor	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Venezuela
Oloroso	HUMIRIACEAE	<i>Humiria balsamifera</i> Aubl.	Colombia
Oreja de chimbe	VOCHYSIACEAE	<i>Erisma bicolor</i> Ducke	Colombia

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Oreja de chimbe	VOCHYSIACEAE	<i>Erisma japura</i> Spruce ex Warm.	Colombia
Orejadedchimbe	VOCHYSIACEAE	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	Colombia
Painiera	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Brasil
Palisangre	MORACEAE	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Perú
Palo azufre	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Perú
Palo azufre	CLUSIACEAE	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Perú
Palo balsudo	MELIACEAE	<i>Trichilia micrantha</i> Benth.	Colombia
Palo concha	CAESALPINIACEAE	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth.	Bolivia
Palo de arco	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Colombia
Palo de ardilla	EUPHORBIACEAE	<i>Gavaretia terminalis</i> Baill.	Colombia
Palo de balsa	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Colombia
Palo de balsa	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Ecuador
Palo de bejuco	FABACEAE	<i>Pterocarpus amazonum</i> (C. Mart. ex Benth.) Amshoff	Colombia
Palo de caloche	MYRISTICACEAE	<i>Viola decorticans</i> Ducke	Colombia
Palo de cemento	CHRYSOBALANACEAE	<i>Licania octandra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze	Colombia
Palo de chimbe	VOCHYSIACEAE	<i>Erisma bicolor</i> Ducke	Colombia
Palo de gallinazo	FABACEAE	<i>Vatairea guianensis</i> Aubl.	Colombia
Palo de grulla	CHRYSOBALANACEAE	<i>Couepia ulei</i> Pilg.	Colombia
Palo de lana	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Venezuela
Palo de picon	VOCHYSIACEAE	<i>Qualea paraensis</i> Ducke	Colombia
Palo de piquiña	ANNONACEAE	<i>Xylopia spruceana</i> Benth. ex Spruce	Colombia
Palo de puerco	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana decandra</i> Ducke	Colombia
Palo de rosa	LAURACEAE	<i>Aniba rosaeodora</i> Ducke	Colombia
Palo de rosa	LAURACEAE	<i>Aniba rosaeodora</i> Ducke	Perú
Palo de Sangre	CAESALPINIACEAE	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Perú
Palo de Vaca	MORACEAE	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Venezuela
Palo de veneno	CARYOCARACEAE	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Colombia
Palo Maria	CLUSIACEAE	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Bolivia
Palo sangre	EUPHORBIACEAE	<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allem.	Perú
Palo tigre	SAPINDACEAE	<i>Malaya elegans</i> Radlk.	Colombia
Palobrea	CLUSIACEAE	<i>Moronobea coccinea</i> Aubl.	Colombia
Palodemurcielago	MIMOSACEAE	<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Colombia
Paloseco	VOCHYSIACEAE	<i>Vochysia lomatophylla</i> Standley	Colombia
Pan caliente	FABACEAE	<i>Clathrotropis macrocarpa</i> Ducke	Perú
Panguana	MORACEAE	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Perú
Pao pomba	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Brasil
Pao violeta	CAESALPINIACEAE	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth.	Brasil
Papariuba	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Brasil
Papelillo; Pona	LECYTHIDACEAE	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	Colombia
Paracutaca	FABACEAE	<i>Swartzia polyphylla</i> DC.	Brasil
Parapaiba	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Brasil
Pará-pará	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	Brasil
Parature	CELASTRACEAE	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Colombia
Paricá	MIMOSACEAE	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Brasil
Paricá-grande-da-terra-firme	MIMOSACEAE	<i>Parkia multijuga</i> Benth.	Brasil
Parinari colorado	CHRYSOBALANACEAE	<i>Couepia ulei</i> Pilg.	Perú
Paroroca	CAESALPINIACEAE	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Brasil
Pashaco colorado	CAESALPINIACEAE	<i>Macrobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	Perú
Pashaco colorado	MIMOSACEAE	<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Perú
Pashaco curtidor	MIMOSACEAE	<i>Parkia multijuga</i> Benth.	Perú
Pau d'arco	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Brasil
Pau de balsa	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Brasil
Pau de colther	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	Brasil
Pau mulato	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Brasil
Pau mulato	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	Brasil
Pau mulato	RUBIACEAE	<i>Capirona decorticans</i> Spruce	Brasil

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Pau roxo	CAESALPINIACEAE	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth.	Brasil
Pau-rainha	MORACEAE	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Brasil
Pau-rainha-roxo	MORACEAE	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Brasil
Pau-rosa	LAURACEAE	<i>Aniba rosaeodora</i> Ducke	Brasil
Pavito	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	Colombia
Paya	FABACEAE	<i>Clathrotropis macrocarpa</i> Ducke	Colombia
Pechiche	OLACACEAE	<i>Minuartia guianensis</i> Aubl.	Ecuador
Pechugo	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Colombia
Peine de mono	TILIACEAE	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Bolivia
Peine de mono	TILIACEAE	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Ecuador
Peine mono	TILIACEAE	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Colombia
Pelacara	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Colombia
Pellejo de indio	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Venezuela
Pendare	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Venezuela
Pente de macaco	TILIACEAE	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Brasil
Pepadeloro	BURSERACEAE	<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	Colombia
Peramancillo	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Venezuela
Perí	BURSERACEAE	<i>Protium nodulosum</i> Swart	Colombia
Perí(Yukuna)	MELIACEAE	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	Colombia
Perillo	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Colombia
Perillo	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Venezuela
Perillo	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Brasil
Permán	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Venezuela
Piaste	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Ecuador
Pichirina	CLUSIACEAE	<i>Vismia angusta</i> Miq.	Perú
Pino	PODOCARPACEAE	<i>Podocarpus guatemalensis</i> Standl.	Colombia
Pino criollo	PODOCARPACEAE	<i>Podocarpus guatemalensis</i> Standl.	Colombia
Pino de monte	PODOCARPACEAE	<i>Podocarpus guatemalensis</i> Standl.	Colombia
Piquiarana	CARYOCARACEAE	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Brasil
Pitia de Lagoa	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Brasil
Pitsopi	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don.	Bolivia
Polvillo	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Colombia
Poorita	CAESALPINIACEAE	<i>Macrolobium angustifolium</i> (Benth.) R.S.Cowan	Colombia
Pootichi	MELIACEAE	<i>Guarea pterorhachis</i> Harms	Colombia
Pootichí	MELIACEAE	<i>Guarea purusana</i> C. DC.	Colombia
Popai	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera tessmannii</i> R. Knuth	Colombia
Popaidesapo	SAPOTACEAE	<i>Pouteria cuspidata</i> (A.DC.) Baehni	Colombia
Preta de maderá vermelha	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Brasil
Pucaquiro	RUBIACEAE	<i>Simira rubescens</i> (Benth.) Bremek ex Steyerm.	Perú
Puchico	CAESALPINIACEAE	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Colombia
Pucuna caspi	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera tricornis</i> Ducke	Perú
Punga	BOMBACACEAE	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Perú
Purga	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Colombia
Puy	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Venezuela
Quariuba	VOCHYSIACEAE	<i>Erismia uncinatum</i> Warm.	Brasil
Quaruba vermelha	VOCHYSIACEAE	<i>Erismia uncinatum</i> Warm.	Brasil
Quecho	MORACEAE	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Bolivia
Querebere	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Venezuela
Quillo bordón	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma desmanthum</i> Benth. ex Muell.Arg.	Perú
Quillo sisa	VOCHYSIACEAE	<i>Erismia bicolor</i> Ducke	Perú
Quillosa	VOCHYSIACEAE	<i>Erismia uncinatum</i> Warm.	Perú
Quillosa	VOCHYSIACEAE	<i>Vochysia lomatophylla</i> Standley	Perú
Quillosa	VOCHYSIACEAE	<i>Vochysia vismiifolia</i> Spruce ex Warm.	Perú
Quillusisa	VOCHYSIACEAE	<i>Erismia uncinatum</i> Warm.	Perú
Quina	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Perú
Quina de Yungos	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Bolivia

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Quinilla	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Perú
Quinilla	SAPOTACEAE	<i>Pouteria cladantha</i> Sandwith	Perú
Quinilla colorada	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A.Chev.	Perú
Rascador	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Colombia
Remo caspi	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma excelsum</i> Benth.	Perú
Remo caspi	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Perú
Remocaspi	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma nitidum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Colombia
Requia	MELIACEAE	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	Perú
Requia	MELIACEAE	<i>Guarea purusana</i> C. DC.	Perú
Requia blanca	MELIACEAE	<i>Trichilia micrantha</i> Benth.	Perú
Requia del bajo	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Perú
Resbalamono	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	Colombia
Resbalamono	RUBIACEAE	<i>Capirona decorticans</i> Spruce	Colombia
Reventillo	EUPHORBIACEAE	<i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R.E.Schult.	Colombia
Reventillo	EUPHORBIACEAE	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.	Colombia
Ripeiro-vermelho	LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera tessmannii</i> R. Knuth	Brasil
Roble	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Colombia
Roble	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Venezuela
Romeron	PODOCARPACEAE	<i>Podocarpus guatemalensis</i> Standl.	Colombia
S.I.	ANNONACEAE	<i>Oxandra leucodermis</i> (Spruce ex Benth.) Warm.	S.I.
S.I.	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma multiflorum</i> A.DC.	S.I.
S.I.	CHRYSOBALANACEAE	<i>Licania oblongifolia</i> Standl.	S.I.
S.I.	EUPHORBIACEAE	<i>Conceveiba guianensis</i> Aubl.	S.I.
S.I.	LAURACEAE	<i>Endlicheria multiflora</i> (Miq.) Mez.	S.I.
S.I.	LAURACEAE	<i>Licaria aurea</i> (Huber) Kosterm.	S.I.
S.I.	SABIACEAE	<i>Meliosma herbertii</i> Rolfe	S.I.
S.I.	STERCULIACEAE	<i>Sterculia pilosa</i> Ducke	S.I.
Sacha ají	FABACEAE	<i>Swartzia simplex</i> (Sw.) Spreng.	Perú
Sacha anona	ANNONACEAE	<i>Diclinanona calycina</i> (Diels) R.E. Fr.	Perú
Saino	CELASTRACEAE	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Colombia
Samauma	BOMBACACEAE	<i>Ceiba samauma</i> (Mart.) K. Shum.	Brasil
Sándalo	FABACEAE	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Ecuador
Sande	MORACEAE	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Colombia
Sangre de Toro	MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Bolivia
Sangre gallina	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera juruensis</i> Warb.	Colombia
Sangregallina	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera lancifolia</i> Ducke	Colombia
Sangretero	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera lancifolia</i> Ducke	Colombia
Sangretero	MYRISTICACEAE	<i>Virola calophylla</i> (Spruce) Warb.	Colombia
Sangretero	MYRISTICACEAE	<i>Virola duckei</i> A.C.Smith	Colombia
Sangretero	MYRISTICACEAE	<i>Virola flexuosa</i> A.C.Smith	Colombia
Sangretero	MYRISTICACEAE	<i>Virola carinata</i> (Benth.) Warb.	Colombia
Sangretero	MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Colombia
Sangretero de montaña	MYRISTICACEAE	<i>Virola calophylla</i> (Spruce) Warb.	Colombia
Sangretero hoja alargada	MYRISTICACEAE	<i>Virola multinervia</i> Ducke	Colombia
Sangrino	MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Venezuela
Sapote	STERCULIACEAE	<i>Sterculia colombiana</i> Sprague	Colombia
Sapotillo	BOMBACACEAE	<i>Matisia malacocalyx</i> (A.Robins & S.Nilson) W.S.Alverson	Colombia
Sapotillo	STERCULIACEAE	<i>Sterculia colombiana</i> Sprague	Colombia
Sarassará	ANNONACEAE	<i>Xylopia amazonica</i> R.E. Fr.	Brasil
Sarrapio	FABACEAE	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Colombia
Seiqui	MIMOSACEAE	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Ecuador
Shapana	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Perú
Shihuahuaco	FABACEAE	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Perú
Shiringa	EUPHORBIACEAE	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	Perú
Shiringarana	EUPHORBIACEAE	<i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R.E.Schult.	Perú
Simaruba	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Venezuela

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Siringa cauchosa	EUPHORBIACEAE	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	Colombia
Somorona	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Ecuador
Sorba	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Colombia
Sorvao	APOCYNACEAE	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Brasil
Sota amarillo	MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Ecuador
Soto	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Ecuador
Tabaco de enfriar	CAESALPINIACEAE	<i>Copaifera reticulata</i> Ducke	Colombia
Tacarigua	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Venezuela
Tahuari amarillo	BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G.Nicholson	Perú
Tai-chi-ci	SAPOTACEAE	<i>Pouteria cuspidata</i> (A.DC.) Baehni	Colombia
Tami	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Bolivia
Tangarana blanca	CAESALPINIACEAE	<i>Tachigali paniculata</i> Aubl.	Perú
Tanimboca	COMBRETACEAE	<i>Buchenavia amazonia</i> Alwan & Stace	Colombia
Tanimboca	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Colombia
Tara	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Colombia
Tasajo	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Venezuela
Tatapiririca	ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Brasil
Tauari	LECYTHIDACEAE	<i>Caniniana decandra</i> Ducke	Brasil
Tauari	LECYTHIDACEAE	<i>Cariniana micrantha</i> Ducke	Brasil
Tauari	LECYTHIDACEAE	<i>Couratari stellata</i> A.C.Sm.	Brasil
Tento	CELASTRACEAE	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Brasil
Toborochoi	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Bolivia
Tolia	BOMBACACEAE	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W. S. Alverson	Colombia
Toñeca falsa	CHRYSOBALANACEAE	<i>Licania arachnoidea</i> Fanshawe & Maguire	Colombia
Topa	BOMBACACEAE	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Perú
Topa	TILIACEAE	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Colombia
Tornillo	MIMOSACEAE	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Perú
Tortuga	LAURACEAE	<i>Ocotea argyrophylla</i> Ducke	Colombia
Tortuga caspi	ANNONACEAE	<i>Duguetia latifolia</i> R.E. Fr.	Perú
Tortuga caspi	ANNONACEAE	<i>Duguetia odorata</i> (Diels) J.F. Macbr.	Perú
Tortuga caspi	ANNONACEAE	<i>Duguetia quitarensis</i> Benth.	Perú
Trébolnegro	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Colombia
Tres cáscaras	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera tricornis</i> Ducke	Colombia
Tres Tablas	CAESALPINIACEAE	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Colombia
Trompillo	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Colombia
Trompillo	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Venezuela
Trompillo	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Bolivia
Trompo	OLACACEAE	<i>Aptandra tubicina</i> (Poepp.) Benth.ex Miers	Perú
Tronador	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Colombia
Turamira	HUMIRIACEAE	<i>Humiria balsamifera</i> Aubl.	Brasil
Turmo	OLACACEAE	<i>Aptandra tubicina</i> (Poepp.) Benth.ex Miers	Colombia
Tururi	MORACEAE	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Colombia
Uassacu	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Brasil
Ucure	APOCYNACEAE	<i>Macoubea guianensis</i> Aubl.	Colombia
Ucuuba vermelha	MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Brasil
Ucuuba-branca	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera ulei</i> Warb.	Brasil
Ucuuba-chico-de-assis	MYRISTICACEAE	<i>Osteophloeum platyspermum</i> (Spruce ex A.DC.) Warb.	Brasil
Ucuuba-vermelha	MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera macrophylla</i> (Benth.) Warb.	Brasil
Ucuuba-vermelha	MYRISTICACEAE	<i>Virola calophylla</i> (Spruce) Warb.	Brasil
Ucuuba-vermelha	MYRISTICACEAE	<i>Virola multinervia</i> Ducke	Brasil
Ucuye	APOCYNACEAE	<i>Macoubea guianensis</i> Aubl.	Colombia
Uflé	LAURACEAE	<i>Anaueria brasiliensis</i> Kosterm.	Colombia
Umiri	HUMIRIACEAE	<i>Humiria balsamifera</i> Aubl.	Brasil
Urapu	FABACEAE	<i>Machaerium inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke	Venezuela
Uvedita	FABACEAE	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Venezuela
Uvilla	BURSERACEAE	<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	Bolivia

NOMBRE COMUN	FAMILIA	ESPECIE	PAIS
Vara de pescar negra	ANNONACEAE	<i>Unonopsis stipitata</i> Diels	Colombia
Vara santa	CAESALPINIACEAE	<i>Tachigali paniculata</i> Aubl.	Colombia
Venado espintana	ANNONACEAE	<i>Xylopi micans</i> R.E. Fr.	Perú
Veneno	EUPHORBIACEAE	<i>Hura crepitans</i> L.	Ecuador
Verdolago	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Bolivia
Virola	MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Venezuela
Virola amarillo	MYRISTICACEAE	<i>Virola flexuosa</i> A.C.Smith	Colombia
Visgueiro	MIMOSACEAE	<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Brasil
Vitoca	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Bolivia
Volador	BOMBACACEAE	<i>Ceiba samauma</i> (Mart.)K.Schum.	Colombia
Yacaeruba	CLUSIACEAE	<i>Calophyllum longifolium</i> Willd.	Colombia
Yacumuena	LAURACEAE	<i>Endlicheria anomala</i> (Nees) Mez	Perú
Yacumuena	LAURACEAE	<i>Endlicheria formosa</i> A.C. Sm.	Perú
Yacumuena	LAURACEAE	<i>Ocotea pauciflora</i> (Nees) Mez	Perú
Yacushapana	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Perú
Yacushapana	COMBRETACEAE	<i>Buchenavia amazonia</i> Alwan & Stace	Perú
Yaguar huayo	APOCYNACEAE	<i>Rhigospira quadrangularis</i> (Müll.Arg.) Miers	Perú
Yakayata	MIMOSACEAE	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Colombia
Yesca caspi	VOCHYSIACEAE	<i>Qualea paraensis</i> Ducke	Perú
Yesca caspi	VOCHYSIACEAE	<i>Ruizterania retusa</i> (Spruce ex Warm.) Marc.-Berti	Perú
Yetcha	EUPHORBIACEAE	<i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R.E.Schult.	Colombia
Yolombo	BOMBACACEAE	<i>Scleronema micranthum</i> (Ducke) Ducke	Colombia
Yolombo	BOMBACACEAE	<i>Catostemma commune</i> Sandwith	Colombia
Yopo	MIMOSACEAE	<i>Anadenanthera peregrina</i> Speg.	Colombia
Yugo de pescado	SAPOTACEAE	<i>Pouteria cladantha</i> Sandwith	Colombia
Yumbingue	COMBRETACEAE	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell	Ecuador
Yutubanco	CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	Perú
Zambo	MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Colombia
Zancudo caspi	EUPHORBIACEAE	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.	Perú
Zapallo	VOCHYSIACEAE	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	Bolivia
Zaputi	CLUSIACEAE	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Ecuador
Zota	MORACEAE	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Ecuador

Terminó de imprimirse en el mes de
diciembre de 2002 en los talleres de



www.produmedios.com

Tel.: 288 5338

Bogotá, DC - Colombia