FLORA DEL PARAGUAY

R. Spichiger

Serie especial nº 3



SERIE ESPECIAL

- 1. Guía para los autores R. Spichiger & J.-M. Mascherpa
- Biobibliografía de Moisés Santiago Bertoni L. Ramella & Y. Ramella-Miquel
- Noventa especies forestales del Paraguay E. Ortega Torres,
 L. Stutz de Ortega & R. Spichiger

La "Serie especial" se edita paralelamente a la "Flora" propiamente dicha

FLORA DEL PARAGUAY

© 1989 Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève Missouri Botanical Garden

FLORA

DEL

PARAGUAY



Editions des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève



FLORA DEL PARAGUAY

dirigida por

Rodolphe Spichiger

Editores



Editions des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève



Director:

Rodolphe Spichiger

Director:

Peter H. Raven

Redactor:

Hervé M. Burdet

Secretaria:

Tina Moruzzi-Bayo

Base de datos informatizada:

Catherine Zellweger

Estandardización bibliográfica:

Patrick Perret

Realización técnica:

Robert Meuwly Myriam Delley

Imprenta:

Imprimeries Populaires 1211 Genève 2 — Suisse

Maqueta de las tapas y lomo:

Saskia Pernin-Wikström

Dirección:

Conservatoire botanique Case postale 60 CH-1292 Chambésy/GE Suisse Dirección:

Missouri Botanical Garden P.O. Box 299 St-Louis, M.O. 63166-0299 USA

FLORA DEL PARAGUAY

Serie especial n° 3

Noventa especies forestales del Paraguay

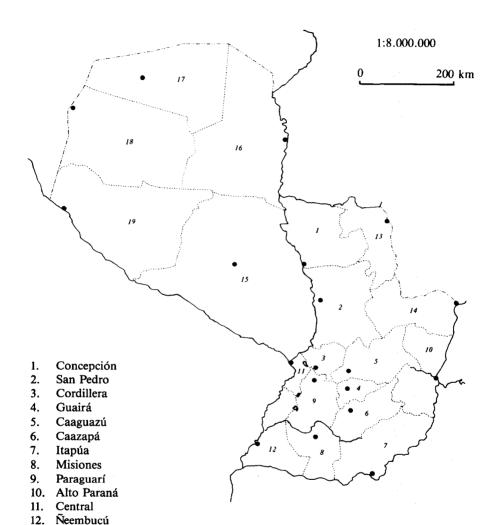
por

ENRIQUE ORTEGA TORRES
LILIANE STUTZ DE ORTEGA
RODOLPHE SPICHIGER

Este libro se ha realizado gracias a los profundos conocimientos que los paraguayos tienen de sus árboles, a ellos dedicamos este manual por el respeto y amor que tienen por el medio ambiente.

13. Amambay14. Canindeyú15. Presidente Hayes16. Alto Paraguay17. Chaco

18. Nueva Asunción19. Boquerón



Contenido

Prólogo		1
Introducción		12
Agradecimientos		14
Presentación del manual		14
Clave de los géneros		1:
Clave de los árboles según el tronco, la corteza y las hojas		19
Descripción de los táxones		28
1. Astronium fraxinifolium Schott	28	
2. Annona amambayensis Hassler ex R. E. Fries	30	
3. Annona squamosa L	32	
4. Xylopia brasiliensis Sprengel	34	
5. Aspidosperma australe Muell. Arg	36	
6. Aspidosmerma polyneuron Muell. Arg		
7. Rauwolfia sellowii Muell. Arg		
8. Ilex brevicuspis Reisseck		
9. Ilex paraguariensis A. St. Hil.		
10. Gilibertia cuneata (DC.) Marchal		
11. Pentapanax warmingianus (Marchal) Harms		
12. Araucaria angustifolia (Bertol.) O. Kuntze		
13. Jacaranda micrantha Cham		
14. Tabebuia alba (Cham.) Sandwith		
15. Tabebuia heptaphylla (Vell. Conc.) Toledo		
16. Chorisia speciosa A. St. Hil		
17. Cordia trichotoma (Vell. Conc.) Arrab. ex Steudel		
18. Patagonula americana L		
19. Jacaratia spinosa (Aublet) DC		
20. Terminalia triflora (Griseb.) Lillo		
21. Alchornea triplinervia (Sprengel) Muell. Arg		
22. Sebastiania brasiliensis Sprengel		
23. Casearia gossypiosperma Briq		
24. Garcinia brasiliensis C. Martius	74	
	76 70	
26. Endlicheria paniculata (Sprengel) Macbride	78	
27. Nectandra lanceolata Nees		
28. Nectandra megapotamica (Sprengel) Mez		
29. Ocotea puberula Nees		
- '		
31. Acacia polyphylla DC		
33. Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbride		
34. Copaifera langsdorfii Desf		
35. Frythring crista-aalli I		

36. Erythrina falcata Benth	. 98
37. Enterolobium contortisiliquum (Vell. Conc.) Morong	100
38. Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taubert	102
39. Holocalyx balansae Micheli	104
40. Hymenaea courbaril L. var. stilbocarpa (Hayne) Lee & Lang	106
41. Inga uraguensis Hook. & Arn.	108
42. Lonchocarpus leucanthus Burk	110
43. Lonchocarpus muehlbergianus Hassler	112
44. Machaerium aculeatum Raddi	114
45. Machaerium paraguariense Hassler	116
46. Machaerium stipitatum (DC.) Vog	118
47. Myrocarpus frondosus Allemão	120
48. Peltophorum dubium (Sprengel) Taubert	122
49. Piptadenia peregrina (L.) Benth	124
50. Piptadenia rigida (L.) Benth	126
51. Pterogyne nitens Tul	128
52. Bastardiopsis densiflora (Hook. & Arn.) Hassler	130
53. Cabralea canjerana (Vell. Conc.) C. Martius	132
54. Cedrela fissilis Vell. Conc	134
55. Guarea kunthiana A. Juss	136
56. Trichilia catigua A. Juss	138
57. Trichilia clausseni C. DC	140
58. Cecropia pachystachya Trécul	142
59. Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich	144
60. Ficus citrifolia P. Miller	146
61. Sorocea bonplandii (Baill.) Burger, Lanj. & Boer	148
62. Rapanea umbellata (C. Martius) Mez	150
63. Britoa guazumaefolia (Cambess.) Legrand	152
64. Campomanesia xanthocarpa Berg	154
65. Eugenia pyriformis Cambess	156
66. Myrciaria rivularis Cambess. var. baporeti (Legrand) Legrand	158
67. Phytolacca dioica L	160
68. Enneatypus tenuiflorus Roberty & Vaut	162
69. Prunus subcoriacea (Chodat & Hassler) Koehne	164
70. Calycophyllum multiflorum Griseb	166
71. Genipa americana L. var. caruto (H.B.K.) K. Schum	168
72. Balfourodendron riedelianum (Engl.) Engl	170
73. Esenbeckia densiflora (Chodat & Hassler) Hassler	172
74. Esenbeckia grandiflora C. Martius	174
75. Fagara chiloperone (Engl.) Chodat & Hassler var. angustifolia	176
76. Fagara hyemalis (A. St. Hil.) Engl.	178
77. Fagara naranjillo (Griseb.) Engl	180
78. Fagara riedeliana (Engl.) Engl	182
79. Helietta apiculata Benth.	184
80 Allophylus edulis Radlk	186

81. Cupania vernalis Cambess	188	
82. Diatenopteryx sorbifolia Radlk	190	
83. Matayba eleagnoides Radlk	192	
84. Melicocca lepidopetala Radlk	194	
85. Chrysophyllum gonocarpum (C. Martius & Eichler) Engl	196	
86. Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk	198	
87. Sideroxylon obtusifolium (R. & S.) Penn	200	
88. Guazuma ulmifolia Lam	202	
89. Styrax leprosus Hook. & Arn	204	
90. Luehea divaricata C. Martius	206	
Referencias bibliográficas		208
Índice de los nombres científicos		209
Índice de los nombres vernáculos		.213
Cortezas de las especies descritas		. i



PRÓLOGO

Al iniciar el tercer milenio de la era cristiana, gran parte de los ecosistemas naturales, en particular los bosques primarios, desaparecerán de la superficie de la tierra como consecuencia del aumento demográfico, el crecimiento tecnológico y el avance incontrolado en la destrucción global por el hombre moderno de los recursos de áreas silvestres.

Conocemos que en las tres últimas décadas se ha intensificado, sin precedente en la historia, no sólo la alteración de grandes extensiones de bosques naturales y de áreas pantanosas que servían de hábitat y refugio faúnico, sino además, la indiscriminada depredación de animales silvestres.

Asimismo sabemos, que a diario estamos causando el exterminio masivo de especies biológicas que se suman a las numerosas extinguidas ya por completo de la tierra y la creciente contaminación del medio ambiente por las actividades antrópicas en general.

En el Paraguay, el proceso de alteración de los recursos de suelo, agua, bosques y animales silvestres, se ha iniciado más recientemente, pero de continuar con el ritmo actual, gran parte de estos ecosistemas naturales, desaparecerán antes de finalizar el presente siglo. Tales recursos naturales renovables son de características potenciales ecológicas y socioeconómicas de indudable valor para el desarrollo integral del país.

El estudio y difusión de los conocimientos técnicos y científicos de las cualidades potenciales de los mencionados recursos, especialmente de los bosques, permitirán el aprovechamiento basado en su rendimiento sostenido y la disminución considerable de las causas que determinan su conversión progresiva a otros usos de la tierra.

En este sentido, el trabajo de Liliane y Enrique sobre noventa especies forestales del Paraguay, es una relevante contribución que se suma a otros estudios dendrológicos realizados en el país. Prologar el mismo, a peticíon de sus autores, constituye para mí una inesperada distinción que he aceptado con beneplácito.

Enero 16, 1989

Ing. Castor W. Ruiz Díaz Riveros

Profesor de Ecología, Silvicultura y Manejo de Áreas Silvestres en la Universidad Nacional de Asunción. Director del Centro Agroforestal y de Manejo de Áreas Silvestres.

INTRODUCCIÓN

Entre los pueblos latinoamericanos, el paraguayo es uno de los que mejor han perpetuado el interés por el medio ambiente, tanto vegetal como animal. La memoria colectiva paraguaya ha grabado cuidadosamente las experiencias adquiridas sobre el uso de las plantas y ha establecido una taxonomía vernacular con una gran precisión. Algunos científicos, como Moisés Santiago Bertoni, han consignado por escrito y nos han transmitido esa sabiduría popular.

Aprovechando ese alto nivel de conocimientos tradicionales, los botánicos extranjeros que han explorado el Paraguay desde finales del siglo pasado (suizos, argentinos, norteamericanos, etc.) se han asociado sistemáticamente a paraguayos entendidos, ya sea a botanistas, a técnicos o a la población campesina. La "asociación" Hassler y Rojas constituye el primero y el más destacado de los ejemplos.

Sin llegar ni siquiera a conjeturar que el inventario florístico moderno se resuma a una entrevista de un botánico con un guía paraguayo o a poner en términos botánicos modernos el lenguaje vernáculo, cabe destacar aquí que para numerosos grupos taxonómicos la concepción guaraní corresponde exactamente a la entidad taxonómica científica y que esto facilita en gran manera el trabajo de los especialistas.

Esa simbiosis positiva, entre los conocimientos tradicionales por un lado, la metodología, la taxonomía moderna y la nomenclatura por otro, ha producido trabajos interesantes tanto de investigación fundamental como de aplicación agronómica o forestal. Sin remontar a los inventarios botánicos de Balansa, Hassler y Rojas, recordaremos que durante las dos últimas décadas la colaboración de instituciones paraguayas (MAG y SFN) con organismos extranjeros (DDA, FAO, Cuerpo de la Paz de EE.UU.) ha permitido establecer fundamentos sólidos para el estudio de la botánica y su aplicación a las ciencias y técnicas agroforestales. La Facultad de Agronomía y la Facultad de Ciencias de la Universidad de Asunción están entre las instituciones paraguayas que desarrollan mayor actividad en la formación de botánicos y de ingenieros forestales o agrónomos. Ciertos institutos extranjeros, como el Missouri Botanical Garden, el New York Botanical Garden y El Conservatorio y Jardín Botánicos de la Ciudad de Ginebra, participan activamente a ese desarrollo encargándose de la formación de cursillistas, editando trabajos botánicos (Flora del Paraguay) y realizando "bases de datos informatizadas" relativas al medio natural paraguayo.

Entre los trabajos sobre las especies paraguayas de interés forestal, se encuentra primeramente la obra de Juan Alberto López Árboles de la Región Oriental del Paraguay (1979) y su nueva versión Árboles comunes del Paraguay editada en 1987 en colaboración con el Cuerpo de la Paz de EE.UU. (coautores: Elbert L. Little, Jr., George F. Ritz, John S. Rombold & William J. Hahn). BERNARDI (1984 y 1985) ha publicado igualmente una importante contribución al conocimiento de la dendrología paraguaya.

En sus misiones al Paraguay Luciano Bernardi fue secundado eficazmente por el dendrólogo Guillermo Caballero. El autor de estas líneas, después de una de estas misiones "iniciadoras" llevada a cabo en 1980 con Bernardi y Caballero, tuvo la idea de reunir en un manual práctico de dendrología las nociones concernientes a la arquitectura de los árboles, su corteza, así como otros caracteres que G. Caballero utilizaba en el campo para reconocer los árboles desde lejos y de cerca.

Tal manual se ha elaborado gracias al dendrólogo paraguayo, Enrique Ortega Torres, que con una beca de la Cooperación Técnica Suiza efectuó una estadía en el Conservatorio de Ginebra en 1983 y 1984. Enrique Ortega Torres ha descrito sistemáticamente los caracteres dendrológicos, ha indicado el hábitat y el uso de la madera de noventa especies. Liliane Stutz de Ortega ha fotografiado estos árboles en el campo, se ha encargado de su descripción botánica y ha realizado una clave para reconocerlos a partir de su tronco, corteza y hojas.

Esta obra que presentamos hoy es una continuación del trabajo efectuado por L. Bernardi, en ella hemos intentado realzar el aspecto dendrológico de las especies con vistas a su utilización en el terreno.

Rodolphe Spichiger Director

Agradecimientos

Los autores expresan su gratitud a los ingenieros Lucas Baumgartner y Pierre Berner, por su apoyo durante la toma de datos en el campo; a Maya Mossaz y Danielle Wüst-Calame, por los dibujos botánicos; a Line Guibentif y Evelyne Mermillod, por los dibujos de los árboles; a Maryse Kolakowski, por su trabajo sobre nuestras fotos; a Tina Moruzzi-Bayo, por su valiosa ayuda en la redacción del manuscrito y a Raul Palese por su ayuda en el empleo del sistema DELTA.

Presentación del manual

Hemos descrito los táxones por orden alfabético de las familias. La idea básica en la concepción de este manual fue de realizarlo de manera que fuese fácil de consultar y manejar, por esta razón lo presentamos en forma de fichas técnicas. En efecto, cada descripción lleva consigo un dibujo de la silueta de un espécimen bien desarrollado y en buen estado, una fotografía de la base del tronco y una lámina botánica. Al final del manual presentamos, también para cada especie, una fotografía en color ampliada de la superficie de la corteza y otra de la sección transversal de la misma.

En la descripción dendrológica se indica el tipo de porte de cada especie. Los siete tipos reconocidos se presentan en las páginas 26 y 27.

Como introducción al texto se dan dos claves para la identificación en el campo:

- una clave botánica de los géneros [realizada con el sistema DELTA (PAR-TRIDGE, DALLWITZ & WATSON, 1986)]
- una clave de las especies según el tronco, la corteza y otros caracteres vegetativos.

Clave de los géneros

1(0).	Hojas simples (u hojas unifolioladas)
2(1).	Limbo entero. Limbo crenulado. Limbo dentado. Limbo palmeado. Cecropia
3(2).	Hojas alternas
4(3).	Aquenios envueltos o no en una masa carnosa (higos)
5(4).	Látex presente Ficus Látex ausente
6(5).	Perianto trímero Enneatypus Perianto pentámero
7(4).	Folículos
8(7).	Hojas glabras Esenbeckia grandiflora Hojas pubescentes con pelos escamosos Styrax
9(4).	Drupas
10(9).	RacimosPrunusPanículasCitronellaCimasCordiaFascículosRapanea
11(9).	Hojas olorosas
12(11).	Flores \mathcal{Q} Nectandra Flores unisexuales
13(12).	Antera con 2 válvulas Endlicheria
	Antera con 4 válvulas Ocotea

lia);	Sépalos libres (dialisepalia); estaminodios petaloides Sideroxylon Sépalos soldados sobre una gran parte de su longitud (gamosepalia); estaminodios ausentes	15(14).
	. Perianto indiferenciado (perigonio o un verticilo periántico ausente) Phytolacca	16(14).
17	Perianto diferenciado en cáliz y corola	
	Perianto trímero	17(16).
	Látex presente	18(3).
	Frutos secos dehiscentes	19(18).
	. Hojas subopuestas	20(18).
22	. Racimos	21(20).
	Frutos secos dehiscentes	22(21).
	Perianto tetrámero y dialipétalo Eugenia Perianto pentámero y gamopétalo Genipa	23(22).
	. Inflorescencias axilares (o extraaxilares) Britoa Inflorescencias caulifloras	24(21).
ialia lora	Frutos secos indehiscentes y alados	25(3).
28	Aquenios envueltos en una masa carnosa (falsas drupas o falsas bayas) Frutos secos dehiscentes	26(2).
alia)	Tépalos libres (dialitepalia) Sorocea Tépalos soldados sobre una gran parte de su longitud (gamotepalia) Chlorophora	27(26).
	Perianto indiferenciado (perigonio o un verticilo periántico ausente) Perianto diferenciado en cáliz y corola	28(26).
	Flores que fascículos	29(28).
hea	Cápsulas lisas Luchea	

31(26).	Hojas subsésiles y puberulentas
32(1).	Hojas unifolioladas Esenbeckia grandiflora Hojas bifolioladas Hojas trifolioladas Hojas paripinnadas Hojas imparipinnadas Hojas bipinnadas Hojas tripinnadas Pentapanax warmingianus Hojas palmaticompuestas
33(32).	Frutos secos indehiscentes
34(33).	Hojas con punteaduras translúcidas
35(32).	Hojas con punteaduras translúcidas
36(35).	Frutos alados
37(36).	Flores pentámeras
38(35).	Limbo entero
39(38).	Vainas dehiscentes Erythrina Cápsulas
40(32).	Frutos secos indehiscentes
41(40).	Limbo entero
42(41).	Sámaras Pterogyne Vainas indehiscentes Copaifera
43(40).	Limbo entero Limbo crenulado; punteaduras translúcidas y olor aromático o fuerte Fagara Limbo dentado; sin punteaduras ni olor
44(43).	Hojas con olor

45(44).	Perianto tetrámero
46(45).	Estambres con filamentos unidos formando un tubo Cabralea Estambres libres
47(40).	Bayas
48(32).	Frutos secos indehiscentes
49(48).	Sámaras
50(49).	Limbo entero
51(49).	Hojas con punteaduras translúcidas
52(51).	Limbo entero
53(52).	Perianto actinomorfo
54(48).	Limbo enteroTrichiliaLimbo crenulado o crenadoFagaraLimbo dentadoCupania
55(32).	Frutos secos indehiscentes
56(55).	Limbo entero
57(56).	Perianto actinomorfo tubular
58(55).	Hojas alternas
59(58).	Estambres 10 Piptadenia Estambres numerosos
60(59).	Estambres libres
61(32).	Hojas alternas
	Limbo dentado

Clave de los árboles según el tronco, la corteza y las hojas

1.	Base del tronco muy ensanchada hasta formar un zócalo muy extendido y del cual pueden salir 2 ó 3 troncos diferenciados 67. Phytolacca dioica	
la.	Base del tronco cilíndrica, cónica o con aletas o aletones	2
2.	Tronco acanalado Grupo 1	
2a.	Tronco no acanalado	3
3.	Tronco espinoso Grupo 2	
3a.	Tronco no espinoso	4
4.	Corteza no caediza y con surcos, fisuras o grietas verticales finas o profundas Grupo 3	
4a.	Corteza diferente, en el caso de tener surcos o fisuras verticales es notablemente caediza	5
5.	Corteza con líneas o estrías horizontales bien visibles Grupo 4	
5a.	Corteza sin líneas horizontales	6
6.	Corteza con descamación muy pronunciada o con cicatrices; diferentes tipos de fisuras o rompimientos	
6a.	Corteza aparentemente sin descamación, lisa o sublisa o con rompimientos verticales y horizontales poco profundos	
	Grupo 1: Tronco acanalado	
1.	Grupo 1: Tronco acanalado Corteza caediza	2
1. 1a.	•	2
	Corteza caediza	_
la.	Corteza caediza	9
1a. 2.	Corteza caediza Corteza no caediza Hojas opuestas	9
1a. 2. 2a.	Corteza caediza Corteza no caediza Hojas opuestas Hojas alternas Hojas glabras de 8 cm de largo como mucho, ápice acuminado, pecíolo de	9
1a. 2. 2a. 3.	Corteza caediza Corteza no caediza Hojas opuestas Hojas alternas Hojas glabras de 8 cm de largo como mucho, ápice acuminado, pecíolo de 1 cm 64. Campomanesia xanthocarpa Hojas pubescentes de 7-16 cm de largo, ápice agudo, pecíolo de 0.6-0.8 cm	9
1a.2.2a.3.	Corteza caediza Corteza no caediza Hojas opuestas Hojas alternas Hojas glabras de 8 cm de largo como mucho, ápice acuminado, pecíolo de 1 cm 64. Campomanesia xanthocarpa Hojas pubescentes de 7-16 cm de largo, ápice agudo, pecíolo de 0.6-0.8 cm 63. Britoa guazumaefolia	9 3 4
1a.2.2a.3.4.	Corteza caediza Corteza no caediza Hojas opuestas Hojas alternas Hojas glabras de 8 cm de largo como mucho, ápice acuminado, pecíolo de 1 cm	9 3 4
 1a. 2. 2a. 3. 4a. 	Corteza caediza Corteza no caediza Hojas opuestas Hojas alternas Hojas glabras de 8 cm de largo como mucho, ápice acuminado, pecíolo de 1 cm	9 3 4

oa.	85. Chrysophyllum gonocarpum	
7.	Hojas bifolioladas	
7a.	Hojas trifolioladas	
7b.	Hojas pinnadas	8
8.	Foliolos con margen entera	_
8a.	Folíolos con margen aserrada	
9.	Hojas simples	
9a.	Hojas paripinnadas	
Ju.	Tiojus puriprimudus	
	Grupo 2: Tronco espinoso	
1.	Espinas largas y ramificadas 38. Gleditsia amorphoides	
1a.	Acúleos cortos y cónicos	2
2.	Hojas pinnadas	3
2a.	Hojas palmaticompuestas	6
2b.	Hojas bipinnadas	
3.	Folíolos sin punteaduras, margen un poco crenulada 77. Fagara naranjillo	
3a.	Folíolos con punteaduras translúcidas, margen entera o crenada	4
4.	Folíolos despidiendo un olor empalagoso semejante al del culantro, ápice emarginado y base auriculada	
4a.	Folíolos despidiendo un olor aromático fuerte, ápice acuminado y base aguda 5	
5.	Folíolos de margen crenada 75. Fagara chiloperone var. angustifolia	
5a.	Folíolos de margen entera o imperceptiblemente crenulada 78. Fagara riedeliana	
6.	Hojas con 5-7 folíolos de margen aserrada, látex ausente 16. Chorisia speciosa	
6a.	Hojas con 9-10 folíolos de margen ondulada, látex blanquecino 19. Jacaratia spinosa	
	Grupo 3: Corteza no caediza, con surcos, fisuras o grietas verticales	
1.	Hojas simples	2
1a.	Hojas trifolioladas	8
1b.	Hojas palmaticompuestas 15. Tabebuia heptaphylla	
1c.	Hojas pinnadas	9

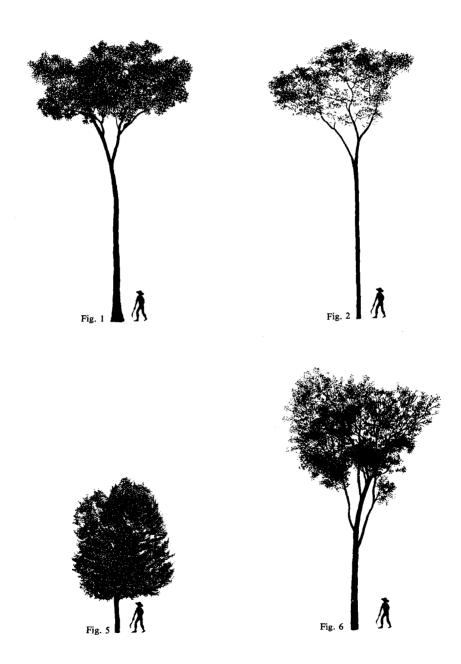
1d.	Hojas tripinnadas 11. Pentapanax warmingianus	
2.	Hojas en verticilos de 4, látex blanco 7. Rauwolfia sellowii	
2a.	Hojas opuestas	3
2b.	Hojas alternas	4
3.	Látex blanco 6. Aspidosperma polyneuron	
3a.	Látex ausente	
4.	Limbo de margen entera u ondulada	5
4a.	Limbo de margen aserrada 88. Guazuma ulmifolia	
5.	Hojas agrupadas en el extremo de las ramitas 20. Terminalia triflora	
5a.	Hojas dispuestas a lo largo de las ramitas	6
6.	Hojas con pubescencia escabrosa 17. Cordia trichotoma	
6a.	Hojas glabras o con pubescencia suave, nunca escabrosa	7
7.	Limbo elíptico, pecíolo de 1-1.2 cm 3. Annona squamosa	
7a.	Limbo ovado, pecíolo de 0.2-0.4 cm 4. Xylopia brasiliensis	
8.	Árbol grande, folíolos de ápice agudo 36. Erythrina falcata	
8a.	Arbolito o arbusto, folíolos de ápice obtuso 35. Erythrina crista-galli	
9.	Folíolos de margen entera	10
9a.	Folíolos de margen aserrada	
10.	Hojas terminadas por un mucrón o un corto apéndice	11
10a.	Hojas terminadas por un folíolo	12
11.	Folíolos 10-18, alternos, con la haz verde brillante 51. Pterogyne nitens	
11a.	Folíolos 4-14, opuestos o subopuestos, verde-blanquecinos 83. Matayba eleagnoides	
12.	Hojas paripinnadas con 6-20 pares de folíolos, opuestos y pubescentes 54. Cedrela fissilis	
12a.	Hojas imparipinnadas con 2-4 pares de folíolos, alternos y glabros 47. Myrocarpus frondosus	
	Grupo 4: Corteza con líneas o estrías horizontales bien visibles	
1.	Ramitas cubiertas de hojas escamiformes imbricadas, coriáceas, ovadas y de ápice agudísimo	
1a.	Ramitas con hojas de otro tipo	2
2.	Hojas simples	3

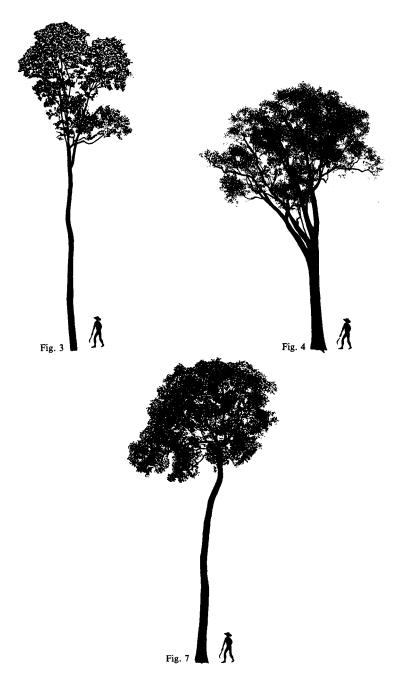
2a.	Hojas imparipinnadas 42. Lonchocarpus leucanthus	
2b.	Hojas bifolioladas 40. Hymenaea courbaril var. stilbocarpa	
2c.	Hojas bipinnadas	
3.	Hojas opuestas	
3a.	Hojas alternas	4
4.	Hojas palmatilobadas 58. Cecropia pachystachya	
4a.	Hojas enteras	5
5.	Limbo de margen entera	6
5a.	Limbo de margen aserrada o dentada	8
6.	Hojas con pecíolo generalmente largo, 5-16 cm, agrupadas en el extremo de las ramitas, no despiden olor al estrujarlas 10. Gilibertia cuneata	
6a.	Hojas con pecíolo corto, 1-1.5 cm, dispuestas a lo largo de las ramitas, despiden un olor aromático al estrujarlas	7
7.	Hojas pubescentes	
7a.	Hojas glabras	
8.	Hojas poco dentadas, látex ausente	
8a.	Hojas aserradas, látex blanco o amarillento	9
9.	Hojas membranáceas, pubescentes, de margen aserrada con dientes cortos 59. Chlorophora tinctoria	
9a.	Hojas coriáceas, glabras, de margen aserrada con dientes agudísimos como si fueran espinas	
	Grupo 5: Corteza caediza, en tiras papiráceas y frágiles, o con placas semides- pegadas y encorvadas o con cicatrices bien visibles	
1.	Hojas palmaticompuestas	
la.	Hojas pinnadas	2
1b.	Hojas bipinnadas	7
1c.	Hojas trifolioladas	10
1d.	Hojas simples	11
2.	Hojas paripinnadas	3
2a.	Hojas imparipinnadas	4
3.	Raquis foliar alado y con una glándula entre cada par de folíolos; folíolos pubescentes, sin punteaduras translúcidas 41. Inga uraguensis	

3a.	Raquis foliar no alado y sin glándulas; folíolos glabros y con punteaduras translúcidas	
4.	Estípulas persistentes y espinosas, 10-30 pares de folíolos 44. Machaerium aculeatum	
4a.	Estípulas persistentes o caedizas pero no espinosas, 2-5 pares de folíolos	5
5.	Corteza notablemente lisa, de color gris-hierro con cicatrices blanquecinas, folíolos opuestos	
5a.	Corteza áspera, de color marrón claro, folíolos alternos	6
6.	Folíolos discoloros, de base y ápice obtusos; raquis foliar derecho 33. Apuleia leiocarpa	
6a.	Folíolos concoloros, de base asimétrica y cuneada y de ápice acuminado; raquis foliar en zigzag	
7.	Hojas opuestas	
7a.	Hojas alternas	8
8.	Folíolos de 1.1 mm de largo 49. Piptadenia peregrina	
8a.	Folíolos de 7 mm o más de largo	9
9.	Hojas con 6-8 pares de pinnas; folíolos de color verde obscuro en la haz, verde- blanquecino en el envés; hojas de tamaño mediano 10 a 15 cm 50. Piptadenia rigida	
9a.	Hojas con 12-20 pares de pinnas; folíolos verde brillante en la haz y rojizos en el envés; hojas de tamaño mediano 30 cm 48. Peltophorum dubium	
10.	Folíolos con punteadura translúcida 73. Esenbeckia densiflora	
10a.	Folíolos sin punteadura	
11.	Hojas opuestas	12
11a.	Hojas alternas	13
12.	Hojas glabras, de ápice largamente acuminado 66. Myrciaria rivularis var. baporeti	
12a.	Hojas pubescentes (el envés cubierto de pelos blancos), ápice obtuso o agudo 65. Eugenia pyriformis	
13.	Látex blanco	14
13a.	Látex ausente	15
14.	Margen del limbo con dientes recurvados. Base trinervada 21. Alchornea triplinervia	

14a.	Margen del limbo con dientes cortos y no recurvados. Base no trinervada 22. Sebastiania brasiliensis	
15.	Hojas de base cordada, pubescencia estrellada 52. Bastardiopsis densiflora	
15a.	Hojas de base cuneada o aguda, pubescencia simple o escamoso-peltada o ausente	16
16.	Limbo con el envés plateado debido a la presencia de pelos escamoso-peltados y blancos	
16a.	Limbo con el envés glabro o con pubescencia diferente	17
17.	Hojas despidiendo un olor aromático, picante o a cloro al estrujarlas	18
17a.	Hojas sin olor particular al estrujarlas	21
18.	Hojas con olor a cloro, limbo apenas puberulento en el envés 29. Ocotea puberula	
18a.	Hojas con olor aromático o picante pero nunca con olor a cloro	19
19.	Hojas pubescentes	
19a.	Hojas glabras	20
20.	Hojas elíptico-obovales, de ápice redondeado; ligero olor picante 74. Esenbeckia grandiflora	
20a.	Hojas estrechamente elípticas, de ápice acuminado; olor aromático fuerte 28. Nectandra megapotamica	
21.	Pecíolo con ócreas; limbo ovado, de base redondeada 68. Enneatypus tenuiflorus	
21a.	Pecíolo sin ócreas; limbo estrechamente elíptico de base aguda 2. Annona amambayensis	
Gruj	po 6: Corteza aparentemente sin descamación, lisa o sublisa o con rompimien verticales y horizontales poco profundos	tos
1.	Hojas simples	2
la.	Hojas trifolioladas	10
1b.	Hojas pinnadas	11
1c.	Hojas bipinnadas	
2.	Hojas opuestas	3
2a.	Hojas alternas	4
3.	Látex blanco, hojas glabras 5. Aspidosperma australe	

3a.	Látex ausente, hojas pubescentes en el envés 71. Genipa americana var. caruto	
4.	Limbo de margen aserrada o crenada	5
4a.	Limbo de margen entera	6
5.	Limbo ovado-elíptico, de base oblicua-truncada, margen glandular y aserrada 23. Casearia gossypiosperma	
5a.	Limbo obovado, de base decurrente y margen crenada a dentada 9. Ilex paraguariensis	
6.	Hojas pubescentes	
6a.	Hojas glabras	7
7.	Limbo con un par de glándulas rojizas en la base, visibles por el envés 69. Prunus subcoriacea	
7a.	Limbo sin glándulas	8
8.	Látex amarillento	
8a.	Látex ausente	9
9.	Envés con domacios bien visibles 25. Citronella paniculata	
9a.	Envés sin domacios	
10.	Folíolos de ápice agudo o acuminado, envés con domacios en la axila de los nervios secundarios	
10a.	Folíolos de ápice cuspidado por enrollamiento de la punta del limbo, envés sin domacios	
11.	Hojas paripinnadas	12
11a.	Hojas imparipinnadas	13
12.	Diez-20 folíolos, ápice acuminado 53. Cabralea canjerana	
12a.	Cuatro-12 folíolos, ápice obtuso o redondeado 55. Guarea kunthiana	
13.	Folíolos alternos, base asimétrica y margen ondulada 56. Trichilia catigua	
13a.	Folíolos opuestos, base asimétrica y margen derecha 43. Lonchocarpus muehlbergianus	

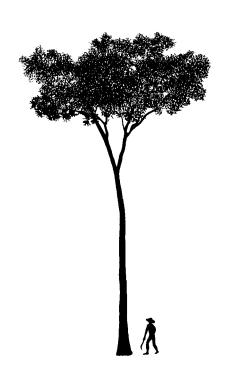




ANACARDIACEAE

1. Astronium fraxinifolium Schott

Urundey para





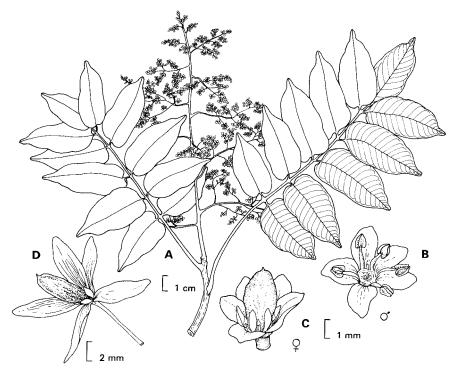
Nombres vernáculos. — En Paraguay y Argentina: "urundey para" ("urundey" es el nombre de todos los Astronium, "para" = con motas; se refiere a la corteza). En Brasil: "Gonçalo Alvez".

Descripción dendrológica

Árbol: 18 a 30 m de altura y 0.30 a 1.10 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: largo, recto, cilíndrico, en la base con canales longitudinales profundos formando aletones que alcanzan 0.30 a 0.80 m de altura. Copa: aplastada o redondeada, formada por una ramificación regular con ángulos muy abiertos. Follaje: denso y de color verde obscuro. Cara externa de la corteza: lisa, caediza y de color gris-hierro. Se desprende en láminas anchas y delgadas que dejan cicatrices de color gris claro a blancuzcas, poco profundas y de forma más o menos redondeada, como si estuviera golpeada con un martillo. Corteza: 1.5 cm de espesor, dura y blanquecina. Al entallarla exuda lentamente gotitas de una resina pegajosa, de color caramelo claro y de olor y sabor a trementina. Albura: blanquecina tirando a rosada. Madera: de color marrón claro a marrón-rojizo con vetas verticales obscuras, dura y pesada, más bien quebradiza, puede ser atacada fácilmente por los insectos que dejan pequeños orificios característicos. P.E.: 0.9-1.15.

Descripción botánica

Hojas: alternas, imparipinnadas, 15-35 cm de largo, con olor a resina. Pecíolo de 4-10 cm de longitud. Cuatro-5 pares de folíolos de 5-12 × 2-5.5 cm, asimétricos, ovales, subtriangulares, acuminados (punta del acumen redondeada); base truncada y margen levemente ondulado. Panículas: terminales de 25 cm de longitud. Flores: unisexuales (plantas monoicas), actinomorfas. Las flores of amarillas, de 3 mm de diámetro, pentámeras, con 5 estambres y disco intrastaminal. Las flores of blanquecinas, de 2-3 mm de diámetro, pentámeras, con sépalos bien desarrollados, pétalos pequeñitos, 5 estaminodios, ovario súpero, ovoide y glabro. Drupas: oblongas de 0.8-1 cm de largo, rodeadas por los sépalos acrescentes, membranáceos y tan grandes como la drupa misma.



(Hassler 7151): A) ramita, B) flor O; (Hassler 1898 a): C) flor Q, D) fruto.

Hábitat. — Ocupa el estrato arbóreo superior de los bosques en la Región Oriental, principalmente en suelos un poco arenosos, es menos abundante en los terrenos próximos al Río Paraná que son más bien limosos.

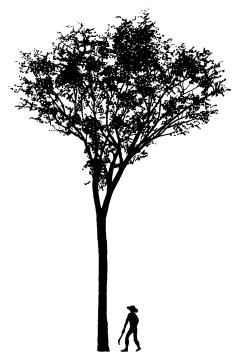
Usos de la madera. — Para construcciones rústicas en general: horcones, postes, durmientes, pilotes etc. Es una madera durable y de veteado atractivo, bien conocida en el mercado interior y de exportación.

Obs. En Paraguay, se encuentran las variedades *fraxinifolium* Schott y *glabrum* Engl., siendo más abundante ésta última. Solamente difieren la una de la otra por la pubescencia de las hojas.

ANNONACEAE

2. Annona amambayensis Hassler ex R. E. Fries

Araticú guasú





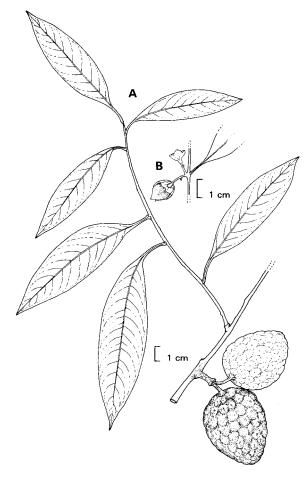
Nombres vernáculos. — En Paraguay y Argentina: "araticú guasú" ("araticú" = fruta pulposa, "guasú" = grande; también se interpreta como fruta del cielo). En Brasil: "araticum".

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 15 m de altura y 0.40 a 0.60 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: largo, recto y cilíndrico, con canales basales longitudinales, medianamente profundos, que pueden alcanzar 0.50 a 0.80 m de altura. Copa: aparasolada con ramificaciones secundarias gruesas y flexibles. Follaje: semidenso, verde con reflejos brillantes. Cara externa de la corteza: escamosa y verticalmente fisurada, de color ceniza; las fisuras de 0.5 a 1 cm de profundidad. Las costillas se desprenden fácilmente en plaquitas estrechas y alargadas. Corteza: de 1.5 a 2.2 cm de espesor, fibrosa, un poco blanda, de color amarillo fuerte volviéndose marrón al contacto con el aire. Albura: blanquecina. Madera: medianamente dura, fibrosa y liviana, blanquecina a color ocre y de grano suave.

Descripción botánica

Hojas: alternas, simples, 10-20 × 3-4.5 cm. Pecíolo de 2 cm. Limbo estrechamente elíptico, de ápice apenas acuminado y de base aguda. *Inflorescencias*: una a dos flores, opuestas a las hojas o extraaxilares. *Flores: Q*, actinomorfas, de 1.5 cm de largo, trímeras con 6 pétalos marrón-rojizos, los 3 exteriores más grandes. Numerosos estambres. Ovario súpero. *Sincarpios*: carnosos, 5-7 × 5 cm, ovoides, verdes, con aréolas poco prominentes.



A) ramita (Hassler 10729 a); B) flor (Hassler 10729).

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, principalmente en la zona nordoriental, crece en los bosques altos y húmedos. La mayoría de los frutos se desprenden todavía verdes, solamente un pequeño porcentaje llega a madurar en el árbol.

Usos de la madera. — Domésticos, para fabricar cajas, juguetes, mangos de herramientas etc. Quizás su empleo restringido se deba a la escasez de grandes ejemplares.

ANNONACEAE

3. Annona squamosa L.



Araticú guasú



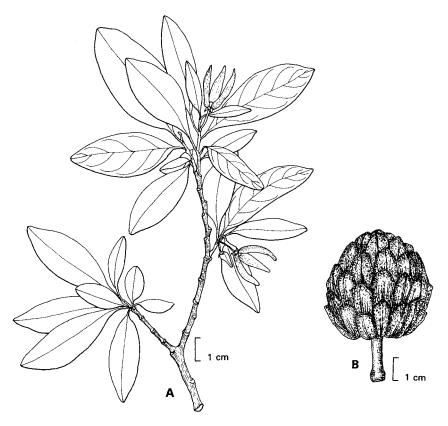
Nombres vernáculos. — En Paraguay y Argentina: "araticú guasú" ("araticú" = fruta pulposa, "guasú" = grande; también se interpreta como fruta del cielo). En Brasil: "araticum".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 26 m de altura y 0.40-0.70 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: medianamente largo, recto, cilíndrico, a menudo con pequeños aletones. Copa: redondeada con abundantes ramificaciones secundarias muy flexibles. Follaje: denso y de color verde obscuro. Cara externa de la corteza: áspera, ligeramente fisurada en sentido vertical, de color gris; cuando el árbol crece en el bosque, tiene frecuentamente manchas blanquecinas. Al raspar, las costillitas se desprenden en placas pequeñas alargadas. Corteza: 0.8 a 1 cm de espesor, fibrosa, muy húmeda y amarilla. No ofrece mucha resistencia al corte y al contacto con el aire adquiere rápidamente un color marrón. Albura: blanquecina. Madera: blanquecina, fibrosa, liviana y de grano suave, muy parecida a la de Annona amambayensis.

Descripción botánica

Hojas: alternas, simples, $7-12 \times 3-4.5$ cm. Pecíolo de 1-1.2 cm. Limbo elíptico de base y ápice agudos. Inflorescencias: 1 a 4 flores axilares. Flores: Q, actinomorfas, de 2 cm de longitud, trímeras con 3 pétalos blanquecinoverduzcos. Numerosos estambres. Ovario súpero. Sincarpios: carnosos, 5.5×5 cm, ovoides, verdes a amarillos, con aréolas bien prominentes.



A) ramita florífera (Blanchet 2); B) fruto (Stutz de Ortega s.n).

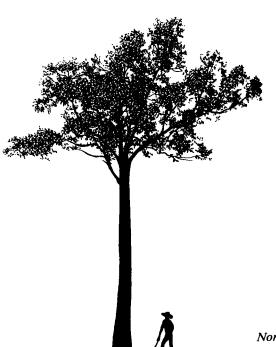
Hábitat. — En la Región Oriental, principalmente en los lugares húmedos de la cuenca del Río Paraná. En los medios rurales se cultiva frecuentamente en los patios. En el bosque, los ejemplares de gran tamaño no son comunes.

Usos de la madera. — Tiene uso doméstico limitado: cajones y mangos de herramientas.

- Obs. 1. Los frutos son comestibles y muy apreciados por los animales.
- Obs. 2. Especie introducida, hoy bien naturalizada en Paraguay (SPICHIGER & MAS-CHERPA, 1984).

ANNONACEAE

4. Xylopia brasiliensis Sprengel



Yvyrá katú

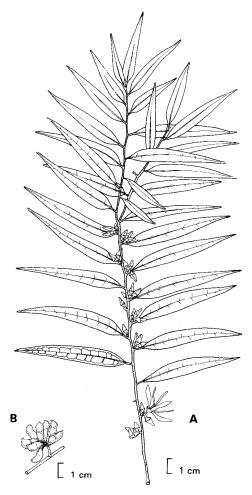


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá katú" (posiblamente significa: árbol que busca el cielo).

Descripción dendrológica

Árbol: 15-24 m de altura con un diámetro de 0.30-0.70 m. Porte: fig. 7. Fuste: largo, recto y marcadamente cilíndrico, con aletones rectos de unos 0.40-0.90 m de altura. Copa: piramidal, cuando joven un poco parecida a la del pino, después adquiere una forma más bien aparasolada, poco tupida y con las ramas secundarias largas y casi horizontales. Follaje: verde obscuro y brillante, característica útil para reconocerlo en el bosque. Cara externa de la corteza: áspera, verticalmente fisurada, de color ceniza; fisuras finas, regulares, de 0.2 a 0.6 cm de profundidad. Se desprende en plaquitas largas y estrechas. Corteza: 0.8-1.6 cm de espesor, un poco fibrosa y moderadamente dura, húmeda, de color marrón claro con fibras amarillas más o menos obscuras. No presenta mucha resistencia al corte y, al contacto con el aire, dos o tres minutos después de cortarla adquiere un color más obscuro. Despide un olor suave. Albura: de color amarillo pálido, más claro todavía al secarse. Madera: blanco-grisácea, liviana, un poco fibrosa y moderadamente dura.

Hojas: alternas, simples, 5-9 \times 0.8-1.5 cm. Pecíolo 0.2-0.4 cm. Limbo estrechamente ovalado, de base aguda y ápice acuminado. Fascículos: axilares de 2 a 5 flores. Flores: φ , actinomorfas, trímeras, 1.5 cm de largo. Seis pétalos blanco-rosados, los tres interiores más angostos. Numerosos estambres. Ovario súpero de 7-10 carpelos libres. Frutos: 7-10 monocarpos verdes, oblongos de 2 \times 0.7 cm.



(Hassler 10714): A) ramita florífera, B) fruto.

Hábitat. — Especie de los bosques altos de la Región Oriental, de suelo profundo y ligeramente arenoso. Aunque no es abundante, aisladamente puede llegar a formar masas densas.

Usos de la madera. — Domésticos: encofrado, cajonería, etc.

APOCYNACEAE

5. Aspidosperma australe Muell. Arg.

Kirandy





Nombres vernáculos. — En Paraguy "kirandy". En Argentina: "kirandy", "guatambu amarillo", "querandy". En Brasil: "guatambu", "pau-vermelha", "peroba branca".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 22 m de altura y 0.20 a 0.65 m de diámetro. Porte: fig. 7. Fuste: medianamente largo y cilíndrico. Cabe destacar que un cierto porcentaje de árboles de esta especie son deformes. Base con patas de 0.35 a 0.45 m de altura. Copa: redondeada con ramas secundarias gruesas y flexibles. Follaje: semidenso, verde pálido tirando a amarillo. Cara externa de la corteza: sublisa, de color gris claro; grietas longitudinales pequeñas visibles solo de cerca. Corteza: 1.4 a 1.8 cm de espesor, amarillenta, fibrosa y moderadamente dura. Albura: amarilla. Madera: amarillo pálido, un poco fibrosa y dura.

Abundante látex blanco en diferentes órganos. *Hojas*: alternas, simples, 10-14 × 2-3 cm. Pecíolo 2-3 cm. Limbo elíptico, de base y ápice agudos. *Cimas*: axilares, densas y de 4 cm de largo. *Flores*: \$\varphi\$, actinomorfas, 0.8 cm de largo, pentámeras, blanco-verduzcas. Cáliz terminado por 5 dientes. Corola tubular con 5 lobos. Cinco estambres soldados al tubo corolino. Ovario súpero. *Folículos*: 5-6 × 2-3 cm, leñosos, costillados, dehiscentes, obovados, poco arcuados, lenticelados, a menudo dispuestos en parejas (procediendo de los dos carpelos de la flor).



(Hassler 10651): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz de Ortega 2278): C) ramita fructifera.

Hábitat. — Es una especie de la Región Oriental, más abundante al norte en la frontera seca que en la cuenca del Paraná.

Usos de la madera. — Hasta el momento se emplea sólo para usos domésticos (cabos de herramientas, parqué y un poco en ebanistería). Tiene poca utilidad comercial pues es poco abundante.

Obs. En la obra de A. LÓPEZ (1979) está citada bajo el nombre de Aspidosperma quirandy Hassler, especie también paraguaya y muy parecida dendrológicamente, pero que se distingue bien de A. australe por sus hojas subsésiles.

APOCYNACEAE

6. Aspidosperma polyneuron Muell. Arg.

Yvyrá ró'mi



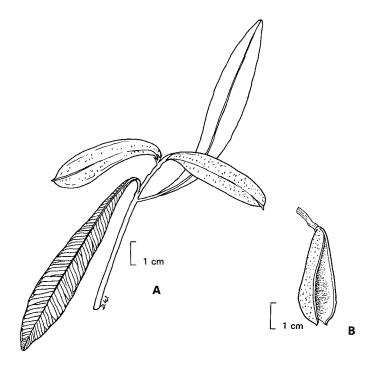


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá ró'mi" (= árbol de madera un poco amarga). En Argentina: "palo rosa". En Brasil: "peroba".

Descripción dendrológica

Árbol: 30 a 45 m de altura y 0.60 a 1.50 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: largo, recto y cilíndrico teniendo en su base aletones rectos, generalmente pequeños. Copa: grande, redondeada o acorazonada; ramas densas, gruesas, tortuosas y flexibles. Follaje: denso, verde obscuro un poco brillante. Cara externa de la corteza: áspera, verticalmente fisurada, gris claro a color ceniza; surcos entrelazados, largos y de 4 a 5 cm de profundidad. Corteza: 1.5 a 3.5 cm de espesor, de color rosado pálido a rosado obscuro, fibrosa, dura y amarga. El color se vuelve grisáceo al contacto con el aire. Albura: dura y de color amarillento pálido a rosado vivo. Madera: de color rosado fuerte, fibrosa, dura y muy pesada. P.E.: 0.8-0.9.

Látex blanco en diferentes órganos. *Hojas*: alternas, simples, 10×3 cm. Pecíolo de 1 cm. Limbo obovado de ápice agudo y de base decurrente. *Cimas*: paucifloras, terminales, cortas. *Flores*: \mathcal{Q} , actinomorfas, 0.7 cm de largo, pentámeras, blanco-verduzcas. Cáliz terminado por 5 dientes. Corola tubular con 5 lobos. Cinco estambres soldados al tubo corolino. Ovario súpero. *Folículos*: $4-5 \times 1-1.5$ cm, leñosos, dehiscentes, lenticelados, a menudo dispuestos en parejas (procediendo de los dos carpelos de la flor).



A) ramita fructifera (Hassler 10408); B) fruto abierto (Stutz de Ortega s.n.).

Hábitat. — Es una especie de la Región Oriental. Crece en la cuenca del Río Paraná, siendo muy abundante en las márgenes de los ríos Aquidabán y Apa. Es el árbol característico de los departamentos de Amambay y Canindeyú a la altura de Saltos del Guairá. Es una especie dominante de los bosques altos en las serranías de suelo profundo. En ciertos casos, se encuentran poblaciones puras de esta especie.

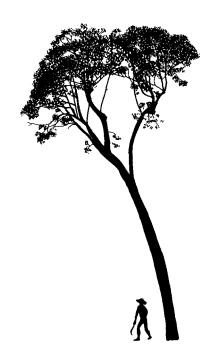
Usos de la madera. — Puede tener múltiples usos en carpintería, tanto en construcciones civiles como navales. Por su belleza, es muy apreciada para parqués, revestidos y muebles. Es durable y bien conocida tanto en el marcado interior como para la exportación.

Obs. En la zona de Pedro Juan Caballero se ha encontrado un árbol de 3 m de diámetro.

APOCYNACEAE

7. Rauwolfia sellowii Muell. Arg.







Nombres vernáculos. — En Paraguay: "kino". En Argentina: "kina". En Brasil: "jasmim-grado".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 22 m de altura y 0.3 a 0.75 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: cilíndrico, relativamente corto y, en la mayoría de los casos, un poco tortuoso. Tiene pequeños aletones en su base que varían de 0.30 a 0.70 m de altura. Copa: redondeada, medianamente clara, formada por ramas gruesas y tortuosas que con la edad llegan a brotar de nuevo formando ramitas derechas y flexibles. Follaje: semidenso y de color verde claro. Cara externa de la corteza: áspera, verticalmente fisurada, de color marrón claro un poco amarillento; surcos verticales, sinuosos y medianamente profundos de 0.5 a 1.2 cm. Al raspar, se desprende en pequeñas placas alargadas. Corteza: 1.8 a 2.4 cm de espesor, blanquecina tomando después un color marrón claro, pastosa, amarga, blanda, quebradiza y con aspecto acorchado. Albura: amarilla. Madera: amarilla y blanda.

Abundante látex blanco en diferentes órganos. *Hojas*: en verticilos de cuatro, $6-20 \times 3-6$ cm. Pecíolo de 3-4 cm. Limbo elíptico a obovado; ápice agudo a acuminado y base aguda. *Cimas*: pleocasios multifloros y terminales. *Flores*: φ , actinomorfas, 1 cm de largo, blancas, pentámeras, gamopétalas. Cinco estambres soldados al tubo corolino. Ovario súpero. *Drupas*: 1×0.5 cm, oblongas, verdes y en parejas (procediendo de los dos carpelos de una flor).



A) ramita fructífera (Stutz de Ortega 2282).

Hábitat. — Especie escasa de la Región Oriental, principalmente de la cuenca del Río Paraná. Crece en suelo húmedo y profundo.

Usos de la madera. — Solamente para cajonería y un poco en ebanistería. Como es una especie poco abundante, se conoce poco su utilidad. En otros países sudamericanos, donde también se encuentra esta especie, se considera una madera poco interesante por ser poco durable.

AQUIFOLIACEAE

8. Ilex brevicuspis Reisseck





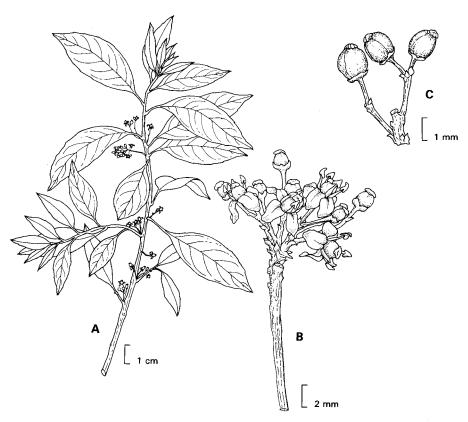


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ka'a chiri" ("ka'a" = planta, "chiri" = adornado). En Brasil: "caúnada-serra".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 22 m de altura y 0.18 a 0.45 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: medianamente largo, recto, cilíndrico y con deformaciones aplastadas en algunos casos. A veces, posee patas en la base. Copa: redondeada a oblonga, formada por ramas secundarias gruesas, tortuosas y quebradizas. Follaje: semidenso y verde obscuro. Cara externa de la corteza: sublisa, lenticelada, de gris claro a notablemente blanquecina; líneas horizontales finas y bien visibles ya a algunos metros de distancia, mientras que las finísimas fisuras verticales se ven sólo de cerca. Corteza: 0.4 a 0.8 cm de espesor, amarilla, más al fondo de color amarillo claro estríado de marrón, de aspecto acorchado, quebradiza. Albura: blanca volviéndose verduzca al contacto con el aire. Madera: blanca, blanda y liviana.

Hojas: alternas, simples, $2.5-6.5 \times 1-2.2$ cm. Pecíolo de 0.6-1.2 cm. Limbo elíptico, de base aguda, de ápice agudo y tipicamente apiculado y de margen irregularmente aserrada. Cimas: pequeñas, paucifloras, axilares o flores fasciculadas extraaxilares naciendo sobre ramitas defoliadas, es decir, del año anterior. Flores: unisexuales (plantas diecas), actinomorfas, 0.4 cm de diámetro, tetrámeras, con pétalos libres y blancos. Las flores masculinas tienen 4 estambres fértiles y un pistilodio, mientras que las flores femeninas tienen 4 estambres estériles y un ovario súpero. Baya-drupas: globosas, 0.5 cm de diámetro, de color rojo obscuro hasta negro.



(Stutz de Ortega 1914 Q): A) ramita florifera, B) inflorescencia, C) frutos.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, bastante escasa, se encuentra principalmente en la cuenca del Río Paraná. Forma parte del estrato superior de los bosques altos de suelo húmedo.

Usos de la madera. — Solamente para usos domésticos y como leña. La madera de los Ilex no es durable.

Obs. En Brasil, las hojas de esta especie se usan en lugar o mezcladas con la "yerba mate".

AQUIFOLIACEAE

9. Ilex paraguariensis A. St. Hil.



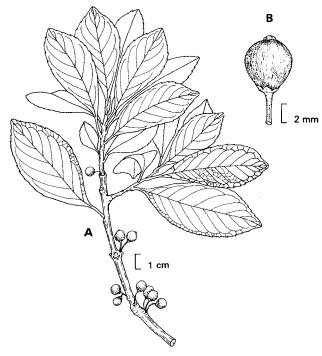


Nombres vernáculos. — En Paraguay y Argentina: "ka'a" ("ka'a" = planta), "yerba mate". En Brasil: "erva-maté", "congonha".

Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 20 m de altura y 0.20 a 0.50 m de diámetro. Porte: fig. 5. Fuste: corto, algo acanalado, generalmente un poco tortuoso, con pequeñas patas en la base. Copa: redondeada, formada por ramas cortas, gruesas y tortuosas. Follaje: denso y de color verde obscuro con un reflejo pálido debido al envés un poco glauco de las hojas. Cara externa de la corteza: sublisa a ligeramente áspera, lenticelada y de color gris claro. Al raspar, se desprende en piezas pequeñas. Corteza: 0.3 a 0.5 cm de espesor, blanquecina a algo verduzca, blanda y suavemente amarga. Albura: blanca y blanda. Madera: blanca, blanda y liviana.

Hojas: alternas, simples, 4-12 × 3-5 cm. Pecíolo de 1-1.5 cm. Limbo obovado, base decurrente, ápice obtuso o con un acumen corto y ancho, margen crenada a dentada. Cimas: cortas axilares o más bien extraaxilares, naciendo sobre la parte defoliada de las ramitas. Flores: unisexuales (plantas diecas), 0.5 a 0.7 cm de diámetro, tetrámeras. Pétalos libres y blancos. Las flores son parecidas a las de Ilex brevicuspis Reisseck, pero más grandes. Baya-drupas: globosas, 0.6 cm de diámetro, rojas a negras.



(Stutz de Ortega 2516 Q): A) ramita fructifera, B) fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, de las cuencas de los ríos Paraguay y Paraná. Su hábitat natural es el bosque alto de suelo bajo, muy húmedo, donde llega a formar masas casi puras. También se adapta a los suelos altos y profundos de lugares abiertos donde se cultiva intensamente.

Usos de la madera. — No tiene uso peculiar (véase Ilex brevicuspis).

Obs. Esta especie se utiliza pricipalmente por sus hojas. En infusión, con agua caliente constituye una bebida famosa "el mate", con agua fría " el tereré". Como A. LOPEZ (1979) indica, las hojas poseen un valor vitamínico relativamente grande, tienen propriedades estimulantes, diuréticas, estomacales y sudoríficas. El mate y el tereré se toman casi siempre mezclados con yuyo, es decir, con otras hierbas, plantas frescas o cortezas picadas añadidas al agua.

ARALIACEAE

10. Gilibertia cuneata (DC.) Marchal = Dendropanax cuneatus (DC.) Dcne. & Planch.

Ambay'ra



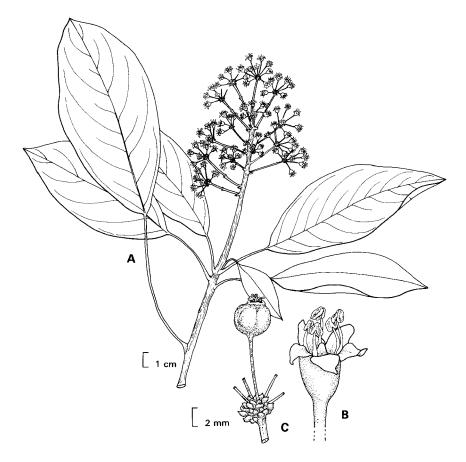


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ambay'ra" (= semejante al ambay, debido a la disposición de las hojas en el ápice de las ramitas). En Argentina: "omburá".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 18 m de altura y 0.30 a 0.70 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto y cilíndrico. Copa: redondeada y comenzando a baja altura, formada por ramas cortas, tortuosas y quebradizas. Follaje: denso, verde claro un poco ceniciento y ligeramante brillante. Las hojas están agrupadas en el extremo de las ramitas, por lo que se parece al "amba'y" o Cecropia pachystachya Trécul. Cara externa de la corteza: sublisa, de color gris blanquecino, con abundantes lenticelas suberificadas y prominentes, y también con líneas horizontales poco marcadas. Corteza: 0.5 cm de espesor, verde, después blanquecina y blanda. Albura: blanco crema. Madera: de color crema, blanda y liviana, tiene un alto porcentaje de agua y, por eso, después de seca parece acorchada, además se pudre fácilmente expuesta a la intemperie. P.E.: 0.4.

Hojas: alternas, simples y agrupadas en el extremo de las ramitas, 15-35 \times 3.5-8.5 cm. Pecíolo de 3-16 cm. Limbo elíptico a obovado; base aguda y ápice subacuminado. Umbelas: compuestas de 10-15 flores y reunidas en racimos terminales de 7-10 cm de largo. Flores: Q, actinomorfas, 0.3 cm de diámetro, pentámeras. Cáliz cupular. Cinco pétalos libres y blancos. Cinco estambres bien amarillos. Disco glandular epígino. Ovario ínfero. Drupas: globosas, 0.5 cm de diámetro, verdes, después rojizas; 5 costillas longitudinales.



(Hassler 11285): A) ramita florifera, B) flor; (FC y Molero 4250): C) fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental de las cuencas de los ríos Paraguay y Paraná, es más abundante en esta última zona. Se adapta fácilmente fuera del bosque en capueras y orillas de caminos.

Usos de la madera. — En cajonería en general y un poco en carpintería. La madera se trabaja fácilmente pero tiene uso limitado.

ARALIACEAE

11. Pentapanax warmingianus (Marchal) Harms

Parapara'i guasú



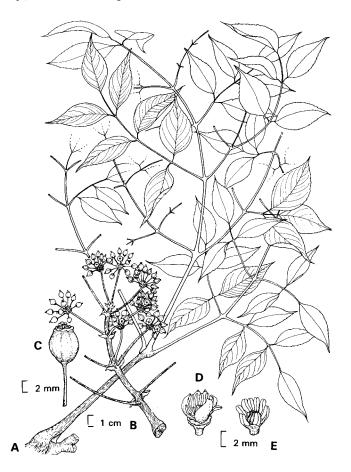


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "parapara'i guasú" (= árbol grande de corteza mezclada de gris). En Argentina: "pino ra". En Brasil: "caroba".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 30 m de altura y 0.5 a 1.2 m de diámetro. Porte: fig. 7. Fuste: largo, cilíndrico y frecuentemente tortuoso con aletones grandes y derechos. Copa: redondeada u oblonga, formada por ramas gruesas, rectas y ascendentes. Hay que destacar que es difícil observar ejemplares intactos, incluso dentro del bosque, ya que se rompen fácilmente. Follaje: semidenso y verde claro. Cara externa de la corteza: áspera y verticalmente fisurada, de color marrón claro grisáceo; surcos longitudinales profundos (2 cm) y distantes. Al raspar fuerte, las costillas se desprenden en piezas alargadas y gruesas. Corteza: 2.2 a 2.6 cm de espesor, blanquecina, pastosa, muy acuosa y blanda. Albura: amarillo obscuro. Madera: de color amarillo obscuro, fibrosa, relativamente liviana y de textura suave y fina.

Hojas: alternas, tripinnadas, 50-100 cm de largo. Pecíolo de 15 cm. Seis pares de pinnas. Folíolos ovados, 3-6 \times 1.5-3.5 cm, un poco asimétricos, de base redondeada, ápice acuminado y de margen irregularmente dentada. Umbelas: agrupadas en racimos terminales de 18-25 cm de largo. Flores: Q, actinomorfas, 0.4 cm de diámetro. Corola de 8 pétalos, libres y blancos. Ocho estambres. Disco glandular epígino. Ovario ínfero. Bayas: oblongas, 0.4 cm de largo, verdes con surcos longitudinales.



(Stutz de Ortega 2280): A) hoja, B) infructescencia, C) fruto; (Hassler 12689): D) flor, E) flor sin la corola.

Hábitat. — Especie del bosque oriental, se encuentra especialmente en la cuenca del Río Paraná. Forma parte del estrato superior del bosque y resiste difícilmente a un fuerte viento

Usos de la madera. — Únicamente usos domésticos (cajonería, terciados, carpintería).

ARAUCARIACEAE

12. Araucaria angustifolia (Bertol.) O. Kuntze

Kuri'y





Nombres vernáculos. — En Paraguay: "kuri'y" (= semilla acuosa). En Argentina: "pino paraná". En Brasil: "pinheiro".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 35 m de altura y 0.4 a 1.2 m de diámetro. Porte: peculiar. Fuste: largo, recto y cilíndrico. Copa: una gigantesca umbela formada por la ramificación verticilada del tronco. Esta ramificación se repite en las ramas y ramitas dando al ramaje una disposición muy regular. En el árbol adulto, la copa está un poco aplastada arriba a la manera de un candelabro. Follaje: verde obscuro. Cara externa de la corteza: áspera, escamosa, densa y profundamente asurcada en sentido horizontal, marrón-grisácea. Se desprende en abundantes plaquitas de color gris ceniza, más o menos cuadradas y de 0.1 cm de espesor. Corteza: 2.5 a 3 cm de espesor, de color rojo vivo en 1.2 cm, más dentro es blanca a amarillenta y fibrosa. Albura: blanca, un poco amarillenta. Madera: de color crema más o menos amarillento con vetas rosadas a rojizas, semiblanda y liviana. P.E.: 0.59.

Hojas: $3-6 \times 0.4-1$ cm, escamiformes y estrechamente imbricadas, coriáceas, sésiles, ovadas y de ápice agudísimo. Inflorescencias: unisexuales (plantas monoicas), las masculinas son amentos de $10-15 \times 2-4$ cm, las femeninas son estróbilos casi redondos que nacen en el ápice de las ramitas y están bien protegidos por numerosas hojas. Estróbilos (piñas): 10-20 cm de diámetro; 10 a 150 semillas obovado-cuneiformes de $3-8 \times 1-2$ cm y comestibles.



A) ramita fértil & (Klein 24559).

Hábitat. — La población conocida se encuentra en el departamento del Alto Paraná, a 70 km al sur de Presidente Stroessner, en un lugar bajo de terreno húmedo, inundable en parte, donde la especie forma el estrato superior del bosque.

Usos de la madera. — Se cultiva en el departamento de Itapúa, donde la madera se emplea para construcciones civiles, así como para revestimientos, cabos de herramientas, cielo raso, parqué y cajonería. En Paraguay, por lo menos hasta el momento, no se explota tanto como en Brasil en los estados de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul.

Obs. Es una especie de crecimiento rápido. El gobierno del Paraguay la ha declarado planta protegida, debido a su gran escasez.

Su presencia en este país debería ser objeto de investigaciones suplementarias pues, además de que la población conocida no es grande, occurre en una zona colonizada por el hombre desde hace varios decenios.

BIGNONIACEAE

13. Jacaranda micrantha Cham.

Caroba guasú

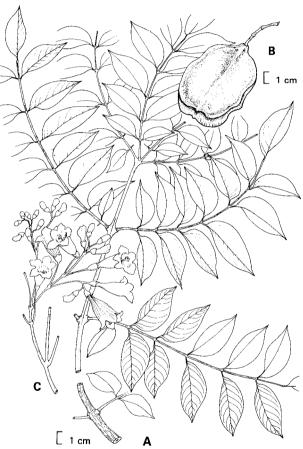


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "caroba guasú" (viene de "kaarova" = árbol grande de corteza amarga), "parapara'i" (= de corteza mezclada de gris). En Argentina: "caroba blanca". En Brasil: "carobão".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 25 m de altura y 0.30 a 0.80 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: medianamente largo, generalmente tortuoso con algunas depresiones; base con patas pequeñas. Copa: oblonga, formada por ramas gruesas y tortuosas. La disposición de las hojas en el extremo de las ramas dan a la copa la apariencia de un montón de ramilletes redondos. Follaje: denso, verde claro un poco brillante. Cara externa de la corteza: escamosa y verticalmente fisurada, marrón claro a grisácea. Se desprende en piezas alargadas y estrechas. Corteza: 0.5 a 0.8 cm de espesor, amarga, blanda, blanco-parduzca con estrías marrones que obscurecen después de entallada. Albura: de color crema. Madera: blanco-amarillenta, blanda y relativamente liviana.

Hojas: opuestas, bipinnadas, 40-60 cm de largo. Pecíolo de 15 cm. Cinco-7 pares de pinnas con 5-10 pares de folíolos más un folíolo terminal. Limbo foliolar elíptico, 2-7 × 0.6-3.5 cm; base oblicua y decurrente, ápice acuminado y de margen un poco dentada. Tirsos: terminales, de 20-25 cm de largo. Flores: Q zigomorfas, pentámeras, 3 cm de largo. Cáliz tubular-acampanado. Corola tubular, pentalobada y rojo-violácea. Cuatro estambres didínamos y un estaminodio. Ovario súpero. Cápsulas: suborbiculares, 6-7 × 4-5 cm, dehiscentes, leñosas y de margen bien ondulada.



(Stutz 1604): A) hoja, B) fruto; (Hassler 5601): C) inflorescencia.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, más abundante en la cuenca del Río Paraná. Forma parte del estrato superior de los bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — Se emplea para muebles, revestimientos y, tradicionalmente, en la fabricación de cajitas para medicamentos. Es una madera preciosa y fácil de trabajar.

BIGNONIACEAE

14. Tabebuia alba (Cham.) Sandwith

Tajy sa'y jú



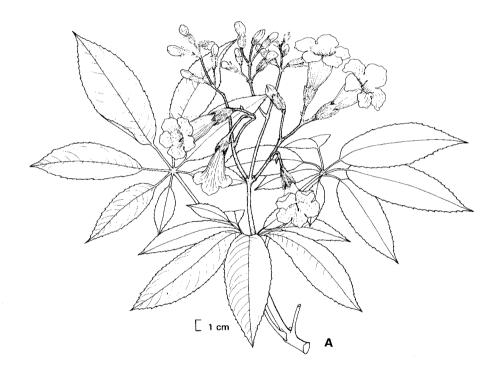


Nombres vernáculos. — En Paraguay y Argentina: "tajy sa'y jú" ("tajy" = fuerte, "sa'y jú" = amarillo, significa: árbol fuerte de flores amarillas), "lapacho amarillo". En Brasil: "ipé-daserra".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 25 m de altura y 0.35 a 0.60 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: medianamente largo, cilíndrico, recto o, a veces, un poco tortuoso con aletas derechas de 0.3 a 0.8 m de altura. Copa: redondeada a obovada, un poco aplastada arriba; ramas cimosas, cortas y tortuosas. Follaje: denso, notablamente discoloro, la haz de los folíolos es verdeacastañada mientras que el envés es blanco. Cara externa de la corteza: escamosa y verticalmente fisurada, de color no uniforme marrón-grisáceo a plateado; surcos sinuosos de 0,5 à 0,8 cm de profundidad. Se desprende en pequeñas piezas irregulares. Corteza: 1.5 a 2.5 cm de espesor, de color rosado-ceniza pálido, fibrosa, compuesta de láminas finas. Albura: blanca a color crema. Madera: de color marrón claro, brillante, dura y pesada.

Hojas: opuestas, palmaticompuestas con 5-7 folíolos. Pecíolo de 10-17 cm. Folíolos elípticos a obovados, 5-20 × 2-8 cm, típicamente discoloros, la haz de color verde-acastañado mientras que el envés es blancotomentoso, de ápice agudo, base obtusa y margen aserrada; peciólulos de 1-5 cm. Panículas: terminales de 20 cm de largo. Flores: Q, zigomorfas, 6-7 cm de largo, pentámeras. Cáliz tubuloso y dentado, notablamente amarillo-tomentoso. Corola tubular, amarilla, pentalobada. Cuatro estambres didínamos y un estaminodio. Ovario súpero. Vainas: dehiscentes, 25-30 cm de largo, cilíndricas, lisas y de color castaño.



A) ramita florífera (Reitz & Klein 7037).

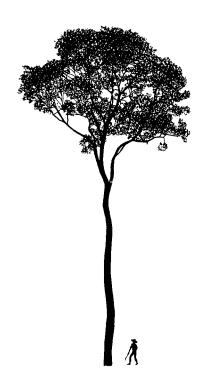
Hábitat. — Especie del Paraguay oriental, escasa. Crece preferentemente en lugares bajos y húmedos.

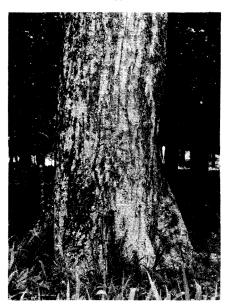
Usos de la madera. — En carpintería.

BIGNONIACEAE

15. Tabebuia heptaphylla (Vell. Conc.) Toledo= Tabebuia ipe Standl.







Nombres vernáculos. — En Paraguay y Argentina: "tajy" ("tajy" = fuerte o resistente; significa: árbol fuerte), "lapacho negro", "lapacho rosado". En Brasil: "ipé-roxo".

Descripción dendrológica

Árbol: 25 a 40 m de altura y 0.70 a 1.30 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: largo, recto, cilíndrico, a veces con aletones derechos que pueden sobrepasar un metro de altura. Copa: redondeada y relativamente pequeña en comparación con la altura del fuste, puede llegar a ser visiblemente compuesta de dos partes distintas. Follaje: denso, verde-grisáceo. Cara externa de la corteza: áspera y verticalmente fisurada, marrón-grisácea; surcos profundos de 2.5 cm. Corteza: 1.2 a 2 cm de espesor, de color crema, fibrosa y bastante resistente al corte. Albura: blanca, amarillenta con trazos amarillo-oliva. Madera: marrón claro a amarillo-oliva, dura y muy pesada. P.E.: 1.

Hojas: opuestas, palmaticompuestas, con 5 folíolos. Pecíolo de 5-6 cm. Folíolos elípticos a ovados, 3-15 × 1.5-5 cm, de base obtusa, ápice acuminado y margen aserrada; peciólulos de 2-3 cm. *Panículas*: corimbosas y terminales. *Flores*: ϕ, zigomorfas, 4.5-6 cm de largo, pentámeras. Cáliz acampanado y dentado. Corola tubular, pentalobada, rosada y suavemente perfumada. Cuatro estambres didínamos y un estaminodio. Ovario súpero. *Vainas*: dehiscentes, 40 × 1 cm, frágiles, lisas y de color marrón claro.



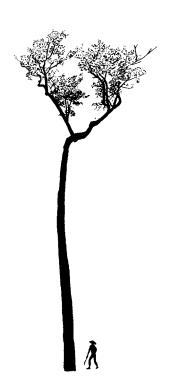
(Balansa 3239): A) ramita, B) fruto; (Fiebrig 148): C) inflorescencia.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, en la cuenca de los ríos Paraguay y Paraná. Forma parte del estrato superior e incluso emerge en los bosques de suelo alto y profundo. Desgraciadamente va escaseando cada vez más.

Usos de la madera. — Por su dureza, su durabilidad y su resistencia a la intemperie, se utiliza mucho para construcciones navales, puentes, carpintería, carrocería, vigas, marcos, carretas y postes. Fue, hasta hace poco tiempo, la madera más utilizada en el país y la más exportada.

BOMBACACEAE

16. Chorisia speciosa A. St. Hil.



Samu'ú

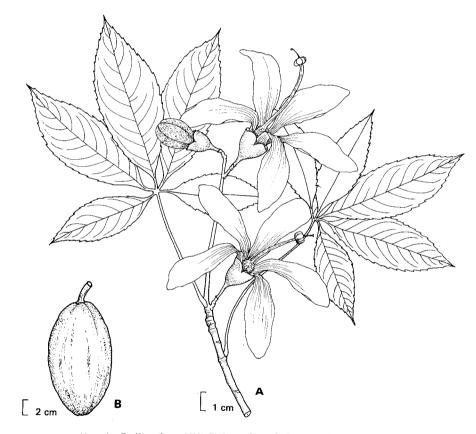


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "samu'ú" (= tronco blando). En Argentina: "samohu", "palo botella", "palo borracho". En Brasil: "paineira".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 22 m de altura y 0.3 a 0.6 m de diámetro. Porte: fig. 7. Fuste: recto y cilíndrico. Cuando crece fuera del bosque en terreno más arenoso, la parte mediana del fuste aumenta de volumen mucho más que la parte basal dándole una forma de garrafa. Copa: redonda a aparasolada, puede adquirir grandes dimensiones; ramas gruesas y tortuosas. Follaje: denso, de color verde obscuro un poco brillante. Cara externa de la corteza: espinosa y rugosa, gris-verduzca, cuando joven con líneas horizontales finas y cortas y también con estrías verticales de color verde vivo; numerosos acúleos cortos, cónicos y muy agudos. Corteza: 0.7 a 1.2 cm de espesor, grisácea. Albura: blanca y blanda. Madera: blanca, liviana y blanda. Tiene tal cantitad de agua que un secado brusco puede ocasionar fisuras.

Hojas: alternas, compuesto-palmadas con 5-7 folíolos. Pecíolo de 5-10 cm. Folíolos elípticos a obovados, 8-12 × 2-4 cm; ápice acuminado, base aguda y de margen aserrada; peciólulos muy cortos de 0.2 cm. Racimos: axilares cortos de 2-3 flores o flores solitarias. Flores: Q, ligeramente zigomorfas, 10-11 cm de diámetro, pentámeras. Cáliz acampanado y lobulado. Corola formada por 5 pétalos libres de forma espatulada. Cinco estambres monadelfos formando un tubo que rodea totalmente el estilo y presenta en su base un anillo de estaminodios muy reducidos. Ovario súpero. Cápsulas: dehiscentes, oblongas, 20 × 9 cm, rugosas, verde obscuro; cuando se abren, liberan semillitas recubiertas de pelos lanosos blancos.



A) ramita florífera (Stutz 1602); B) fruto (Stutz de Ortega s.n.).

Hábitat. — Especie presente en todo el Paraguay, más abundante en los bosques altos del Río Paraná, donde llega a alcanzar el estrato superior.

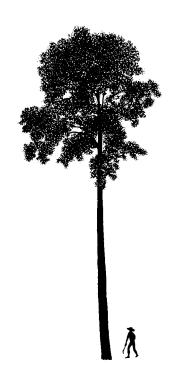
Usos de la madera. — Se usa localmente para fabricar objectos domésticos y para rellenados. Madera fácil de trabajar pero poco atractiva, resiste muy mal a la intemperie.

Obs. A veces, las fibras del fruto se emplean para hacer almohadas.

BORAGINACEAE

17. Cordia trichotoma (Vell. Conc.) Arrab. ex Steudel

Peterevy





Nombres vernáculos. — En Paraguay: "peterevy" (= árbol cuyo tronco crece erecto), "peterevy hú", "loro negro". En Argentina: "loro negro". En Brasil: "louro-pardo".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 25 m de altura y 0.3 a 0.60 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: largo, recto, uniformemente cilíndrico, con pequeñas aletas derechas. Copa: obovada y, comparada con el tamaño del fuste, relativamente pequeña. Las ramas secundarias son notablemente verticiladas. Follaje: denso, verde ceniza. Cara externa de la corteza: áspera y verticalmente fisurada, de color ceniza; surcos de 1-2.5 cm, la parte prominente con rompimientos horizontales. Corteza: 0.8 a 1 cm de espesor, castaña, fibrosa y medianamente dura. Albura: blanco-amarillenta. Madera: de color marrón claro a parduzco y de olor agradable, un poco blanda. P.E.: 0.6-0.7.

Hojas: alternas, simples, 5-15 × 2-6 cm. Pecíolo de 3 cm. Limbo elíptico, un poco asimétrico y típicamente escabroso; ápice agudo a acuminado, base aguda y de margen entera, a menudo ondulada. Cimas: terminales, aplastadas, densas y hasta 20 cm de diámetro. Flores: 9, actinomorfas, 1.5 cm de largo, pentámeras. Cáliz cilíndrico y dentado. Corola infundibuliforme con 5 lóbulos blancos. Cinco estambres soldados al tubo corolino. Ovario súpero. Drupas: oblongas, 0.8-1 cm de largo, encerradas en la corola persistente que les asegura un mejor transporte por el viento.



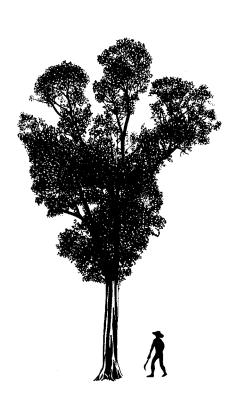
(Stutz 1394): A) ramita florífera, B) flor.

Hábitat. — Especie común de la Región Oriental, forma parte del estrato superior de los bosques altos de suelo profundo en la cuenca del Río Paraná. También crece bien en lugares abiertos como rozados abandonados y orillas de caminos.

Usos de la madera. — Se utiliza en carpintería, para cielo raso, parqué, persianas, así como en ebanistería pues es excepcionalmente buena, fácil de colorear, pegar y tiene buen acabado. Se presta muy bien para el aserrado. Tiene gran valor comercial, se exporta mucho.

BORAGINACEAE

18. Patagonula americana L.



Guajayvi

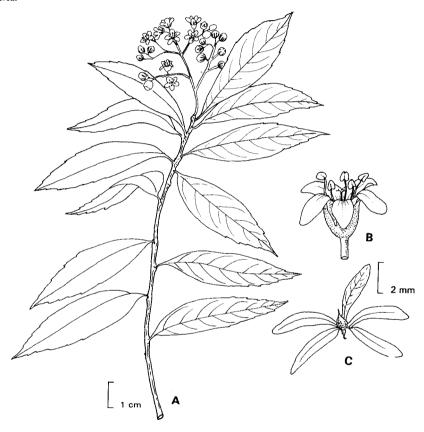


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "guajayvi" (= árbol con varios retoños derechos), "guajayvi moroti" ("moroti" = blanco). En Argentina: "guaiabi", "guaiabi blanco". En Brasil: "guajuvira".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 30 m de altura y 0.35 a 1.2 m de diámetro, aspecto bajo y macizo. Porte: fig. 4. Fuste: corto, tortuoso, deformado con pequeños abultamientos o depresiones (esta característica es más visible cuando viejo), profundamente acanalado y con aletones sinuosos amplios. Tiene siempre varios rebrotes fuertes que salen de su base, como si el fuste estuviera compuesto de varios. Copa: oblonga a obtriangular, formada por ramas densas, cortas, tortuosas y flexibles. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: escamosa, áspera y verticalmente fisurada, de color gris obscuro; las fisuras entrelazadas de 0.3 a 0.7 cm de profundidad. Se desprende difícilmente en tiras largas, rectangulares un poco encorvadas. Corteza: 1 a 1.4 cm de espesor, blanca, volviéndose rápidamente marrón al contacto con el aire, fibrosa y moderadamente dura, está compuesta de varias capas sobrepuestas. Albura: blanca y dura. Madera: parda o marrón obscuro, dura, pesada y flexible. P.E.: 0.7-0.8.

Hojas: alternas, simples, 3-6 × 1.5-2 cm. Pecíolo corto. Limbo elíptico a obovado; ápice agudo, base decurrente y de margen aserrada en la mitad apical. Cimas: terminales, cortas. Flores: φ, actinomorfas, pentámeras, 0.5-0.6 cm de largo. Cáliz cupuliforme y lobado. Corola rotácea de color blanco crema. Cinco estambres soldados al tubo corolino. Ovario súpero cercado por un disco espeso. Drupas: 0.5 cm de largo, oblongo-puntiagudas y rodeadas por el cáliz, acrescente y membranáceo, que toma la forma de una estrella para facilitar la diseminación aérea.



(Bernardi 18032): A) ramita florifera, B) flor; (Schinini & Bordas 21287): C) fruto.

Hábitat. — Abundante en la Región Oriental, principalmente en la cuenca del Río Paraná. Frecuentemente forma parte de los bosques altos de suelo profundo. Se encuentra también en los bosques bajos de lugares húmedos.

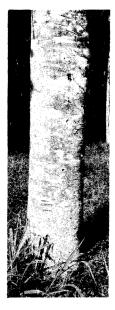
Usos de la madera. — Principalmente para fabricar objetos curvos debido a su flexibilidad. A pesar de que la madera se presta mal para el aserrado a causa de sus vetas, se utiliza para mangos de herramientas en general, para tablones, muebles, carretas y marcos.

CARICACEAE

19. Jacaratia spinosa (Aublet) DC.



Jacaratiá

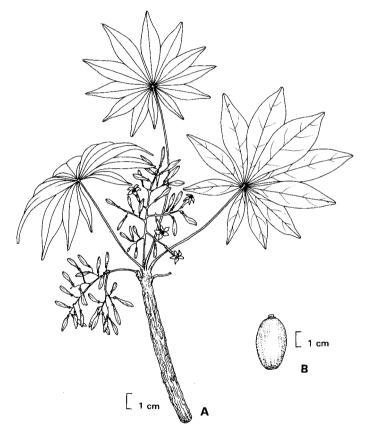


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "jacaratiá", "papaya de monte". En Argentina: "yacaratia", "árbol de queso". En Brasil: "mamoeirodo-mato".

Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 15 m de altura y 0.40 a 0.80 m de diámetro. Porte: peculiar. Fuste: largo, recto y remarcablemente cónico. Copa: aparasolada en los árboles viejos, está formada por ramas secundarias relativamente delgadas. Follaje: semidenso, verde brillante. Cara externa de la corteza: espinosa y rugosa, grisácea con motas blancas, con líneas horizontales y cortas grietas longitudinales muy poco marcadas; abundantes acúleos cortos y cónicos, más densos donde empieza la ramificación. Corteza: 1.5 a 2.5 cm de espesor, blanco-amarillenta, dura, fibrosa, con látex incoloro o blanquecino. Albura: blanquecina, blanda y muy acuosa. Madera: los tejidos de este árbol tienen tal porcentaje de agua que no posee madera propiamente dicha.

Látex blanco y acuoso en diferentes órganos. Hojas: alternas, palmaticompuestas con 9-10 folíolos subsésiles. Pecíolo de 10-16 cm. Folíolos obovados a elípticos, hasta 12×3.5 cm, notablemente blanquecinos por el envés; ápice agudo o acuminado, base decurrente y margen ondulada. Inflorescencias: las flores σ están dispuestas en panículas axilares de 20 cm de largo y las φ son solitarias y axilares. Flores: unisexuales (plantas diecas), actinomorfas y pentámeras. Las flores φ son amarillentas y suavemente perfumadas, con corola tubular de 2 cm de largo y con 10 estambres. Las flores φ son verduzcas, de 4-8 cm de largo, con pétalos carnosos casi libres y con ovario súpero. Bayas: ovoides o piriformes, de 7×4 cm como mucho, de color naranja, comestibles.



A) ramita florífera (Hassler 12353 °); B) fruto (Stutz s.n.).

Hábitat. — Especie común en el Paraguay oriental, vive principalmente en orillas de bosques, capueras y también en estados secundarios jóvenes.

Usos de la madera. — La madera no tiene ningún valor.

Obs. Los frutos son apreciados por los animales. Algunas veces los campesinos los emplean para hacer mermelada.

COMBRETACEAE

20. Terminalia triflora (Griseb.) Lillo

= Terminalia balansae Hassler

Yvyrá sa'y jú



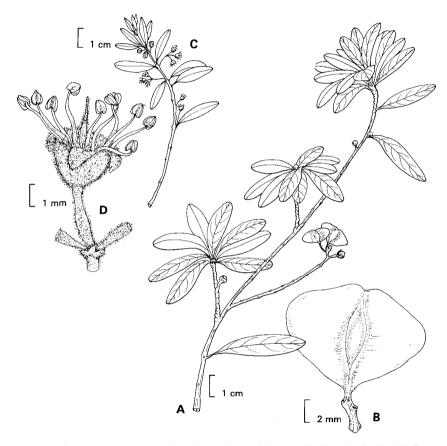


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "Yvyrá sa'y jú" ("sa'y jú" = amarillo; significa: árbol de madera amarilla). En Argentina: "guajayvi sa'y jú".

Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 16 m de altura y 0.25 a 0.5 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: recto y muy corto. Copa: obtriangular redondeada encima, formada por ramas derechas muy flexibles. Follaje: semidenso, verde-amarillento. Cara externa de la corteza: áspera, escamosa, de color marrón claro, con grietas longitudinales. Se desprende en tiras largas y finas. Corteza: 0.3 a 0.5 cm de espesor, de color crema, fibrosa y resistente al corte. Albura: marrón claro. Madera: amarilla, dura y pesada.

Hojas: alternas, frecuentemente agrupadas en el ápice de las ramitas o en ramitas muy cortas, simples, 4×1.2 cm. Pecíolo de 0.2 cm. Limbo obovado, de base aguda y de ápice truncado, a veces un poco emarginado, o agudo, siempre con un mucrón fino. Umbelas: axilares, 1.5 a 2 cm de largo, compuestas de 3 flores. Flores: φ , actinomorfas, amarillas, notablemente pubescentes, 0.7 cm de largo, pentámeras, apétalas. Receptáculo con la parte inferior fusiforme y la parte superior cupuliforme. Cáliz con 5 lobos. Disco pubescente. Diez estambres. Ovario ínfero. Cápsulas: indehiscentes, comprimidas, 1×1.5 cm, bialadas; las alas membranáceas, verdes y de 0.6 cm de ancho cada una.



(Stutz de Ortega 2371): A) ramita fructífera, B) fruto; (Balansa 2233): C) ramita florífera, D) flor.

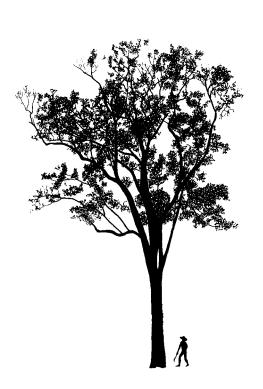
Hábitat. — Especie de la Región Oriental, con preferencia en la cuenca del Río Paraguay. Habita sitios bajos de suelo húmedo como orillas de tajamares, arroyos y ríos. Es poco conocida en la cuenca del Río Paraná.

Usos de la madera. — Para fabricar muebles rústicos, postes y diversos objetos pequeños. La madera es linda pero difícil de trabajar, además, no resiste a la intemperie.

EUPHORBIACEAE

21. Alchornea triplinervia (Sprengel) Muell. Arg.





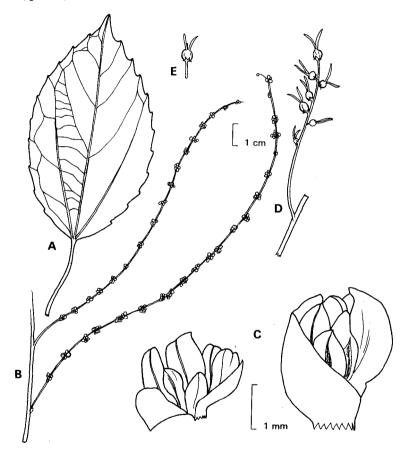


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "tapia guasú'y" (= pene largo y mojado, porque el tronco tiene rebrotes largos y viscosos), "chipá rupa" (porque las hojas servían para enrollar las chipás). En Argentina: "mora blanca", "palo macho". En Brasil: "tapiaguassu".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 20 m de altura y 0.3 a 0.9 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto, cilíndrico, generalmente acanalado y tortuoso con aletas y rebrotes en la base. Copa: grande, oblonga redondeada formada por numerosas ramas cortas y gruesas. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: escamosa, grisácea, con grietas longitudinales finas. Se desprende en placas anchas y largas. Corteza: 0.8 a 1 cm de espesor, de color marrón obscuro, fibrosa. Albura: blanda, blanquecina cambiando paulatinamente a marrón obscuro. Madera: gris, blanda y liviana.

Hojas: alternas, simples, $6-12 \times 5-10$ cm. Pecíolo 5-12 cm. Limbo ovado a suborbicular; base redondeada, ápice acuminado y margen aserrada con dientes recurvados; 3 nervios basales bien marcados con 2 a 4 glandulitas, circulares y rojizas, en las axilas. Espigas: axilares de 10 a 15 cm de largo, ubicadas en la parte defoliada de las ramitas. Flores: unisexuales (plantas diecas), con perianto reducido, apétalo. Las flores σ con 8 estambres insertos en un pequeño disco basal. Las flores φ con un ovario súpero globoso y bilocular y con estilo bilobado. Cápsulas: dehiscentes, globosas, de 1-1.2 cm de diámetro.



A) hoja, B) inflorescencia σ , C) flores σ , D) inflorescencia ρ , E) flor ρ . (Según BERNARDI 1984).

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, más abundante en la cuenca del Río Paraguay. Crece en bosques de suelo húmedo así como en bosques secundarios, capueras y otros lugares abiertos.

Usos de la madera. — Se emplea localmente para usos domésticos. Es fácil de trabajar y poco durable.

EUPHORBIACEAE

22. Sebastiania brasiliensis Sprengel

Yvyrá kamby



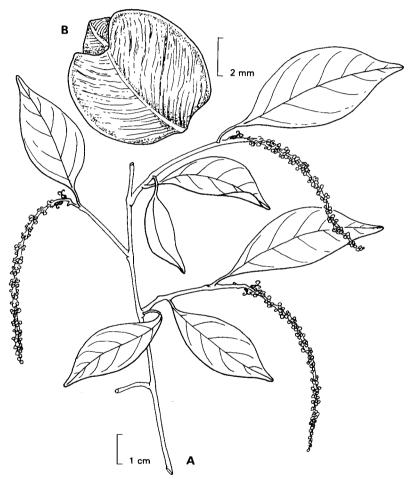


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá kamby" ("yvyrá" = árbol, "kamby" = leche; significa: árbol de leche). En Argentina: "palo de leche", "ybira-camby", "blanquillo". En Brasil: "leteiro".

Descripción dendrológica

Árbol: 5 a 15 m de altura y 0.15 a 0.3 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: corto y tortuoso. Copa: aparasolada formada por abundantes ramas finas y tortuosas. Follaje: esparcido, de color verde claro. Cara externa de la corteza: lisa a ligeramente escamosa, gris-verduzca. Se desprende en placas irregulares. Corteza: 0.2 a 0.3 cm de espesor, de color rosado suave, blanda y fibrosa, exuda un abundante látex blanco y pegajoso. Albura: blanquecina. Madera: de color crema, dura y de textura fina.

Látex blanco en diferentes órganos. *Hojas*: alternas, simples, 3-8 × 1.5-3 cm. Pecíolo de 0.4-1 cm. Limbo elíptico-romboide; ápice acuminado, base aguda y margen aserrada. *Espigas*: terminales, polígamas, de 2 a 7 cm de largo. *Flores*: unisexuales (plantas monoicas), 0.1-0.2 cm de largo, verduzcas, trímeras, con perianto reducido, apétalo. Las flores o ocupan la parte apical de la espiga, reunidas en grupos de 3 y están formadas por 3 sépalos y 3 estambres. Las flores o se hallan en la base de la espiga y tienen un ovario súpero trilocular y 3 estilos soldados por la base. *Cápsulas*: dehiscentes tricocas, 1-1.5 cm de diámetro, de color castaño claro.



A) ramita florifera (Fiebrig 5390); B) fruto (Stutz s.n.).

Hábitat. — Especie de la zona oriental, vive en lugares bajos próximos a arroyos, ríos, lagunas y formaciones expuestas a inundaciones.

Usos de la madera. — Únicamente para hacer carbón.

FLACOURTIACEAE

23. Casearia gossypiosperma Briq.

= Gossypiospermum paraguariense Rehder



Mbavy guasú

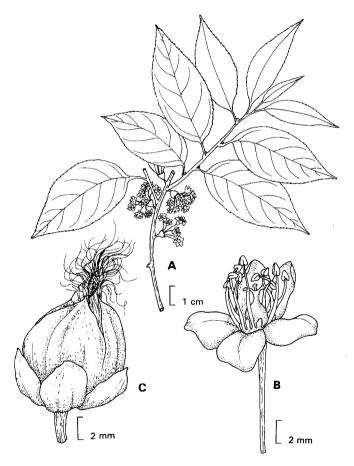


Nombres vernáculos. — En Paraguay: guasú". "mbavy En Argentina: "mbavy". En Brasil: "cambroé".

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 15 m de altura, a veces llega hasta 30 m, y 0.3 a 0.6 m de diámetro. Porte: fig. 7. Fuste: largo, recto y cilíndrico con aletas en la base. Copa: relativamente pequeña, redonda a cónica. Follaje: denso y de color verde obscuro. Cara externa de la corteza: lisa a finamente fisurada, gris-verduzca. Corteza: 0.5 a 0.7 cm de espesor, rosado pálido a amarillo claro. Albura: amarillenta y dura. Madera: amarilla, dura, pesada y quebradiza. P.E.: 0.8.

Hojas: alternas, simples, $5-12 \times 4-6$ cm. Pecíolo de 0.6 a 0.8 cm. Limbo asimétrico, ovado-elíptico; base oblicua o truncada, ápice acuminado y margen glandular y aserrada. Inflorescencias: las flores son fasciculadas y reunidas sobre una cupulita leñosa axilar de 0.3 cm de diámetro, nacen sobre ramitas defoliadas. Flores: \mathcal{G} , actinomorfas, pentámeras, amarillas, apétalas, 0.5 cm de diámetro. Diez estambres. Disco lobulado, los lóbulos alternando con las estambres. Ovario súpero. Cápsulas: dehiscentes, 0.4 cm de largo, trígonas y coriáceas, se abren para liberar numerosas semilitas cubiertas por un indumento lanoso parecido al algodón.



(Hassler 12265): A) ramita florífera, B) flor; (Schinini & Bordas 20397): C) fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, principalmente de la cuenca del Paraná. Vive en bosques altos de suelo profundo, así como en suelos ligeramente arenosos. No es abundante.

Usos de la madera. — Principalmente en tornería y en carpintería.

GUTTIFERAE

24. Garcinia brasiliensis C. Martius = Rheedia brasiliensis Planch. & Triana

Pakuri



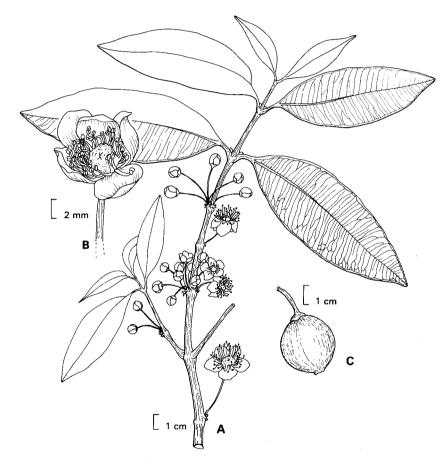


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "pakuri" (= fruta con pulpa mucilaginosa). En Argentina: "pacuri". En Brasil: "bacupari".

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 18 m de altura y 0.3 a 0.7 m de diámetro. Porte: fig. 7. Fuste: recto, largo y cilíndrico. Copa: oblonga formada por ramas cortas, gruesas y tortuosas que forman con el tronco ángulos muy abiertos. Follaje: denso, verde obscuro un poco brillante. Cara externa de la corteza: lisa a apenas escamosa, de color marrón claro a amarillento, con líneas horizontales bien marcadas. Se desprende en pequeñas placas de 0.2 cm. Corteza: 0.8 a 1.2 cm de espesor, rojo obscuro, granulosa y blanda, exuda lentamente un látex amarillo que se endurece rápidamente al contacto con el aire. Albura: blanquecina a amarillo suave. Madera: de color marrón claro y dura.

Látex amarillo en diferentes órganos. Hojas: opuestas, simples, 7-15 × 2-5 cm. Pecíolo de 1 cm. Limbo elíptico, de base y ápice agudos. Los nervios secundarios son notablamente numerosos y paralelos. Inflorescencias: las flores están reunidas en fascículos axilares. Flores: Q, actinomorfas, 1 cm de diámetro, blanco-verduzcas, un poco perfumadas. Cáliz de dos sépalos. Corola de 4 pétalos libres. Numerosos estambres con anteras purpúreas. ovario súpero. Bayas: orbiculares de 2.5 a 3 cm de diámetro, amarillas y comestibles.



(Hassler 11366): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz de Ortega s.n.): C) fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, particularmente de la cuenca del Río Paraná. Crece en bosques altos, así como en lugares bajos de suelo arenoso donde puede llegar a formar poblaciones casi puras.

Usos de la madera. — Tiene uso local para postes y rajas.

Obs. Los frutos se emplean para hacer mermeladas.

ICACINACEAE

25. Citronella paniculata (C. Martius) Howard

Ka'a ra



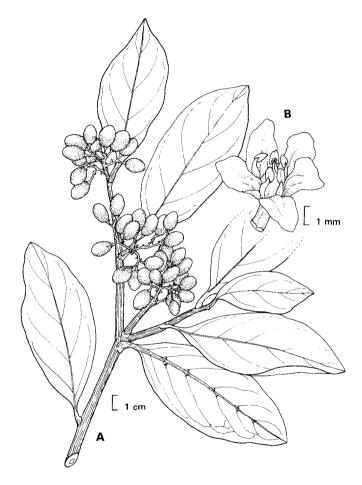


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ka'a ra" (= que se parece al "ka'a", la yerba mate).

Descripción dendrológica

Árbol: 5-8 m de altura y 0.3-0.5 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: largo, recto y cilíndrico, con aletas en la base. Copa: mediana y oblonga. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: áspera y cuadriculada, marrón-grisácea, con grietas horizontales y verticales estrechas. Se desprende, aunque difícilmente, en piezas cuadradas y espesas. Corteza: 0.4-0.8 cm, blanquecina con estrías marrones, blanda y granulosa. Albura: blanda, blanca con estrías marrones. Madera: blanca, medianamente dura.

Hojas: alternas, simples, 7-13 × 3-5.5 cm. Pecíolo de 0.8-1.5 cm. Limbo elíptico a obovado-elíptico, coriáceo; base cuneada, ápice agudo y envés con domacios bien visibles. Panículas: cortas, 3 cm, axilares y extraaxilares, fasciculadas. Flores: Q, actinomorfas, 0.6 cm de diámetro, pentámeras, blanco-verduzcas. Sépalos y pétalos libres. Cinco estambres. Ovario súpero. Drupas: oblongas, 1.5 × 1 cm, negras y brillantes, muy apreciadas por los tucanes.



A) ramita fructifera (Stutz de Ortega 1985); B) flor (Sugastegui 8922).

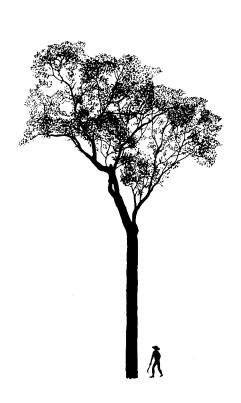
Hábitat. — Especie del Paraguay oriental, pero poco frecuente. Se encuentra en lugares húmedos como los bosques de la cuenca del Paraná donde el suelo es profundo.

Usos de la madera. — Se emplea localmente para usos domésticos y para leña. Es una madera casi desconocida.

LAURACEAE

26. Endlicheria paniculata (Sprengel) Macbride

Aju'y moroti



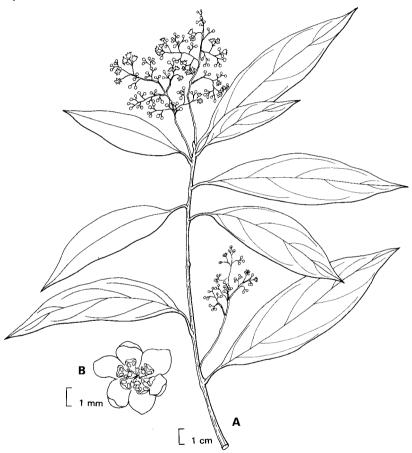


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "aju'y moroti" ("aju'y" = madera amarilla, "moroti" = blanco), "laurel moroti" ("laurel" se emplea para todas lauráceas), "laurel aguacaté" (el "aguacate" es el fruto de Persea americana Mill.). En Argentina: "laurel blanco". En Brasil: "canela frade".

Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 16 m de altura y 0.2 a 0.4 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto, generalmente tortuoso, con aletones en la base. Copa: irregularmente redondeada, formada por ramas gruesas, cortas y tortuosas. Follaje: poco denso, verde obscuro tirando a grisáceo. Cara externa de la corteza: áspera y escamosa, castaña, con rompimientos horizontales y verticales irregulares. Se desprende en placas finas más o menos cuadradas. Corteza: 0.8 a 1.2 cm de espesor, blanquecina, blanda y aromática. Albura: blanca y blanda. Madera: blanca a amarillo claro, fibrosa y moderadamente dura.

Hojas: alternas, simples, $8-20 \times 2-4.5$ cm. Pecíolo de 1 a 1.2 cm. Limbo elíptico, de base aguda, de ápice largamente agudo a acuminado, de margen ondulada y envés pubescente. Las hojas despiden un olor aromático y picante al estrujarlas. Paniculas: axilares y terminales, 8 a 12 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas diecas), actinomorfas, 0.3 cm de diámetro, amarillentas, trímeras con 6 tépalos unidos. Las flores $\mathfrak O$ tienen glándulas basales grandes, 9 estambres dispuestos en 3 series y anteras con 2 lóculos. Las flores $\mathfrak O$ tienen estambres estériles y un ovario súpero ovoide. Bayas: oblongas, 2.5×1.4 cm, de color rojo obscuro a violeta, con una cúpula espesa y roja.



(Stutz de Ortega 2403 °): A) ramita florífera, B) flor.

Hábitat. — Árbol de la Región Oriental, frecuente en la cuenca del Río Paraná. Forma parte del estrato intermedio de los bosques altos de suelo profundo. Según parece, se regenera bien tanto en capueras como en matorrales.

Usos de la madera. — Para construcciones civiles y en carpintería.

LAURACEAE

27. Nectandra lanceolata Nees







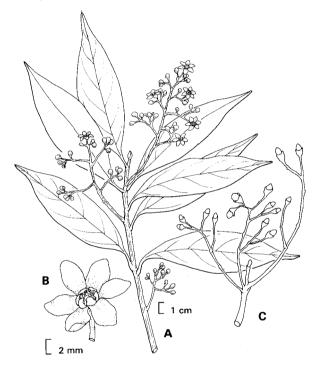
Aju'y moroti

Nombres vernáculos. — En Paraguay: "aju'y moroti" ("aju'y" = madera amarilla, "moroti" = blanco; significa árbol de madera amarilla, de corteza blanca). En Argentina: "laurel amarillo". En Brasil: "canela amarela".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 20 m de altura y 0.3 a 0.7 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto, cilíndrico con ligeras depresiones en la parte superior y con aletas en la base. Copa: grande, redondeada o irregular, formada por ramas gruesas, cortas y tortuosas. Follaje: denso, verde a verde-grisáceo. Cara externa de la corteza: escamosa, rugosa, grisblanquecina a pardo-gris, con algunas lenticelas suberificadas. Se desprende en pequeñas piezas cuadradas. Corteza: 1.4 a 1.6 cm de espesor, de color blanco crema, moderadamente dura y aromática. Albura: blanquecina y dura. Madera: blanco-grisácea, fibrosa, liviana y moderadamente dura. P.E.: 0.6.

Hojas: alternas, simples, 4-18 × 1.5-5 cm. Pecíolo 1 cm. Limbo elíptico, de base aguda decurrente, de ápice agudo a acuminado y envés cubierto de una pubescencia roja y suave. Las hojas despiden un olor aromático agradable al estrujarlas. Cimas: axilares de 10 cm de largo. Flores: φ, actinomorfas, 0.8-1.2 cm de diámetro, trímeras, con glándulas basales. Seis tépalos unidos. Androceo de 9 estambres en tres series más 3 estaminodios; anteras con 4 lóculos dispuestos en arco. Ovario semiínfero. Bayas: oblongas, 1 a 1.5 cm de largo, negras, acompañadas por una cúpula discoidal espesa.



(Bernardi 18582): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz de Ortega 1917): C) frutos inmaduros.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, frecuente en la cuenca del Río Paraná. Forma parte del estrato secundario de los bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — En la construcción civil, en carpintería y mueblería.

Obs. Esta especie se revela en el campo muy similar a la precedente. Resulta fácil distinguirlas si se dispone de flores, pero la distinción es problemática si se tiene solamente hojas, ya que en tamaño, color, textura, nervadura y olor, las dos especies son muy parecidas. Sin embargo, examinando atentamente las hojas, hemos encontrado que los nervios secundarios de N. lanceolata forman ángulos más agudos con el nervio principal que los de E. paniculata; además, la pubescencia de N. lanceolata se revela más roja y suave que la de E. paniculata que es hirsuta y negruzca.

LAURACEAE

28. Nectandra megapotamica (Sprengel) Mez = Nectandra saligna Nees

Aju'y hú



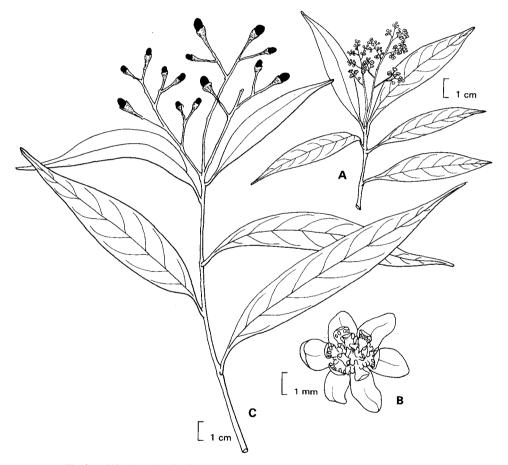


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "aju'y hú" ("aju'y" = madera amarilla, "hú" = negro), "laurel negro". En Argentina: "laurel negro". En Brasil: "canela preta".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 20 m de altura y 0.3 a 0.8 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto y más bien tortuoso, a menudo presenta excrecencias y rebrotes derechos que nacen ya muy abajo. Copa: grande, oblonga, comenzando muy abajo. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: escamosa, rugosa con ligeros rompimientos horizontales y verticales, marrón-negruzca con motas grisáceas; lenticelas suberificadas y prominentes. Se desprende en piezas cuadradas. Corteza: 0.3 a 0.6 cm de espesor, de color marrón obscuro y con un olor aromático picante fuerte. Albura: de color marrón claro, fibrosa y blanda. Madera: marrón-amarillenta, pesada. P.E.: 0.75.

Hojas: alternas, simples, 4.5-18 × 1-2.8 cm. Pecíolo de 1 cm. Limbo estrechamente elíptico, de base decurrente y de ápice acuminado. Las hojas, cuando se estrujan, despiden un olor aromático picante a corteza de mandarina quemada. Panículas: piramidales, terminales, fasciculadas, 5 a 8 cm de largo. Flores: 9, actinomorfas, 0.3-0.4 cm de diámetro, verde-amarillentas, trímeras, con glándulas basales. Seis tépalos unidos. Androceo de 9 estambres en tres series, más 3 estaminodios pequeños; anteras con 4 lóculos dispuestos en arco. Ovario súpero. Bayas: oblongas, 0.8-1 × 0.7 cm, negras, acompañadas por una cúpula discoidal roja.



(Hassler 11833): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz de Ortega 1916): C) ramita con frutos inmaduros.

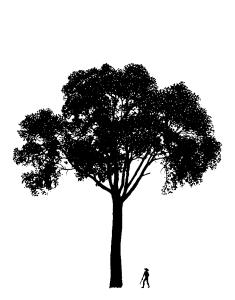
Hábitat. — Especie de la Región Oriental, abundante en los bosques altos de la cuenca del Río Paraná donde integra el estrato secundario.

Usos de la madera. — Para construcciones civiles y carpintería. Es poco durable, además, la gente soporta mal su fuerte olor.

LAURACEAE

29. Ocotea puberula Nees

Laurel guaika





Nombres vernáculos. — En Paraguay: "laurel guaika", "aju'y guasu" ("aju'y" = madera amarilla, "guasu" = grande). En Argentina: "guaika". En Brasil: "canela guaika".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 25 m de altura y 0.4 a 1.10 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: largo, recto, cilíndrico con aletas de 0.3 a 0.5 m de altura. Copa: redondeada a oblonga. Follaje: semidenso, verde brillante. Cara externa de la corteza: áspera y escamosa, pardo-gris a negruzca, típicamente resquebrajada, presentando el aspecto de un terreno limoso seco. Se desprende en pequeñas piezas cuadradas. Corteza: 1.7 a 2 cm de espesor, blanca, pastosa y pegajosa, con olor a cloro. Albura: blanca obscureciéndose rápidamente al contacto con el aire. Madera: blanquecina, moderadamente dura, con un olor característico.

Hojas: alternas, simples, 8-14 × 2-3.5 cm. Pecíolo 1.2 a 1.5 cm. Limbo elíptico, de base aguda y ápice acuminado. Las hojas despiden un olor a cloro al estrujarlas. Cimas: piramidales, axilares, paucifloras y más cortas que las hojas. Flores: unisexuales (plantas diecas), actinomorfas, 0.2 a 0.3 cm de diámetro, de color amarillo claro, trímeras, con 6 tépalos unidos. Las flores σ con glándulas basales y 9 estambres dispuestos en tres series; anteras con 4 lóculos superpuestos dos a dos; pistilodio pequeñito. Las flores Q con estambres estériles, ovario súpero y subgloboso. Bayas: subglobosas de 0.6 a 0.7 cm de diámetro, negras, sostenidas por una cúpula plana y pequeña.



(Stutz 920 °): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz de Ortega s.n.): C) fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, abundante en la cuenca del Río Paraná. Crece en los bosques altos de suelo profundo donde integra, a veces, el estrato superior.

Usos de la madera. — Para carpintería, cajonería, mueblería y maderas terciadas. Su empleo a gran escala, debido a la escasez de otras especies maderables como el "lapacho", es bastante nuevo.

LAURACEAE

30. Ocotea spectabilis (Meissn.) Mez







Nombres vernáculos. — En Paraguay: "aju'y sa'y jú" ("aju'y" = madera amarilla, "sa'y jú" = amarillo), "laurel amarillo".

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 18 m de altura y 0.3 a 0.8 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: cilíndrico con ligeras depresiones o canales y aletones derechos. Copa: oblonga formada por ramas largas y gruesas. Follaje: denso, verde claro un poco brillante. Cara externa de la corteza: escamosa, blanquecina, con abundantes lenticelas suberificadas y cicatrices pequeñas y orbiculares, tiene finas líneas horizontales y es irregularmente resquebrajada. Se desprende en piececitas cuadradas. Corteza: 0.8 a 1.8 cm de espesor, blanda, pastosa, pegajosa, aromática y amarilla obscureciendo al contacto con el aire. Albura: blanco-amarillenta y dura. Madera: amarilla, dura y fibrosa, tiene un olor aromático caraterístico.

Hojas: alternas, simples, 9-13 × 2-3.8 cm. Pecíolo de 1 a 1.3 cm. Limbo elíptico, de base aguda y ápice acuminado. Despide un olor aromático agradable. Panículas: piramidales, multifloras, axilares, 10 a 18 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas diecas), actinomorfas, 0.2 a 0.3 cm de diámetro, amarillas, trímeras, con 6 tépalos unidos. Las flores o con glándulas basales; 9 estambres en tres series y con anteras de 4 lóculos superpuestos dos a dos; pistilodio pequeño. Las flores o con estambres estériles y ovario súpero, subgloboso. Bayas: oblongas, 1.5 × 1 cm, verdes, después negras y acompañadas por una cúpula de color rojo vivo.

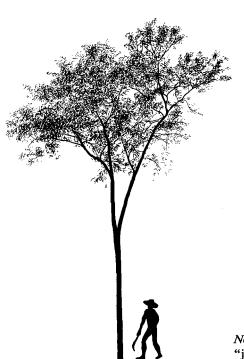


(Stutz de Ortega 1918 °): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz de Ortega s.n.): C) fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, frecuente en la cuenca del Río Paraná. Se encuentra principalmente en bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — Para construcciones civiles, mueblería y carpintería.

31. Acacia polyphylla DC.



Jukeri guasú

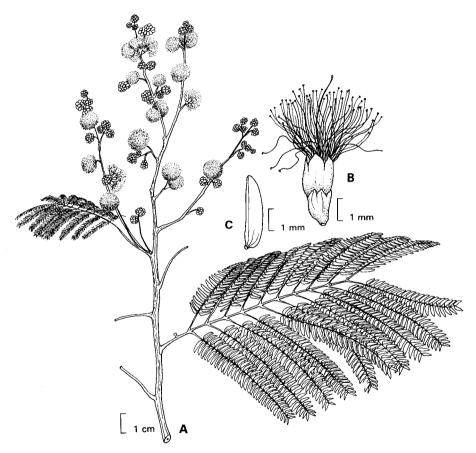


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "jukeri guasú". En Brasil: "monjoleira", "juqueri-guaçu".

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 18 m de altura y 0.15 a 0.35 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: corto, generalmente tortuoso, con lígeras depresiones y abultamientos en forma de costillas horizontales suficientemente pronunciados para ser visibles desde cierta distancia. Copa: obtriangular aplastada arriba, formada por la ramificación asimétrica del tronco; ramas secundarias espinosas, finas y flexibles. Follaje: semidenso, de color verde claro a verde castaño. Cara externa de la corteza: espinosa y sublisa, de color beige claro a marrón-verduzco, está marcada horizontalmente por rodetes abultados; acúleos cortos y obtusos. Se desprende en piececitas muy finas. Corteza: 0.5 a 0.7 cm de espesor, rosada, fibrosa. Albura: blanquecina, dura y fibrosa. Madera: marrón claro, dura, pesada y fibrosa.

Hojas: alternas, bipinnadas, 20-25 cm de largo. Pecíolo 2-2.5 cm, con una glándula oval estipitada. Diez a 16 pares de pinnas de 8 cm de largo; 25 a 34 pares de folíolos oblongos, asimétricos, 0.55-1 × 0.15-0.25 cm. Panículas: terminales y piramidales de glomérulos esféricos, compuestos de 10 a 20 flores cada uno. Flores: Q, actinomorfas, 0.6 a 0.7 cm de largo, de color amarillo claro, ligeramente perfumadas, pentámeras. Cáliz acampanado y dentado. Pétalos parcialmente unidos. Estambres libres en número indefinido. Ovario súpero y tomentoso. Vainas: oblongas, 10-16 × 1.8-2.8 cm, dehiscentes, achatadas y membranáceas.



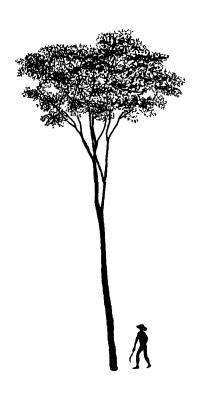
(Stutz de Ortega 2407): A) ramita florífera, B) flor, C) folíolo.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, se encuentra en la cuenca del Río Paraguay y, más abundante, en la del Paraná. Pertenece al bosque primario así como a lugares muy abiertos como isletas de bosques, orillas de campos y matorrales.

Usos de la madera. — Domésticos, en carpintería, tornería, juguetería, mangos de herramientas.

32. Albizia hassleri (Chodat) Burk.





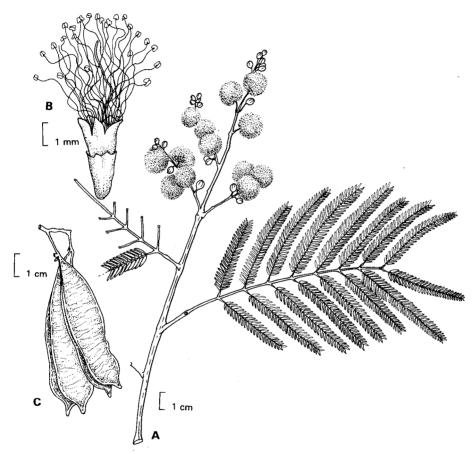


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá jú" ("jú" = espina; significa: árbol de madera que se raja en forma de espina o aguja). En Argentina: "anchico blanco". En Brasil: "angicobranco".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 25 m de altura y 0.25 a 0.9 m de diámetro. Porte: fig. 3. Fuste: largo, recto, cilíndrico y fino. Copa: obtriangular redondeada arriba, relativamente pequeña. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: lisa y discretamente escamosa, gris blanquecina con un reflejo rosado y con finas estrías horizontales de color verde claro y finas. Se desprende en un polvo gris dejándola suave. Corteza: 0.7 a 0.9 cm de espesor, constituida por una capa exterior de un verde vivo y por una capa más interior amarillenta y dura. Albura: blanca. Madera: amarilla y moderadamente dura.

Hojas: alternas, bipinnadas, 15 cm de largo. Pecíolo 2.5 a 3 cm; dos glandulitas sésiles, una peciolar y otra entre las últimas pinnas. Siete a 10 pares de pinnas de 5.5 cm de largo con 40-44 pares de folíolos de 0.5×0.1 cm. Racimos: axilares o agrupados y terminales de glomérulos esféricos compuestos de 20 flores. Flores: Q, actinomorfas, Q.6 cm de largo, amarillo claro, pentámeras. Cáliz acampanado y dentado. Corola tubular con los pétalos semisoldados. Estambres en gran número y unidos por la base. Ovario súpero. Vainas: dehiscentes, Q.10-12 × 1.5-2 cm, planas, coriáceas, con un mucrón apical.



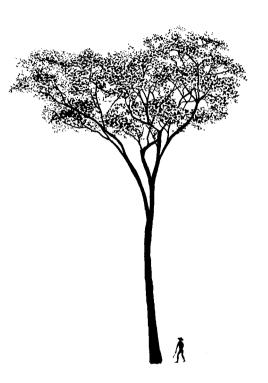
(Hassler 8006): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz de Ortega s.n.): C) frutos.

Hábitat. — Especie frecuente en la Región Oriental. Crece preferentemente en terrenos húmedos a orillas de arroyos y también en bosques altos. En lugares abiertos tiene un fuste muy corto.

Usos de la madera. — Localmente para mueblería, tornería, juguetería, revestimientos, cielo raso, parqué.

33. Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbride

Yvyrá peré



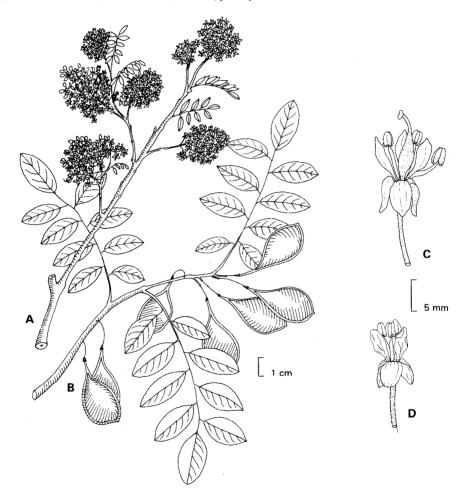


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá peré" ("peré" = cicatrices, porque la descamación del tronco deja cicatrices anchas). En Argentina: "grapia", "ybira pere", "grapia-puña". En Brasil: "grapia-puña".

Descripción dendrológica

Árbol: 20 a 45 m de altura y 0.4 a 0.9 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: largo, recto, más veces irregular que cilíndrico, con aletones. Copa: obtriangular. Follaje: poco denso, verde claro. Cara externa de la corteza: escamosa, marrón claro a gris claro con cicatrices en forma de concha más obscuras y marrón-rosadas; lenticelas prominentes. Se desprende en placas anchas, largas y espesas. Corteza: 1 a 1.5 cm de espesor, rosado pálido o amarillenta, fibrosa. Albura: blanco-amarillenta. Madera: amarilla, dura, pesada y fibrosa. P.E.: 0.75.

Hojas: alternas, imparipinnadas, 9 a 11 cm de largo. Pecíolo de 1.5 cm. Cinco a 11 folíolos alternos, discoloros, elípticos, 2-5.5 × 1.5-2 cm, de base y ápice obtusos. Cimas: axilares, 4 a 6 cm de largo. Flores: φyσ, actinomorfas, 0.5 cm de largo, blancas, trímeras. Pétalos libres. Tres ó 4 estambres. Ovario súpero y tomentoso (en las flores φ). Vainas: indehiscentes, 3.5-4 × 1.5-2 cm, coriáceas, planas y castañas.

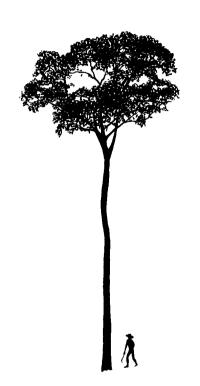


(Según BERNARDI 1984): A) ramita florífera, B) ramita fructífera; (Ynes Mexia 5186): C) flor Q, D) flor C.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, más frecuente en la cuenca del Río Paraná. Vive en los bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — De uso local, más importante desde hace diez años. Se emplea para postes, vigas, carpintería, mueblería y parqué.

34. Copaifera langsdorfii Desf.



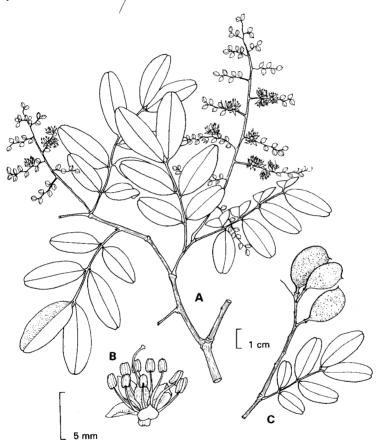


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "kupay" (= de corteza áspera). En Argentina: "cupay". En Brasil: "pau-oleo".

Descripción dendrológica

Árbol: 20 a 35 m de altura y 0.5 a 1.1 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: recto, largo y cilíndrico. Copa: grande, aparasolada, formada por ramas largas y gruesas. Follaje: denso, verde obscuro con reflejos marrón claro debido a las hojas nuevas. Cara externa de la corteza: escamosa y muy áspera, marrón obscuro. Se despega fácilmente al rasparla cayendo en piececitas irregulares y descubriendo un color rojo vivo debajo. Corteza: 1.2 a 1.5 cm de espesor, rosado vivo. Albura: rosado pálido. Madera: rosado pálido a marrón-rojizo, moderadamente dura y despidiendo una resina olorosa. P.E.: 0.7.

Hojas: alternas, paripinnadas, 6 a 10 cm de largo. Pecíolo de 1 cm. Tres ó 4 pares de folíolos subopuestos 2-3 × 1.5-2.5 cm, elíptico-ovados, con puntos translúcidos, de ápice emarginado y de base redondeada. Panículas: terminales, 5 a 9 cm de largo. Flores: Q, actinomorfas, 1 cm de largo, apétalas, amarillentas. Cáliz con 4 sépalos coriáceos. Ocho-10 estambres libres. Ovario súpero y pubescente. Vainas: indehiscentes, 2.5 × 1.5 cm, coriáceas, falciformes y mucronadas.



(Stutz de Ortega 2227): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz de Ortega 2473): C) ramita fructífera.

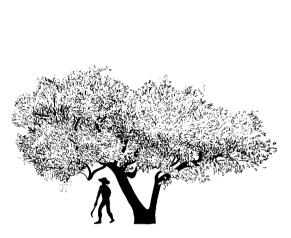
Hábitat. — Especie de la Región Oriental. Crece en bosques altos de lugares húmedos, preferentemente a orillas de lagunas y arroyos.

Usos de la madera. — De uso local, para postes, tablones, construcción civil, mueblería, laminado y tornería.

Obs. Al practicar incisiones en el tronco del "kupay" se obtiene el bálsamo de copaiba que tiene propiedades curativas dermatológicas.

35. Erythrina crista-galli L.

Sui'yva



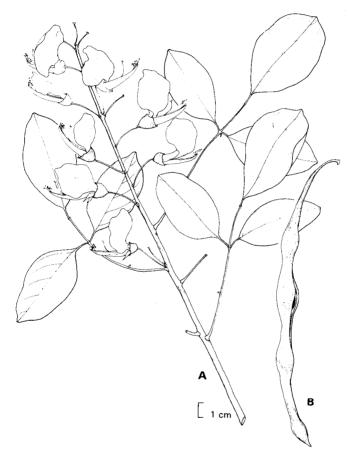


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "sui'yva" ("yva" = fruto, "sui" = loro), "ceibo". En Argentina: "seibo".

Descripción dendrológica

Arbusto: 3 a 8 m de altura y 0.15 a 0.5 m de diámetro. Porte: peculiar. Fuste: a menudo compuesto de varios tallos cortos y tortuosos. Copa: ancha, aparasolada o irregular, formada por ramas espinosas tortuosas. Follaje: claro, verde-grisáceo. Cara externa de la corteza: áspera y fisurada, pardo-grisácea, con surcos longitudinales cortos de 0.2 a 0.4 cm de profundo. Corteza: 0.4 a 0.7 cm de espesor, rosado pálido o blanca. Albura: blanca y blanda. Madera: blanquecina, fibrosa, blanda y liviana.

Hojas: alternas, trifolioladas, 15 a 20 cm de largo. Pecíolo espinoso de 7-8 cm de largo y con un par de glándulas entre los dos folíolos basales. Otro par de glándulas se encuentra en el ápice del corto raquis. Folíolos elípticoovados (el foliolo terminal a menudo oboval), 5-9 × 2-3.5 cm, a veces espinosos; ápice obtuso. Racimos: terminales de flores fasciculadas o fascículos axillares. Flores: \(\varphi \), zigomorfas, 4-4.5 cm de largo, amariposadas. Corola rojo vivo, con el estandarte muy grande, alas reducidas y quilla aplanada. Diez estambres diadelfos. Ovario súpero y pubescente. Vainas: dehiscentes, 15 a 35 cm de largo, torulosas, coriáceas, encorvadas y de sección casi orbicular.



(Stutz de Ortega 2517): A) ramita florífera, B) fruto.

Hábitat. — Especie presente tanto en la Región Oriental como en el Chaco, más frecuente en la cuenca del Río Paraguay. Crece en lugares bajos y húmedos, por ejemplo en las orillas de arroyos y lagunas.

Usos de la madera. — Domésticos. No puede utilizarse con otros fines debido al reducido tamaño del tronco. Se utiliza como arbusto decorativo.

36. Erythrina falcata Benth.



Sui'yva

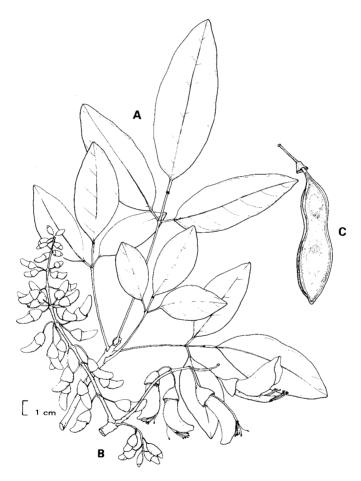


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "sui'yva" ("yva" = fruto, "sui" = loro), "ceibo". En Argentina: "seibo". En Brasil: "bituqueiro".

Descripción dendrológica

Árbol: 16 a 22 m de altura y 0.3 a 0.7 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: largo, recto y cilíndrico. Copa: oblonga, formada por ramas gruesas y tortuosas. Follaje: claro, verde brillante. Cara externa de la corteza: áspera y longitudinalmente fisurada, marrón con manchas verduzcas. Corteza: 0.5 a 1.5 cm de espesor, blanca con estrías rosadas, blanda y fibrosa. Albura: blanca, blanda y fibrosa. Madera: blanca, fibrosa, blanda y liviana.

Hojas: alternas, trifolioladas, 18-30 cm de largo. Pecíolo de 8-15 cm con un par de glándulas entre los dos folíolos basales. Otro par se encuentra en el ápice del raquis. Folíolos ovado-elípticos, 9-12 × 4.5 cm, de ápice agudo. Racimos: terminales, 12-16 cm de largo, de flores fasciculadas. Flores: \$\varphi\$, zigomorfas, 4.5 cm de largo, amariposadas, de color rojo vivo, parecidas a las de Erythrina crista-galli. Vainas: dehiscentes, 10-15 cm de largo, planas, coriáceas y de margen sinuosa.



(Hassler 446): A) ramita, B) ápice de la ramita florífera; (Rojas s.n.): C) fruto.

Hábitat. — Especie poco frecuente de la Región Oriental, se encuentra principalmente en la cuenca del Río Paraná. Crece en bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — Un poco en ebanistería, juguetería y revestimientos. Madera poco conocida.

37. Enterolobium contortisiliquum (Vell. Conc.) Morong

Timbó



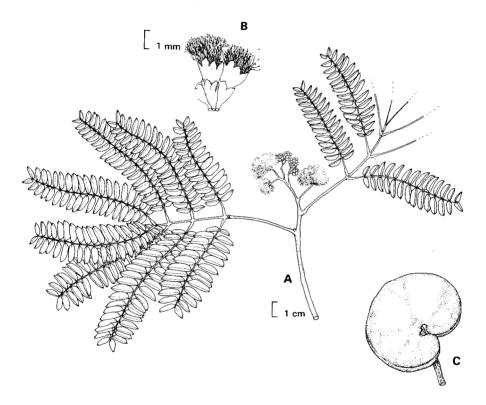


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "timbó" (significa: que larga espuma). En Argentina: "oreja de negro", "timbo", "pacará". En Brasil: "timbaúva", "orelha-de-negro".

Descripción dendrológica

Árbol: 20 a 30 m de altura y 0.5 a 1.6 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: recto, largo, grueso y cilíndrico con aletones derechos. Copa: grande, aparasolada o hemisférica. Follaje: semidenso, verde claro. Cara externa de la corteza: escamosa y con grietas longitudinales poco profundas, grisácea a gris-parduzca con abundantes lenticelas alargadas. Se desprende en piececitas irregulares. Corteza: 1.5-1.8 cm de espesor, rosado suave, fibrosa, blanda, un poco pegajosa. Albura: blanquecina, blanda y fibrosa. Madera: marrón claro a rosado-rojiza, blanda, fibrosa, acorchada y liviana. P.E.: 0.4.

Hojas: alternas, bipinnadas, 8-20 cm de largo. Pecíolo de 3-4.5 cm, con una glándula sésil entre las dos pinnas basales. Otra glándula se encuentra entre las dos pinnas apicales. Tres a 6 pares de pinnas opuestas de 5-9 cm de largo y compuestas de 9 a 20 pares de folíolos de 1-2 × 0.3-0.5 cm, asimétricos, discoloros y mucronados. Racimos: axilares, de glomérulos hemisféricos de 2-2.5 cm de diámetro y compuestos de 10 a 20 flores. Flores: q, actinomorfas, 1.2 a 1.4 cm de largo, blanco-verduzcas, pentámeras. Cáliz acampanado. Corola tubular de pétalos parcialmente soldados. Numerosos estambres soldados. Ovario súpero. Vainas: indehiscentes, 6-9 × 3.5-7 cm, negras, carnosas y arcuadas, parecidas al pabellón de la oreja.



(Hassler 12262): A) ramita florífera, B) fragmento de una inflorescencia; (Stutz 1478): C) fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, de las cuencas de los ríos Paraguay y Paraná. Habita en lugares abiertos, preferentemente de suelo húmedo como en las orillas de lagunas y arroyos.

Usos de la madera. — Para construcciones rústicas exteriores y embarcaciones. Madera fácil de trabajar y muy durable incluso en contacto con el agua.

Obs. Las hojas tienen un valor detergente seguro. El fruto es apreciado por los animales.

38. Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taubert



Yvope

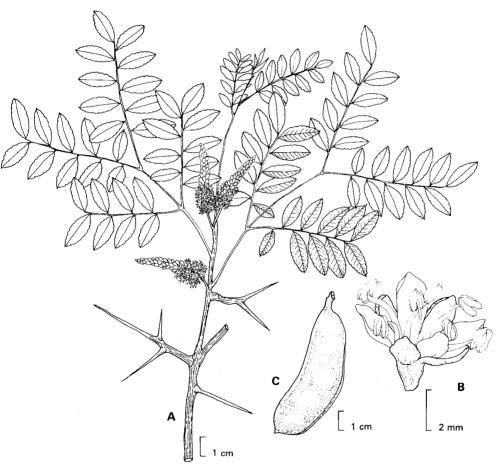


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvope" (= vaina achatada). En Argentina: "espina de corona". En Brasil: "espinho de Cristo".

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 18 m de altura y 0.3 a 0.8 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: corto, recto, cilíndrico y, al igual que las ramas, armado de poderosas espinas ramificadas que llegan a medir hasta 20 cm de largo. Copa: redondeada, formada por ramas largas. Follaje: semidenso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: áspera y escamosa, castaño-grisácea. Se desprende fácilmente en láminas alargadas e irregulares. Corteza: 0.4 a 0.6 cm de espesor, amarillenta. Albura: amarillenta y dura. Madera: de color marrón obscuro, dura y pesada. P.E.: 0.8.

Hojas: alternas, 9 a 15 cm de largo, pinnadas con 12 a 20 folíolos o bipinnadas con 2 a 4 pares de pinnas opuestas de 9 a 13 folíolos cada una. Folíolos alternos, elípticos, 1-3.5 \times 0.5-1.5 cm, asimétricos, de ápice obtuso y mucronulado y de margen crenada a serrada. Racimos: axilares, 2 a 4 cm. Flores: φ y unisexuales (planta polígamo-dieca), actinomorfas, 0.4-0.6 cm de diámetro, verduzcas. Cuatro-5 pétalos libres. Seis-10 estambres libres. Ovario súpero (rudimentario en las flores φ). Vainas: falcadas, 10×2.5 -3 cm, negras, lustrosas, coriáceas, gruesas y de sección casi orbicular.

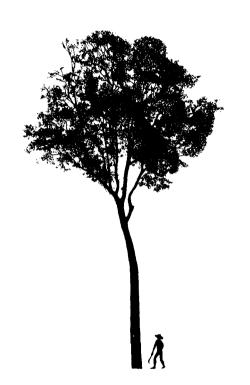


(Hassler 12256): A) ramita florifera, B) flor o; (Stutz de Ortega 2392): C) fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental. Se encuentra principalmente en la cuenca del Río Paraguay, en suelo húmedo y arenoso de lugares abiertos.

Usos de la madera. — Para morteros, cabos de herramientas, revestimientos y chapas ornamentales. Madera apreciada en ebanistería.

39. Holocalyx balansae Micheli



Yvyrá pêpê

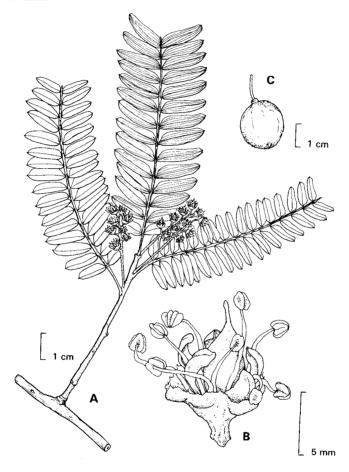


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá pêpê" (= árbol de tronco segmentado). En Argentina: "alecrín", "ybira-pepé". En Brasil: "alecrin".

Descripción dendrológica

Árbol: 15-25 m de altura y 0.4-0.9 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: corto, profundamente acanalado como si estuviera formado por varias columnas agrupadas, debido a los aletones de la base que son muy sobresalientes y que se prolongan a lo largo del tronco. Copa: redondeada a oblonga. Follaje: denso, verde obscuro y brillante. Cara externa de la corteza: lisa, escamosa y verticalmente agrietada, gris-blanquecina; grietas finas irregulares. Se desprende en piececitas irregulares. Corteza: 0.5-0.6 cm de espesor, de color marrón claro rojizo, muy dura y quebradiza. Albura: de color crema, dura. Madera: de color marrón obscuro algo rojizo, muy pesada. P.E.: 0.9-0.95.

Hojas: alternas, paripinnadas, 10 a 12 cm de largo. Pecíolo de 3 cm. Raquis acanalado. Quince-30 pares de foliolos subopuestos, 2 × 0.3 cm, oblongos, de base asimétrica, de ápice mucronado y de margen denticulado. Racimos: axilares, 2-3 cm de largo. Flores: Q, actinomorfas, verde-amarillentas. Cáliz cupuliforme. Corola de 5 pétalos libres caedizos. Diez-12 estambres libres. Ovario súpero y pubescente. Bayas: globosas, amarillas, 2-3 cm de diámetro, mucronadas.

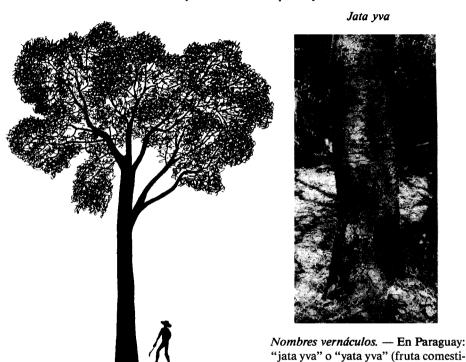


(Fiebrig 325): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz de Ortega 2441): C) fruto.

Hábitat. — De la Región Oriental, en la cuenca del Río Paraná. Vive en los bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — Localmente para fabricar mangos de herramientas y muebles rústicos. Es un buen combustible como carbón vegetal. No es comerciable debido a la forma del tronco.

40. Hymenaea courbaril L. var. stilbocarpa (Hayne) Lee & Lang. = Hymenaea stilbocarpa Hayne



Descripción dendrológica

Árbol: 15-22 m de altura y 0.3-0.75 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: corto, cilíndrico y recto. Copa: redondeada, amplia. Follaje: denso, verde claro y brillante. Cara externa de la corteza: lisa y ligeramente escamosa, gris-blanquecina, con lenticelas blancas y con abultamientos horizontales como si fueran anillos incompletos. Se desprende en piececitas finas. Corteza: 0.4-0.5 cm, rosada, granulosa, quebradiza, despide una resina de color rojizo. Albura: blanquecina y dura. Madera: dura, pesada, de color marrón obscuro algo rojizo. P.E.: 0.95.

ble). En Brasil: "jatobá".

Hojas: alternas, paripinnadas con un par de folíolos solamente. Pecíolo 1.2-2 cm. Limbo falcado, coriáceo y brillante, 6-9.5 \times 3.5-5.5 cm; base oblicua y ápice agudo a cortamente acuminado. Panículas: corimbiformes, de unos 10 cm de largo, terminales, con pubescencia velutina de color marrón chocolate. Flores: Q, actinomorfas, de 2 cm de largo, blancas. Cáliz de 4 sépalos. Corola de 5 pétalos con punteaduras oleíferas bien visibles. Diez estambres libres. Ovario súpero. Vainas: indehiscentes, coriáceas, oblongas, casi cilíndricas, 9×4 cm, negras y brillantes.



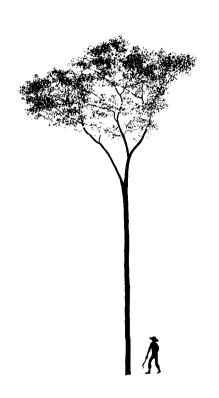
(Stutz de Ortega 2246): A) ramita florifera, B) fruto.

Hábitat. — Árbol de la Región Oriental, en la cuenca del Río Paraná pero solamente en el norte. Vive en lugares abiertos de suelo un poco arenoso.

Usos de la madera. — Solamente para la fabricación de muebles.

Obs. El fruto es comestible.

41. Inga uraguensis Hook. & Arn.



Inga guasú

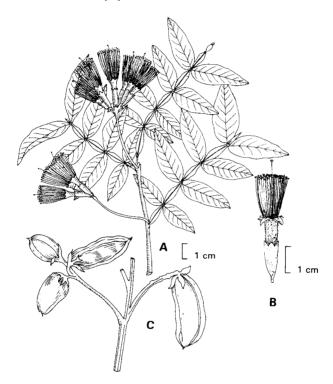


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "inga guasú" (= árbol de las cercanías de agua). En Argentina: "inga colorado", "inga puitá". En Brasil: "ingábanana".

Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 15 m de altura (en pocas ocasiones alcanza los 25 m) y 0.35-0.80 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: largo, recto y cilíndrico, a veces con ligeras deformaciones desde la base hacia los primeros metros. Copa: grande, redonda a aparasolada y aplastada. Follaje: denso y verde obscuro. Cara externa de la corteza: lisa y blanquecina, con la edad se vuelve áspera y gris-parda. Se desprende difícilmente en placas irregulares. Corteza: 0.7-0.8 cm de espesor, rosada, dura y fibrosa. Albura: blanquecina volviéndose marrón al contacto con el aire. Madera: marrón claro a marrón más obscuro rosado, medianamente dura y pesada. P.E.: 0.77.

Hojas: alternas, paripinnadas, pubescentes, 10-25 cm de largo. Pecíolo de 0.5-1.5 cm. Raquis alado, presentando una glándula sésil y cóncava en cada articulación. Cuatro-6 pares de folíolos opuestos, 2-14 × 1-4.5 cm, elípticos a ligeramente ovados, de base asimétrica y de ápice agudo y mucronado. Espigas: axilares, 3-10 cm de largo. Flores: Q, actinomorfas, 4-5 cm de largo, blancas, perfumadas. Cáliz y corola acampanado-tubulosos, pentadentados, tomentosos. Numerosos estambres de filamentos filiformes y largos. Ovario súpero. Estilo muy largo y filiforme. Vainas: oblongas, bronceado-tomentosas, espesas, de sección cuadrangular, 4-13 × 1.5-2.5 cm, con dos márgenes prominentes. Contienen una pulpa dulce.



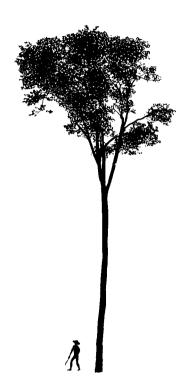
A) ramita florífera, B) flor, C) frutos. (Según BERNARDI 1984).

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, frecuente en la cuenca del Río Paraná. Se encuentra en bosques altos y en lugares abiertos, en cercanías de lagunas y arroyos. Abunda en los bordes mismos del Río Paraná y de sus afluentes principales.

Usos de la madera. — Solamente se utiliza para construcciones rústicas y en la fabricación de muebles. Es una madera poco conocida.

Obs. Esta especie se confunde fácilmente con *Inga affinis* DC. Sin embargo, *Inga uraguensis* Hook & Arn. se distingue por su fruto subfalcado y su corola tomentosa una vez y media más grande que el cáliz; *Inga affinis* DC. tiene vainas encorvadas y la corola es dos veces más larga que el cáliz (según BERNARDI 1984).

42. Lonchocarpus leucanthus Burk.



Yvyrá itá

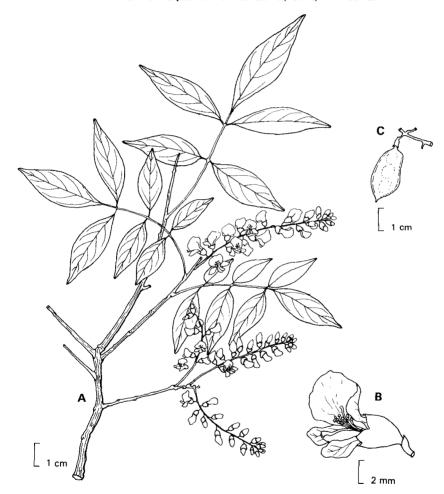


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá itá" (= árbol de madera dura como la piedra, "itá" = piedra). En Argentina: "rabo itá".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 25 m de altura y 0.3-0.7 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: largo, recto y cilíndrico, con aletas en la base. Copa: oblonga, alargada y generalmente asimétrica; ramas tortuosas. Follaje: denso, de color verde-grisáceo. Cara externa de la corteza: lisa con arrugas transversales, gris-rosácea y lenticelada. De cerca se nota una ligera descamación en piececitas pequeñísimas irregulares. Corteza: 0.5-0.7 cm, amarillenta, granulosa, quebradiza. Albura: blanco-amarillenta, muy dura. Madera: blanquecina a amarillenta, dura. P.E.: 0.8-0.85.

Hojas: alternas, imparipinnadas, de 10 cm de largo. Pecíolo de 2-3 cm. Siete-9 folíolos opuestos, ovales a ovado-elípticos, 3-4.5 × 1-1.5 cm, de base redondeada y ápice agudo. Racimos: axilares y fasciculados, 9-11 cm de largo. Flores: \$\varphi\$, zigomorfas, 0.8 cm de largo, blancas y perfumadas. Cáliz tubular pentadentado. Corola amariposada. Diez estambres diadelfos. Ovario súpero. Vainas: indehiscentes, chatas, 3-7 × 1.5 cm.



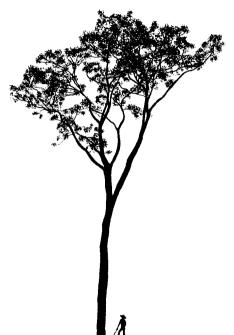
(Stutz de Ortega 2014): A) ramita florífera, B) flor, C) fruto inmaduro.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, frecuente en la cuenca del Río Paraná. Más abundante en los bosques bajos y en los lugares de suelo húmedo, así como en lugares abiertos.

Usos de la madera. — Para parqués. Es una madera dura, difícil de serrar.

43. Lonchocarpus muehlbergianus Hassler

Ka'a vusu



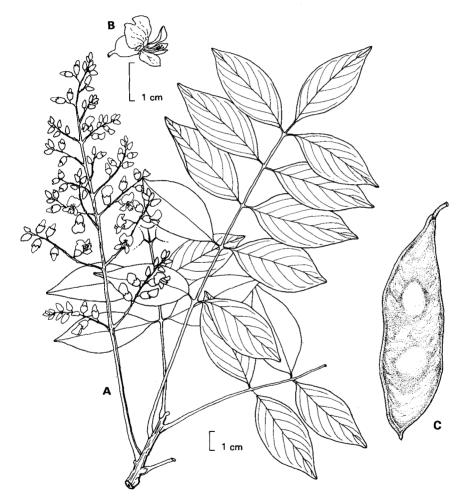


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ka'a vusu" (= árbol de hojas grandes). En Argentina y Brasil: "rabo".

Descripción dendrológica

Árbol: 20 a 30 m de altura y 0.3-0.8 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: largo, cilíndrico, con deformaciones irregulares. Copa: oblonga, alargada; ramas secundarias largas y un poco tortuosas. Follaje: denso, verde muy obscuro. Cara externa de la corteza: áspera y lenticelada, escamosa y gris-blanquecina; las lenticelas dispuestas en líneas horizontales. Se desprende en plaquitas irregulares. Corteza: 1-1.4 cm, amarilla, fibrosa y con un olor fuerte característico. Albura: blanca y dura. Madera: amarilla, dura y pesada. P.E.: 0,8.

Hojas: alternas, imparipinnadas, 25 cm de largo. Pecíolo de 5-6 cm. Nueve-11 folíolos, opuestos, elípticos, 6-9 × 3-4 cm, de base redondeada y ápice agudo. Panículas: piramidales, terminales, de 35 cm de largo como mucho; pedúnculo y raquis violáceos y pubescentes. Flores: 7, zigomor fas, 1 cm de largo. Cáliz tubular, pentadentado y violáceo. Corola amariposada, parcialmente pubescente y blanca (desde lejos la flor parece de color violeta debido al color violáceo del raquis y del cáliz). Diez estambres diadelfos. Ovario súpero. Vainas: indehiscentes, chatas, oblongas, 5-20 × 3.5-5 cm, pubescentes.



(Stutz de Ortega 2085): A) ramita florífera, B) flor, C) fruto.

Hábitat. — Abundante en la cuenca del Río Paraná, en bosques altos.
Usos de la madera. — Para postes y construcciones exteriores. Es durable y dura.

44. Machaerium aculeatum Raddi



Taninvú-ry

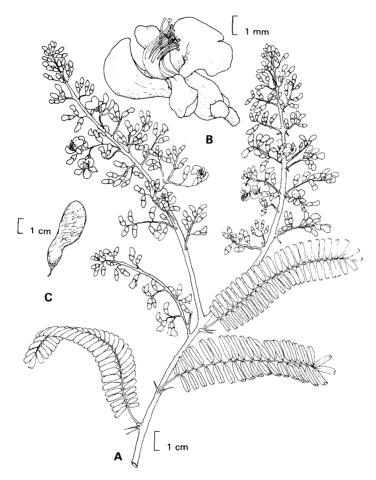


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "taninvú-ry", "yvyrá taninvú" (= árbol ceniza). En Argentina: "yuqueríguazú".

Descripción dendrológica

Árbol: 7 a 14 m de altura y 0.3-0.5 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: largo, recto y cilíndrico. Copa: redonda, aplastada por encima. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: áspera y escamosa, gris claro a marrón-grisácea, con grietas horizontales y verticales. Se desprende en piececitas irregulares y finas. Corteza: anaranjada, de 0.3-0.4 cm de espesor. Albura: blanquecina y blanda. Madera: blanquecina, blanda y liviana.

Hojas: alternas, imparipinnadas, con estípulas persistentes, espinosas y triangulares. Pecíolo de 1 cm. Diez-30 pares de folíolos subopuestos, oblongos, 1-2.5 × 0.2-0.7 cm, de ápice emarginado y base redondeada o atenuada. Panículas: terminales, laxas, hasta 25 cm de largo. Flores: \$\varphi\$, zigomorfas, amariposadas, de 0.8 cm de largo. Cáliz acampanado y dentado. Corola de color lila. Diez estambres soldados al principio, después se separan en dos grupos de cinco. Ovario súpero, pubescente. Sámara: marrón-negruzca, de 5-6 cm de largo.



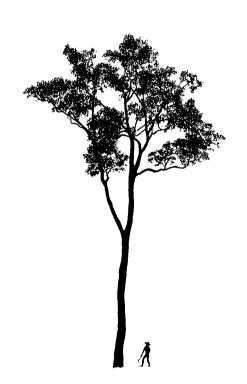
(Stutz de Ortega 2320): A) ramita florifera, B) flor, C) fruto.

Hábitat. — En la cuenca del Río Paraná. Se encuentra fácilmente en lugares abiertos como capueras, orillas de bosque, etc.

Usos de la madera. — Solamente para leña. Es una madera que, comparada con otras, deja mucha ceniza.

45. Machaerium paraguariense Hassler

Ysapy'y pyta



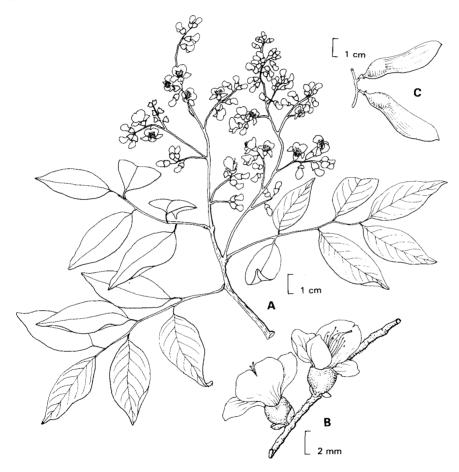


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ysapy'y pyta" (= árbol del rocío, de resina colorada), "ysapy'y guasu" (= árbol del rocío, grande). En Argentina: "sapy'y", "ysapuy-guazú". En Brasil: "sapura".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 25 m de altura y 0.35-0.8 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: medianamente largo, cilíndrico, tortuoso y frecuentemente con aletas. Copa: redonda o alargada; ramas secundarias cortas y tortuosas. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: escamosa y áspera, marrón-grisácea con manchas más claras. Se desprende en placas anchas de 0.8 cm de espesor, irregulares, generalmente encorvadas hacia abajo. Corteza: 0.3-0.5 cm de espesor, blanquecina con estrías negras, medianamente dura. Exuda lentamente una resina rojiza y pegajosa en forma de gotitas. Albura: blanquecina y dura. Madera: de color marrón claro, medianamente dura.

Hojas: alternas, imparipinnadas, 11-17 cm de largo. Pecíolo de 1.5-2.5 cm. Raquis foliolar en zigzag. Siete-9 folíolos alternos, elípticos a ovado-elípticos, 3-6.5 × 1.2-2.5 cm, de base cuneada y asimétrica, ápice acuminado con la punta del acumen obtusa. Panículas: terminales, flexuosas y colgantes. Flores: φ, zigomorfas, amariposadas, de 0.5 cm de largo, verde-amarillentas, despiden un olor a rosa. Cáliz pubescente. Corola con el estandarte tomentoso al exterior. Diez estambres soldados. Ovario súpero. Sámaras: 5 × 1.2 cm, de color marrón obscuro y con el ala casi recta.



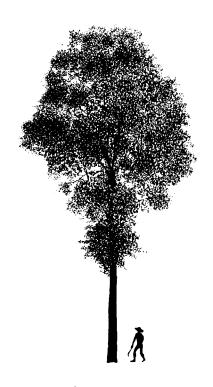
(Stutz de Ortega 2314): A) ramita florífera, B) flores, C) frutos.

Hábitat. — De la Región Oriental, frecuente en la cuenca de Río Paraná. Vive en bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — Para fabricar mangos de herramientas y chapas decorativas. Tiene uso limitado por ser poco conocida.

46. Machaerium stipitatum (DC.) Vog.





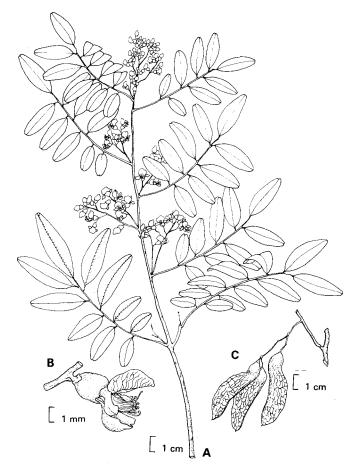


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ysapy'y moroti" (= árbol del rocío, de resina blanca). En Brasil: "supurá branco".

Descripción dendrológica

Árbol: 8-16 m de altura y 0.3-0.6 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: medianamente largo, acanalado en la base, frecuentemente con rebrotes. Copa: oblonga, formada por abundantes ramas finas tortuosas y flexibles. Follaje: denso, verde-grisáceo. Cara externa de la corteza: áspera, muy escamosa y marrón-grisácea. Se desprende en tiras largas, finas y encorvadas; estas tiras abundantes permanecen semidespegadas y dan a la superficie de la corteza el aspecto erizado. Corteza: 0.2-0.3 cm de espesor, blanda, muy acuosa, blanca, se vuelve marrón al contacto con el aire. Albura: blanquecina, dura y fibrosa. Madera: blanquecina, dura y semipesada. P.E.: 0.55-0.68.

Hojas: alternas, imparipinnadas, 8-15 cm de largo. Pecíolo de 1.5-2 cm. Nueve-11 folíolos ovados a elípticos, 1.5-5.5 \times 0.7-2 cm, de haz verde-grisácea y envés verde-glauco; base cuneada o redondeada y ápice emarginado. Paniculas: axilares o terminales, a menudo fasciculadas, 4-7 cm de largo, colgantes. Flores: Q, zigomorfas, amariposadas, 0.4 cm de largo, verde-negruzcas. Cáliz pubescente. Corola con el estandarte tomentoso al exterior. Diez estambres soldados. Ovario súpero, con pelos blancos rectos. Sámaras: $5-6 \times 1.2$ cm, falciformes, con una ala membranácea y más ancha que la parte seminífera.



(Hassler 2954): A) ramita florifera, B) flor; (Stutz de Ortega s.n.): C) frutos.

Hábitat. — Árbol de la Región Oriental. Crece en bosques altos, en lugares abiertos como capueras e isletas.

Usos de la madera. — Para mangos de herramientas y varios objetos domésticos. Es una madera muy apreciada debido a su flexibilidad.

47. Myrocarpus frondosus Allemão





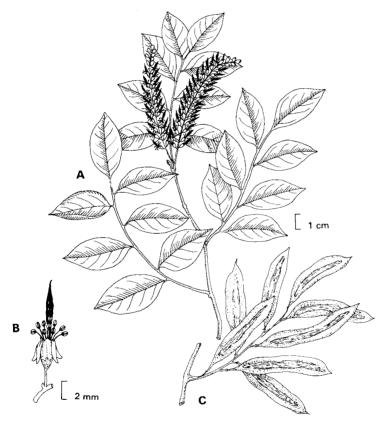


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá pajé" (= árbol mágico), "incienso". En Argentina: "incienso". En Brasil: "cabre úva", "oleo pardo".

Descripción dendrológica

Árbol: 15-30 m de altura y 0.5-0.8 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: largo, recto y cilíndrico, con aletas en la base y, generalmente, con protuberancias poco pronunciadas. Copa: oblonga. Follaje: denso, verde obscuro y brillante. Cara externa de la corteza: escamosa y verticalmente fisurada, de color marrón claro grisáceo, tiene aspecto acorchado; surcos profundos y entrelazados. Se desprende difícilmente en plaquitas irregulares y espesas. Corteza: 0.8-1.2 cm de espesor, amarillenta, dura y fibrosa, de olor balsámico muy agradable y penetrante, despide una resina de color vivo. Albura: blanca, dura y fibrosa. Madera: de color amarillento a rojo obscuro, pesada. P.E.: 0.8-0.9.

Hojas: alternas, imparipinnadas, 10-20 cm de largo. Pecíolo de 1.5-3 cm. Cinco-9 foliolos alternos, ovados menos el último que muchas veces tiene forma obovada o elíptica, 2.5-7.5 × 1.5-3.5 cm, membranáceos, con punteaduras visibles al transluz, de base cuneada, de ápice agudo o acuminado y un poco emarginado. Racimos: axilares, fasciculados, 3-10 cm de largo. Flores: 9, zigomorfas, amariposadas, verde-amarillentas, de 1 cm de largo, perfumadas. Cáliz acampanado, pentadentado. Corola con 5 pétalos lineares, caedizos. Diez estambres, libres. Ovario súpero y glabro. Váinas: oblongas hasta 10 cm de largo, chatas, con dos alas membranáceas.



A) ramita florífera, B) flor, C) infructescencia. (Según BERNARDI 1984).

Hábitat. — Especie de la zona oriental, más frecuente en los bosques altos de la cuenca del Paraná.

Usos de la madera. — Para muebles finos, chapas, marcos, parqués, paneies. La madera es fácil de trabajar y se exporta.

Obs. La madera exhala olor a incienso, por lo cual se quema durante algunas ceremonias. Sirve también para espantar a los insectos. La resina tuvo usos farmaceúticos.

48. Peltophorum dubium (Sprengel) Taubert

Yuvrá nuta



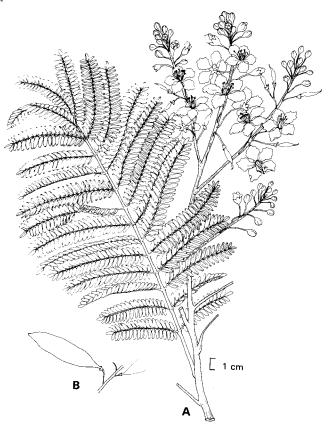


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá pyta" (= árbol de madera roja). En Argentina: "ybyrá-pitá", "caña fistola". En Brasil: "canefistula".

Descripción dendrológica

Árbol: 20-35 m de altura y 1-1.8 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: largo, recto y cilíndrico, con aletones ocasionalmente muy desarrollados que pueden tener tamaño de contrafuertes, la base misma es irregularmente acanalada. Copa: grande, aparasolada y aplanada en la parte superior; ramas tortuosas gruesas. Follaje: denso verde obscuro un poco grisáceo. Cara externa de la corteza: escamosa y fisurada verticalmente, de color castaño-gris; surcos poco profundos y separados. Se desprende en tiras largas y finas que permanecen parcialmente despegadas. Corteza: 1.2-1.4 cm, de color rosado vivo, dura y fibrosa. Albura: blanca a rosado pálido, dura. Madera: marrón a marrón-rojizo, fibrosa y muy pesada. P.E.: 0.8-0.9.

Hojas: alternas bipinnadas, 10-35 cm de largo. Pecíolo de 3-4 cm. Doce-20 pares de pinnas. Quince-25 pares de folíolos, oblongos, 1×0.5 cm, discoloros, brillantes en la haz y ferrugíneo-puberulentos en el envés; base asimétrica y ápice mucronado. Panículas: terminales, de 20-40 cm de largo; pedúnculo y ejes florales pubescente-ferrugíneos. Flores: Q, zigomorfas, pentámeras, 1.5-2 cm de diámetro, ligeramente perfumadas. Cáliz con 5 sépalos soldados. Corola con 5 pétalos libres, unguiculados y amarillos. Diez estambres libres y tomentosos. Ovario súpero. Vainas: elípticas, 8-10 \times 1.5 cm, agudas en los dos extremos, planas, coriáceas, indehiscentes y de color marrón chocolate.



A) ramita florífera (Stutz de Ortega 2241); B) fruto (Hassler 3272).

Hábitat. — Árbol muy abundante en el Paraguay oriental. Vive en diversos lugares, pero medra preferentemente en los bosques altos de la cuenca del Paraná. Llama particularmente la atención en enero, cuando florece, pues cubiertos de sus vistosas flores amarillas, los "yvyra pyta" se ven desde lejos.

Usos de la madera. — Para construcciones en general, carpintería, puertas, marcos y ventanas, muebles y tornería. Es una madera pesada y resistente. Se exporta.

49. Piptadenia peregrina (L.) Benth.

Kurupay morosyvo



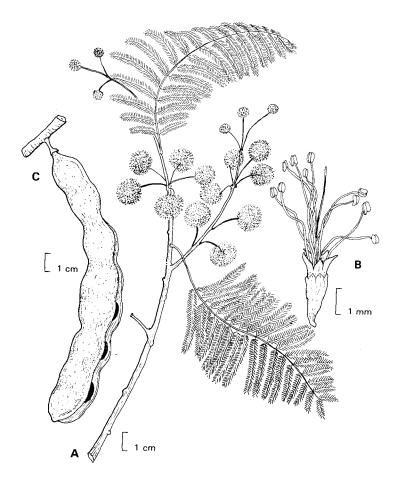


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "kurupay morosyvo" (= de tronco rugoso). En Argentina: "anchico". En Brasil: "angico".

Descripción dendrológica

Árbol: 5 a 20 m de altura y 0.2-0.45 m de diámetro. *Porte*: fig. 2. *Fuste*: corto, cilíndrico y generalmente recto. *Copa*: mediana, aplastada. *Follaje*: no denso, verde-amarillento. *Cara externa de la corteza*: escamosa y áspera, de color marrón obscuro, con grietas entrelazadas. Se desprende en piezas irregulares. *Corteza*: 1.5-2.5 cm de espesor, marrón-rojiza, dura y fibrosa. *Albura*: blanca y dura. *Madera*: marrón, dura y pesada.

Hojas: alternas, bipinnadas, 7-12 cm de largo. Pecíolo de 1-1.5 cm, con una glándula sésil y alargada. Unos 20 pares de pinnas de 2-3 cm de largo. Folíolos numerosísimos, 0.11 cm de largo, oblongos y asimétricos. Gloméru-los: de 1 cm de diámetro, reunidos en fascículos laterales; pedúnculos de 2 cm. Flores: Q, pentámeras, amarillas, 0.7 cm de largo. Cáliz acampanado, pentadentado. Corola tubular y pentalobada. Diez estambres libres. Ovario súpero. Vainas: 15 × 1.5 cm, planas, coriáceas, opacas, dehiscentes.



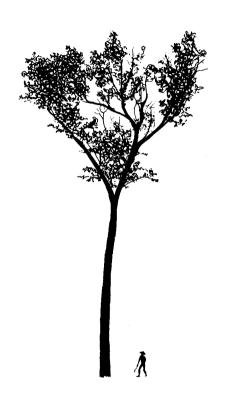
(Bernardi 18315): A) ramita florífera, B) flor; (Hassler 4506): C) fruto.

Hábitat. — Árbol de la Región Oriental, es frecuente en los lugares abiertos de suelo rocoso y seco. Abunda principalmente en las sierras de Amambay y Mbaracayú.

Usos de la madera. — En la actualidad se usa como leña, pero es probable que tenga otros usos locales.

50. Piptadenia rigida (L.) Benth. = Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan

Kurupay'ra



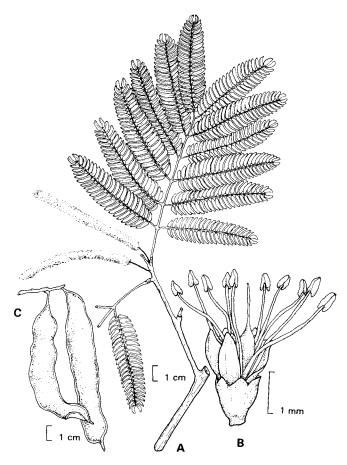


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "kurupay'ra" ("kurupay" = de tronco rugoso, "ra" = semejante). En Argentina: "anchico colorado". En Brasil: "angico-vermelho".

Descripción dendrológica

Árbol: 18-30 m de altura y 0.6-1.1 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: largo, recto y cilíndrico; base acanalada y con aletas. Copa: obtriangular, alargada y un poco aplastada encima. Follaje: esparcido de color verde obscuro. Cara externa de la corteza: escamosa, castaño-grisácea; fisuras verticales poco profundas. Se desprende en placas de 6-10 cm de largo que permanecen huecas, es decir, parcialmente adheridas a la corteza interna. Corteza: 1-1.3 cm de espesor, de color rosado, dura y fibrosa. Albura: blanca y dura. Madera: gris volviéndose roja con el tiempo, es muy dura, pesada, resistente y durable. P.E.: 1.

Hojas: alternas, bipinnnadas, 12-15 cm de largo. Pecíolo de 2.5 cm, con una glándula oblonga y sésil. Seis-8 pares de pinnas, con 1-2 glándulas menores redondas y situadas entre los pares apicales. Folíolos discoloros, oblongos, asimétricos, 0.7×0.2 cm. Espigas: axilares y extraaxilares, 6-9 cm de largo. Flores: \mathcal{Q} , actinomorfas, 0.3 cm de largo, pentámeras. Cáliz tubular, pentadentado. Corola amarilla. Diez estambres libres. Ovario súpero. Vainas: planas, oblongas, $8-15 \times 1.5$ cm, dehiscentes, subcoriáceas, con margen sinuosa y con mucrón apical.

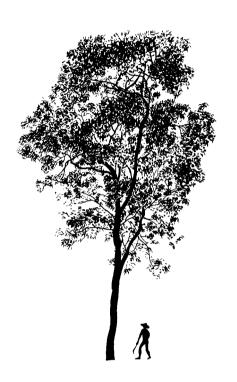


(Fiebrig 377): A) ramita florifera, B) flor; (Stutz de Ortega s.n.): C) frutos.

Hábitat. — Árbol frecuente de la Región Oriental. Crece en suelos diversos, es un componente importante del bosque alto y se encuentra, también en abundancia, en lugares abiertos en tanto que arbolito de 5-6 m de altura.

Usos de la madera. — Para hacer postes, columnas, durmientes y chapas decorativas. Es una madera ideal para construcciones pesadas y durables.

51. Pterogyne nitens Tul.



Yvyrá ró

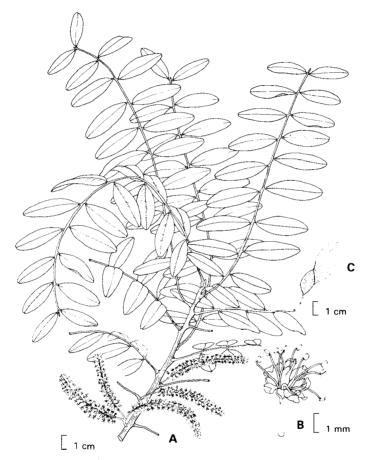


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá ró" (= de madera amarga). En Argentina: "ibiraro", "tipa colorada". En Brasil: "amendorin".

Descripción dendrológica

Árbol: 20 a 35 m de altura y 0.4-1 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: largo, recto y cilíndrico, a veces con aletones en la base. Copa: oblonga o redonda, formada por ramas cortas y tortuosas. Follaje: semidenso, verde obscuro y brillante. Cara externa de la corteza: áspera, fisurada y grisácea; surcos longitudinales, entrelazados y profundos (2.5-4.5 cm). Al tocarla, se desprende fácilmente en placas espesas que denotan la cantidad importante de suber que posee. Corteza: 0.4-0.7 cm de espesor, de color rosado vivo, fibrosa y moderamente dura. Albura: de blanca a color rosa claro, dura. Madera: de color rosado a marrón claro, dura y pesada. P.E.: 0.7-0.8.

Hojas: alternas, pinnadas, 20-25 cm de largo, terminadas por un corto apéndice. Pecíolo de 2-2.5 cm. Diez-18 foliolos alternos, elípticos, un poco asimétricos, $4-5 \times 1.5-2$ cm, subsésiles, glabros y brillantes, de base cordada y ápice un poco emarginado. Racimos: paniculados o fasciculados, axilares o extraaxilares, 4-6 cm de largo. Flores: Q, actinomorfas, 0.5 cm de largo comprendido el pedicelo que mide tanto como la flor misma, pentámeras, amarilas y suavemente perfumadas. Cáliz imbricado. Corola de pétalos libres. Diez estambres libres. Ovario súpero, pubescente y mostrando una ala incipiente. Sámaras: 4-5 cm de largo, castañas.



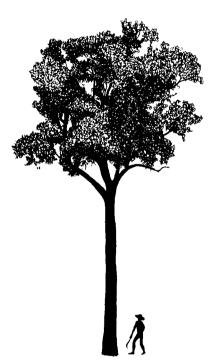
(Stutz de Ortega 2301): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz s.n.): C) fruto.

Hábitat. — Especie irregularmente distribuida en la Región Oriental. Frecuente en los suelos arenosos de la cuenca del Río Paraguay, con menos frecuencia se encuentra en los bosques altos cerca del Río Paraná. Crece bien en lugares abiertos.

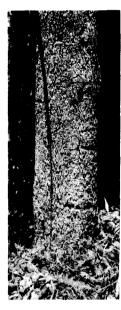
Usos de la madera. — Para chapas, muebles de alta calidad, tornería, parqué y maderas terciadas. Es una madera linda, fácil de trabajar y durable. Se exporta.

MALVACEAE

52. Bastardiopsis densiflora (Hook. & Arn.) Hassler



Loro blanco

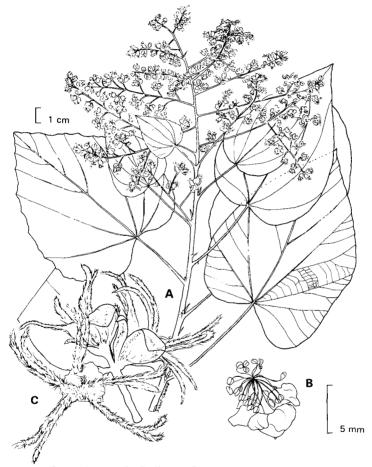


Nombres vernáculos. — En Paraguay y Argentina: "loro blanco". En Brasil: "loro branco", "pâo de embira".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 18 m de altura y 0.6-0.65 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: recto, medianamente largo, un poco acanalado en la base. Copa: redonda o alargada, mediana. Follaje: denso, verde pálido. Cara externa de la corteza: áspera, de color ceniza, con grietas longitudinales. Al raspar, se desprende en piececitas muy irregulares. Corteza: 1.2-1.6 cm de espesor, amarillo-grisácea obscureciéndose al contacto con el aire, fibrosa y blanda. Albura: blanquecina obscureciéndose al contacto con el aire. Madera: blanca, blanda y liviana. P.E.: 0.7.

Hojas: alternas, simples, estipuladas, 10-18 cm de largo. Pecíolo de 3-6 cm. Limbo de 7-12 × 7-10 cm, ovado, palmatinervado, discoloro, estrellado-pubescente, de ápice acuminado y base cordada. Panículas: terminales, 8-13 cm de largo. Flores: Q, actinomorfas, pentámeras, 1 cm de largo. Cáliz tomentoso. Corola amarilla. Numerosos estambres parcialmente soldados en tubo; anteras de color púrpura. Ovario súpero, pubescente. Aquenios: trígonos, 2-3 mm de largo, provistos de aristas de 9 mm de largo, densamente pubescentes.



(Stutz 929): A) ramita florífera, B) flor; (Hassler 11857 a): C) frutos.

Hábitat. — Árbol de la Región Oriental, principalmente de la cuenca del Río Paraná. Abunda en lugares recién abiertos del bosque, así como en orillas de caminos y en matorrales de algunos años.

Usos de la madera. — Para fabricar cajones, embalajes y diversos elementos para muebles. Es una madera fácil de trabajar.

MELIACEAE

53. Cabralea canjerana (Vell. Conc.) C. Martius = Cabralea oblongifolia C. DC.

Cancharana





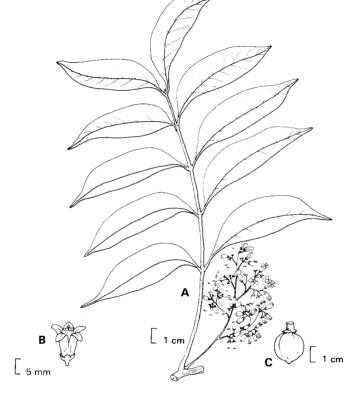
Nombres vernáculos. — En Paraguay: "cancharana", "cedro rá" ("cedro rá" = que se parece al cedro). En Argentina: "cancharana". En Brasil: "canjerana".

Descripción dendrológica

Árbol: 18 a 26 m de altura y 0.35-1 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto, un poco tortuoso. Copa: alargada y ancha, formada por ramas gruesas y tortuosas. Follaje: denso y verde obscuro. Cara externa de la corteza: áspera, fisurada y marrón-gris a parda; grietas verticales poco profundas y rompimientos horizontales. Se desprende, aunque difícilmente, en placas irregulares alargadas. Corteza: 1.4-1.8 cm de espesor, blanda, húmeda y un poco pastosa, de color naranja al principio después blanca. Albura: blanca o rosada con estrías castañas, despide un olor agradable. Madera: rojo obscuro, dura. P.E.: 0.6-0.7.

Hojas: alternas, paripinnadas, 30-70 cm de largo. Pecíolo de 8-10 cm. Raquis foliar terminado por un par de folíolos no desarrollados. Diez-20 folíolos subopuestos u opuestos, oblongos, 10-15 × 3-6 cm, asimétricos, de ápice acuminado y base oblicua y aguda. Panículas: tirsoides, axilares, de 10-25 cm de largo. Flores: 90 unisexuales (?), (plantas monoicas o dioicas ?) 1, actinomorfas, pentámeras, blanco-amarillentas, 0.8-1 cm de largo. Cinco sépalos suborbiculares. Corola de 5 pétalos libres y elípticos. Diez estambres con los filamentos unidos formando un tubo apicalmente lobulado, con las anteras en las escotaduras de los lóbulos. Ovario súpero, aovado y pubescente, presenta un disco acopado y carnoso en la base. Cápsulas: globosas, 2.5 cm de diámetro, rojomoradas, dehiscentes por 4 valvas.





(Según BERNARDI 1985): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz 887): C) fruto.

Hábitat. — Especie frecuente de la cuenca del Río Paraná. Crece en los bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — Para chapas, carpintería, madera terciada, embarcaciones. Es una linda madera de veteado atractivo que se parece a la "caoba rosa", es durable y fácil de trabajar.

MELIACEAE

54. Cedrela fissilis Vell. Conc. = Cedrela tubiflora Bertoni



Cedro o ygary

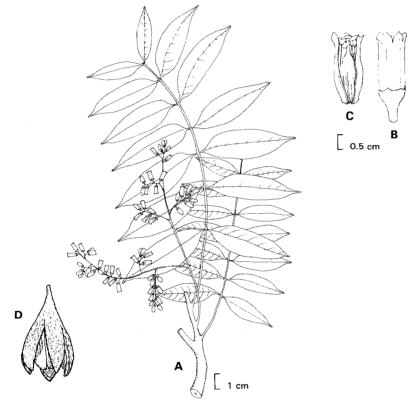


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ygary" (= madera que flota). En Paraguay, Argentina y Brasil: "cedro"

Descripción dendrológica

Árbol: 20 a 35 m de altura y 0.6-1.5 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: largo, recto y cilíndrico. Copa: ancha, redonda o aparasolada. Follaje: denso, verde claro a bronceado. Cara externa de la corteza: áspera, fisurada, gris, con surcos profundos (1.5-2.2 cm); las costillas de 5-6 cm de ancho se desprenden, aunque difícilmente, en placas alargadas. Corteza: 1.2-2 cm de espesor, roja, blanda y fibrosa. Albura: blanca a rosa claro, blanda y aromática. Madera: rosada a marrón-rojiza, resistente pero liviana. P.E.: 0.45-0.55.

Hojas: alternas, paripinnadas, 25-60 cm de largo. Pecíolo de 6-8 cm. Seis-20 pares de folíolos opuestos, 3-10 \times 1.5-4 cm, oblongos, asimétricos, tomentosos en el envés; ápice acuminado y base oblicua; al estrujarlos despiden un desagradable olor a ajo. Panículas: tirsoides, terminales o subterminales, 60-80 cm de largo o más cortas que las hojas. Flores: unisexuales (plantas monoicas), actinomorfas, 1 cm de largo, pentámeras, blanco-amarillentas. Cáliz cupulado y dentado. Corola de 5 pétalos libres, elípticos, carnosos y tomentosos. Cinco estambres libres adherentes por la base al ginóforo; anteras de las flores σ grandes y amarillas, las de las flores σ son delgadas y pardas. Ovario súpero y, en las flores σ , ovoide con estigma discoide y glandular, mientras que la flor σ es un pistilodio delgado y angular con estigma fino no lobado. Cápsulas: oblongas, 4.5-8.5 cm de largo, pardo-negras con lenticelas claras, dehiscentes, se abren por 5 válvulas y liberan semillitas aladas.



A) ramita florífera (según BERNARDI 1985); (Hassler 10610): B) flor Q, C) flor Q con la corola abierta; (Stutz s.n.): D) fruto.

Hábitat. — Especie abundante de la Región Oriental, especialmente en los bosques de la cuenca del Paraná. Integra el estrato superior de los bosques altos donde fue reconocida como especie dominante (STUTZ DE ORTEGA 1987).

Usos de la madera. — Para carpintería, muebles, chapas, maderas terciadas, etc. Es una linda madera muy durable y fácil de trabajar, se exporta mucho.

MELIACEAE

55. Guarea kunthiana A. Juss. = Guarea pholii C. DC.

Mborevi rembiú



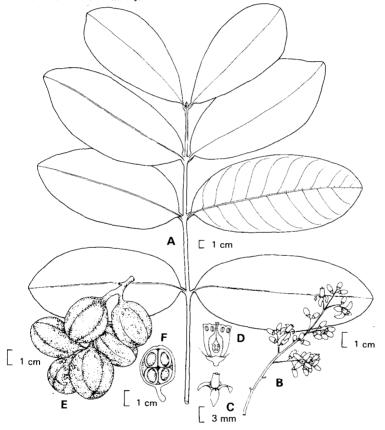


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "mborevi rembiú" ("mborevi" = tapir, "rembiú" = comida; el tapir come el fruto). En Argentina: "cancharana macho", "carayá-bola". En Brasil: "figo-do-mato".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 15 m de altura y 0.4-0.8 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: recto y cilíndrico, con aletas en la base. Copa: alargada. Follaje: verde obscuro, denso. Cara externa de la corteza: áspera, de color marrón ceniza, con rompimientos finos irregulares. Se desprende, aunque difícilmente, en piececitas cuadradas. Corteza: 0.3-0.5 cm de espesor, de color naranja claro, fibrosa. Albura: blanca y dura. Madera: blanda, rojo claro, medianamente pesada.

Hojas: alternas, paripinnadas, 10-35(-100) cm de largo, terminadas por una yema de desarrollo intermitente. Pecíolo de 10-12 cm. Dos-6 pares de folíolos opuestos, oblongos a obovados, 12-25 × 4-10 cm, de ápice obtuso o redondeado y base cuneada o truncada. Panículas: tirsoides, piramidales, axilares o extraaxilares, 3.5-25 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas dioicas), actinomorfas, tetrámeras, rosadas con pubescencia amarilla, 1.2 cm de largo. Cáliz cupular con 4 lobos. Corola de 4 pétalos libres, oblongos, pubescentes por fuera. Ocho estambres con filamentos soldados formando un tubo; anteras fijas en el interior del tubo cerca del margen. Ovario súpero y ovoide. Cápsulas: globosas, pardo-ferrugíneas con lenticelas claras, 4 × 2 cm, dehiscentes abriéndose por 4 valvas; semillas carnosas de color naranja vivo.



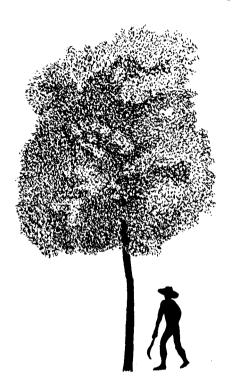
A) hoja (Stutz de Ortega 1915); (según BERNARDI 1985): B) inflorescencia, C) flor Q, D) corte longitudinal del androceo estéril y del ovario, E) infructescencia, F) corte longitudinal del fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, especialmente de la cuenca del Paraná. Crece en bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — Solamente para usos domésticos, es una madera poco conocida.

MELIACEAE

56. Trichilia catigua A. Juss.



Catigua pyta

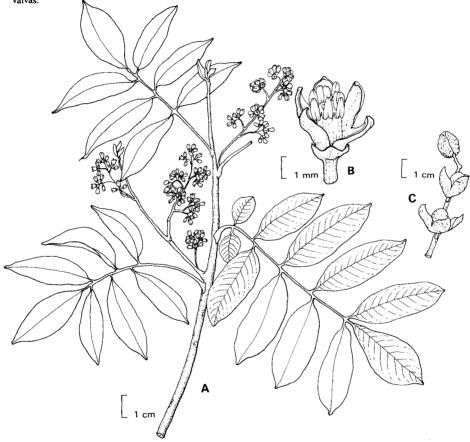


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "catigua pyta" ("catigua" = madera flexible, "pyta" = rojo). En Argentina: "catigua-guazú". En Brasil: "catigua".

Descripción dendrológica

Árbol: 4 a 10 m de altura y 0.15-0.25 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: corto y recto. Copa: alargada. Follaje: verde obscuro, denso. Cara externa de la corteza: lisa, de color gris claro con pequeñas escamas marrones. Corteza: 0.5 cm de espesor, de color rosado obscuro. Albura: blanca. Madera: amarillenta y dura.

Hojas: alternas, imparipinnadas, 6-13 cm de largo. Pecíolo de 1-3.5 cm. Nueve-12 folíolos alternos o subopuestos, elípticos, 3-7 \times 1.5-3 cm, de ápice acuminado, base asimétrica y margen ondulada. Panículas: axilares, 1.5-8 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas diecas), actinomorfas, amarillas, tetra- o pentámeras, 0.5 cm de largo. Cáliz pateniforme con 4-5 lobos. Corola con 4-5 pétalos parcialmente soldados. Siete-8 estambres con filamentos unidos en un tubo que se termina por lobos agudos que alternan con las anteras. En las flores σ las anteras son amarillas, en las φ son estériles, delgadas y vacías. Ovario súpero y, en las flores φ , ovoide y puberulento; en las flores σ es un pistilodio cónico. Cápsulas: oblongas, 1.3 \times 0.5 cm, rojas, lisas, pubescentes, dehiscentes por 3 valvas.



(Hassler 12457): A) ramita florifera, B) flor O; (Stutz de Ortega s.n.): C) frutos.

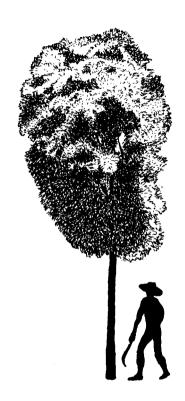
Hábitat. — Especie de la Región Oriental y del Chaco húmedo. Se encuentra con bastante frecuencia en los bosques altos y bajos de la cuenca del Paraná.

Usos de la madera. — Para objetos arqueados y en tornería, es una madera flexible.

Obs. De la corteza se puede extraer un colorante rojo.

MELIACEAE

57. Trichilia clausseni C. DC.



Catigua guasú



Nombres vernáculos. — En Paraguay: "catigua guasú" (= árbol de madera flexible, grande). En Argentina: "catigua guazú". En Brasil: "catigua-vermelho".

Descripción dendrológica

Árbol: 6 a 12 m de altura y 0.2-0.3 m de diámetro. Porte: fig. 5. Fuste: corto, un poco tortuoso y, a veces, acanalado. Copa: alargada. Follaje: denso, verde obscuro y brillante. Cara externa de la corteza: lisa, escamosa, marrón claro con manchas color ceniza. Se desprende en placas grandes, finas e irregulares que permanecen semidespegadas al tronco. Corteza: amarilla, 0.5 cm de espesor. Albura: blanco-rosada. Madera: roja, con estrías rojo obscuro.

Hojas: alternas y, a menudo, opuestas, trifolioladas, 10-18 cm de largo. Pecíolo de 2-4.5 cm. Folíolos elípticos a oblanceolados, 5.5-13 × 1.5-3.2 cm, de ápice acuminado, base cuneada o aguda y ligeramente oblicua. Panículas: tirsoides, delgadas, 1.5-20 cm de largo, axilares o subterminales. Flores: unisexuales (plantas diecas), 0.3 cm de largo, pentámeras, blanco-amarillentas. Cáliz pateniforme de 5 sépalos parcialmente soldados. Cinco pétalos libres, oblongos o agudos. Tubo estaminal corto. Filamentos de los 10 estambres casi libres. Anteras de las flores o amarillas, en las flores Q estériles. Ovario súpero y, en las flores Q, ovoide; en las flores o es un pistilodio rodeado por un nectario anular. Cápsulas: oblongas, 2 × 1.3 cm, tuberculadas, dehiscentes, se abren por 3 valvas.



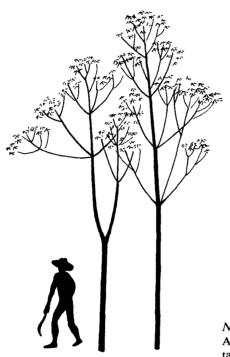
(Stutz 1059): A) ramita florifera, B) flor o; (Stutz de Ortega s.n.): C) fruto.

Hábitat. — Especie silvestre de la Región Oriental. Prefiere los lugares húmedos como márgenes de arroyos y de lagunas.

Usos de la madera. — Probablemente para usos domésticos. Es una madera poco conocida todavía.

MORACEAE

58. Cecropia pachystachya Trécul = Cecropia adenopus Mart. ex Miq.



Amba'y

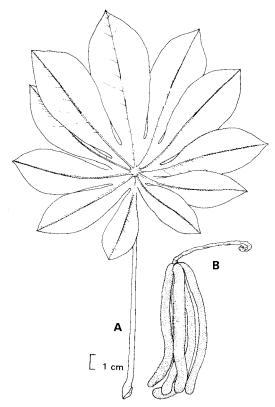


Nombres vernáculos. — En Paraguay y Argentina: "amba'y" (= lugar habitado por seres vivos y rectos). En Brasil: "ambauva".

Descripción dendrológica

Árbol: de 6 a 15 m de altura y 0.2-0.45 m de diámetro. Porte: peculiar. Fuste: delgado, recto y cilíndrico, a veces con raíces zancos. Copa: irregular, estratificada, formada por ramas gruesas verticiladas. Follaje: verde obscuro arriba y blanquecino debajo. Cara externa de la corteza: lisa y marcada por las grandes cicatrices circulares de las estípulas caídas, gris claro a blanquecina; abundantes lenticelas marrones y grietas finas verticales. Corteza: fibrosa, húmeda, 0.2-0.3 cm de espesor, verde claro al principio después de color crema-verdoso. Albura: blanquecina, obscurece rápidamente al contacto con el aire. Madera: blanca y liviana. P.E.: 0.3.

Yemas: cubiertas por una gran estípula rojo-gris y pubescente. Hojas: alternas, simples, palmatilobadas, hasta 45 cm de largo. Pecíolo de 10-25 cm. Limbo con 7-12 lóbulos obovados de ápice agudo; haz de color verde obscuro, envés grisáceo-tomentoso. Espigas: carnosas, axilares, fasciculadas y sostenidas por una bráctea espatiforme caediza. Flores: unisexuales (plantas dioicas), pequeñitas, tubulares, verdosas. Las flores ♥ con 2 estambres. Las flores ♥ con un ovario súpero. Aquenios: dispuestos sobre un raquis cilíndrico, carnoso, verde-grisáceo. Cada raquis maduro forma una unidad pulposa de 18 cm de largo por 1.5 cm de ancho.



A) hoja (según BERNARDI 1985); B) infructescencia (Stutz s.n).

Hábitat. — Arbolito común de los lugares abiertos en zona silvestre, como márgenes de arroyos, bordes de senderos y capueras. Tiene tendencia a proliferar ahora por la incrementación de la desforestación, ya que ocupa rápidamente los bordes de carreteras, los rozados abandonados y forma poblaciones importantes en todos los lugares donde la vegetación primaria ha sido destruida o profundamente alterada.

Usos de la madera. — En el Paraguay tiene poca utilidad, probablemente se usa sólo para leña. En otros países, algunas especies de *Cecropia* se utilizan para fabricar papel.

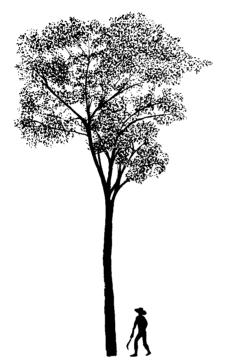
Obs. El tronco es mirmecófilo.

MORACEAE

59. Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich.

= Maclura tinctoria (L.) Don







Nombres vernáculos. — En Paraguay: "tatajyva" (= árbol de fuego). En Argentina: "mora amarilla", "tata-yi-vá". En Brasil: "tajuva".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 22 m de altura y 0.8-1.3 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto, un poco tortuoso, a menudo con rebrotes en la base. Copa: ancha y alargada, de forma irregular. Follaje: denso, verde. Cara externa de la corteza: lisa, pardo-grisácea a gris claro blanquecino, con abundantes lenticelas suberificadas y finas líneas horizontales. Corteza: fibrosa y blanda, de color crema-amarillento volviéndose pardo-rojiza, 0.4-1.8 cm de espesor. Exuda un látex de color crema. Albura: blanquecina a amarilla. Madera: amarilla, dura y pesada. P.E.: 0.85.

Ramas: frecuentemente espinosas. Hojas: alternas, simples, $3-15 \times 2-7$ cm. Pecíolo laticífero de 0.4-1 cm. Limbo elíptico-ovado, $5-10 \times 2-4.5$ cm, discoloro, de ápice acuminado, de base truncada o cordada, a veces asimétrica; margen aserrada. En ocasiones el limbo tiene punteaduras translúcidas. Inflorescencias: de dos tipos (plantas dioicas): espigas de flores \mathcal{O} , axilares, 3-8 cm de largo; cabezuelas de flores \mathcal{O} , axilares, 1 cm de diámetro. Flores \mathcal{O} : actinomorfas, 0.2-0.3 cm. Perianto con 4-5 lóbulos obtusos y libres. Cinco estambres opuestos a los lóbulos. Ovario rudimentario. Flores \mathcal{O} : actinomorfas, verdes. Perianto con 4 lóbulos libres. Ovario súpero con estilo amarillento, filiforme, de 1 cm de largo. Frutos: carnosos, globosos, 1.5 cm de largo, constituidos por un conjunto de pequeños aquenios envueltos en una masa pulposa.



A) ramita florífera O, B) ramita florífera Q. (Según BERNARDI 1985).

Hábitat. — Especie de la Región Oriental. Irregularmente distribuida, puede ser muy escasa o muy frecuente.

Usos de la madera. — En todo trabajo de construcción civil, carpintería, durmientes y muebles. Es una madera dura y resistente.

MORACEAE

60. Ficus citrifolia P. Miller = Ficus enormis (Miq.) Miq.

= Ficus monckii Hassler





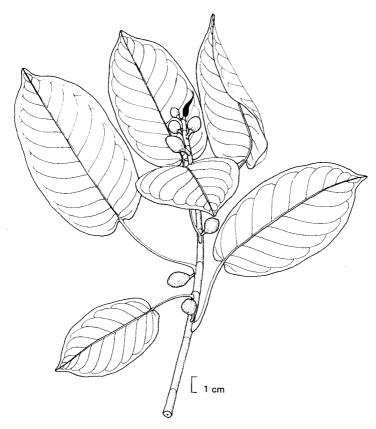


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "guapo'y" (= su raíz se convierte en árbol). En Argentina: "guapoy", "higuera brava", "higuerón". En Brasil: "figueira branca".

Descripción dendrológica

Árbol: 15-25 m de altura y 0.7-1.5 m de diámetro. Porte: fig. 2. Fuste: recto, largo y cilíndrico, con aletones o contrafuertes en la base. Copa: ancha, a veces aparasolada. Follaje: verde obscuro, denso. Cara externa de la corteza: sublisa, grisácea a blanquecina, con lenticelas pequeñas. Corteza: blanca, blanda, granulosa, 0.2-0.3 cm de espesor. Al cortarla despide un abundante látex blanco y pegajoso. Albura: blanca. Madera: blanca, blanda y liviana. P.E.: 0.4.

Ramitas: con estípula terminal grande. Hojas: alternas, simples, 8-20 cm de largo. Pecíolo laticífero de 3-9 cm. Limbo elíptico a ovado, $8-16 \times 5-9$ cm, de ápice acuminado y base cordada. Siconos: globosos, axilares. Flores: unisexuales (plantas monoicas), con perianto pequeño y lobulado. Las flores σ con 1-2 estambres. Las flores φ con ovario y estilo bífido, estas flores pueden ser fértiles o estériles y en este último caso servir de nido a la avispita que realiza la polinización de las flores fértiles. Higos: carnosos, obcónicos, verde-amarillentos, de 1-2 cm de largo.



Ramita con frutos inmaduros (Balansa 1986).

Hábitat. — Especie de la Región Oriental. Prefiere los lugares húmedos y abiertos, como orillas de lagunas, de arroyos o márgenes de bosques.

Usos de la madera. — La madera no es durable y se emplea poco.

- Obs. 1. El látex tiene virtudes medicinales, la gente lo utiliza como vermífugo.
- Obs. 2. Los árboles de esta especie son plantas epífitas al principio y, al desarrollarse, provocan la muerte del hospedante. Durante mucho tiempo se ve la base del tronco de la planta acogedora.

MORACEAE

61. Sorocea bonplandii (Baill.) Burger, Lanj. & Boer

- = Sorocea ilicifolia Hassler
- = Sorocea sylvicola Chodat

Ñandipá mi



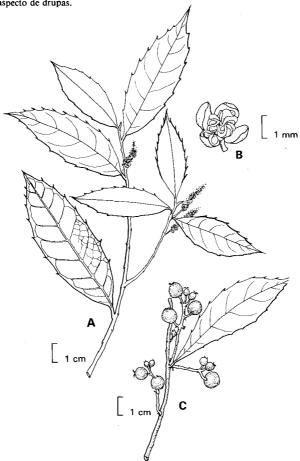


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ñandipá mi" (= arbolito de grasa; este nombre se debe al látex blanco, viscoso y pegajoso). En Argentina: "ñandipa". En Brasil: "cincho".

Descripción dendrológica

Árbolito: 4 a 8 m de altura y 0.2-0.55 m de diámetro. Porte: fig. 5. Fuste: corto y recto. Copa: oblonga, alargada o cónica. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: sublisa, de gris-parda a blanquecina, con lenticelas suberificadas y cicatrices estipulares circulares que marcan el tronco horizontalmente. Corteza: blanquecina a amarilla, granulosa, 0.5-0.6 cm de espesor. Al cortarla, despide un látex blanquecino, viscoso y pegajoso. Albura: amarillenta. Madera: amarilla y semidura.

Hojas: alternas, simples, 5-14 cm de largo. Pecíolo laticífero de 0.5 cm. Limbo elíptico-lanceolado, coriáceo y brillante, 4-13.5 \times 1-4 cm, de ápice agudo y mucronado, base cuneada y margen dentado-aculeada; los acúleos son la continuación espinecente de la nervadura secundaria; nervios principal y secundarios muy prominentes en el envés. Racimos: cortos y axilares. Flores: unisexuales (plantas diecas) actinomorfas. Las flores σ rosadas, de 2 mm de largo, con 4 tépalos y 4 estambres libres y oposititépalos. Las flores Q aperiánticas, globosas de 1.5 cm de diámetro, de color violeta obscuro, con ovario terminado por un estilo bífido. Aquenios: envueltos en una masa pulposa con aspecto de drupas.



(Fiebrig 951 °): A) ramita florifera °, B) flor °; (FC 4252): C) ramita fructifera.

Hábitat. — Especie silvestre, frecuente en el sotobosque de la cuenca del Río Paraná. Se encuentra también a orillas de riachuelos.

Usos de la madera. — Se utiliza únicamente para leña, ya que los troncos son de tamaño reducido.

MYRSINACEAE

62. Rapanea umbellata (C. Martius) Mez

Canelón pyta



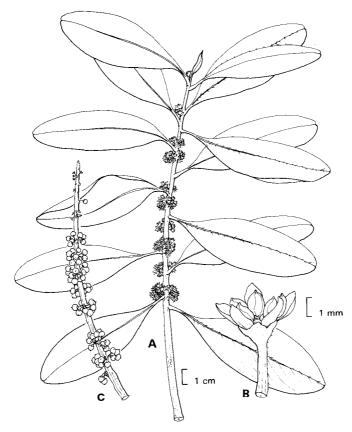


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "canelón pyta" ("canelón" = de olor fuerte y desagradable, "pyta" = rojo; nombre debido al color de la corteza). En Argentina: "canelón guazú". En Brasil: "capororoca".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 20 m de altura y 0.2-0.45 m de diámetro. Porte: fig. 5. Fuste: largo y recto, a veces un poco acanalado. Copa: alargada. Follaje: verde obscuro. Cara externa de la corteza: semiáspera, de color marrón claro, con grietas pequeñas visibles solamente de cerca. Al raspar se desprende y se ve marrón-rojiza debajo. Corteza: 0.6-0.8 cm de espesor, de color rosado, semifibrosa. Albura: blanco crema. Madera: marrón claro, moderadamente pesada y dura.

Hojas: alternas, simples, 6-13 cm de largo. Pecíolo de 1 cm. Limbo elíptico u oboval, 5-12 × 3-6 cm, coriáceo, glabro y brillante, verde obscuro adquiriendo una coloración castaño-rojiza al secarse, de base decurrente y ápice obtuso a retuso. Fascículos: umbeliformes, axilares y cortos. Flores: 9, actinomorfas, blancas, generalmente pentámeras, 0.7 cm de largo comprendido el pedicelo que mide 0.5 cm. Cáliz cupular y pentadentado. Corola de 5 pétalos libres. Cinco estambres libres y epipétalos. Ovario semiínfero. Drupas: subcarnosas, globosas, 3-4 mm de diámetro, de color rojo obscuro.



(Hassler 10467): A) ramita florífera, B) flor; (Bernardi 18252): C) ramita fructifera.

Hábitat. — Especie común del Paraguay oriental, particularmente en los bosques de la cuenca del Río Paraná.

Usos de la madera. — Para postes, leña y carbón. No tiene otros usos debido al tamaño reducido del tronco.

Obs. Las hojas bien picadas e inmersas en las aguas tranquilas de los arroyos dan buen resultado para pescar.

MYRTACEAE

63. Britoa guazumaefolia (Cambess.) Legr.

Ñandú apysa



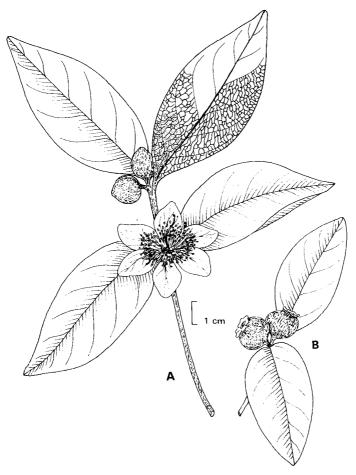


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ñandú apysa" ("ñandú" = avestruz pequeña, "apysa" = oreja, por el parecido del fruto con la oreja del ñandú). En Argentina: "siete capotes". En Brasil: "sete-capotes".

Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 12 m de altura y 0.2-0.3 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: corto, tortuoso y profundamente acanalado. Copa: alargada. Follaje: esparso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: densamente escamosa, pardo-gris. Se desprende en láminas largas, anchas, finas y un poco encorvadas. Corteza: marrón claro, 0.2-0.3 cm de espesor, fibrosa. Albura: de color crema. Madera: marrón claro rosado, dura.

Hojas: opuestas, simples, pubescentes, de 7-16 cm de largo. Pecíolo de 0.6-0.8 cm. Limbo elíptico u ovadoelíptico, 6-14 \times 4-6 cm, muy reticulado sobre ambas caras, de ápice agudo y base decurrente. *Flores*: solitarias o en parejas, axilares, φ , actinomorfas, blancas, de 4-5 cm de diámetro. Cáliz pubescente con el ápice irregularmente partido. Corola de 5-7 pétalos libres. Numerosísimos estambres dispuestos en varias series. Ovario ínfero. *Bayas*: subglobosas, de 2 cm de diámetro, verde-amarillentas, velutinas.



A) ramita florífera, B) ápice de ramita con frutos. (Según BERNARDI 1985).

Hábitat. — Especie de los bosques y orillas de campos de la Región Oriental. Parece que tiene preferencia por los suelos muy húmedos.

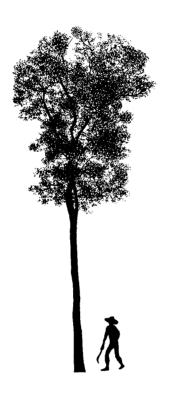
Usos de la madera. — Para leña.

Obs. Los frutos son comestibles.

MYRTACEAE

64. Campomanesia xanthocarpa Berg

Guavira pyta



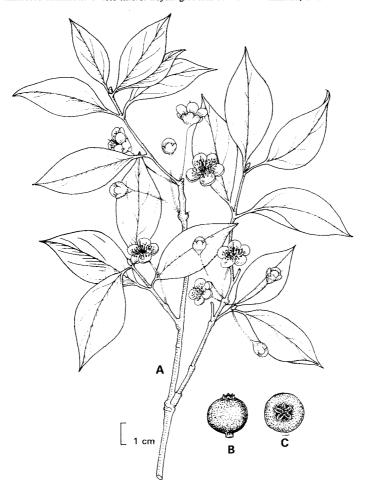


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "guavira pyta" ("guavira", viene del tupí "guabi" o "guavi" = para comer, fruta; "roba" = amarga; "pyta" = rojo). En Argentina: "guabiroba". En Brasil: "guabirobeira".

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 20 m de altura y 0.3-0.5 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: corto, tortuoso y acanalado. Copa: redonda, formada por numerosas ramas finas. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: densamente escamosa, marrón-grisácea. Se desprende en tiras largas, papiráceas, encorvadas y que dan al tronco aspecto erizado mientras permanecen semidespegadas. Corteza: amarilla, 0.4-0.5 cm de espesor, quebradiza y fibrosa. Albura: amarillenta. Madera: pardo-marrón más o menos obscuro y rojizo, dura y pesada. P.E.: 0.86.

Hojas: opuestas, simples, de 8 cm de largo. Pecíolo de 1 cm. Limbo elíptico, 5-7 × 2-5-4.5 cm; ápice agudo-acuminado y base cuneada. Flores: solitarias o en grupos de 2 ó 3, ramifloras, φ , actinomorfas de 1-1.5 cm de diámetro, blancas y largamente pedunculadas. Cáliz cupuliforme y pentalobulado. Corola de 5 pétalos obovados y libres. Numerosos estambres. Ovario ínfero. Bayas: globosas de 2 cm de diámetro, amarillo-anaranjadas.



A) ramita florífera, B y C) frutos. (Según BERNARDI 1985).

Hábitat. — Especie frecuente en los bosques de la Región Oriental, particularmente en la cuenca del Río Paraná.

Usos de la madera. — Es una madera dura y resistente, buena para tornería.

Obs. Los frutos son comestibles y apreciados para hacer mermelada.

MYRTACEAE

65. Eugenia pyriformis Cambess.





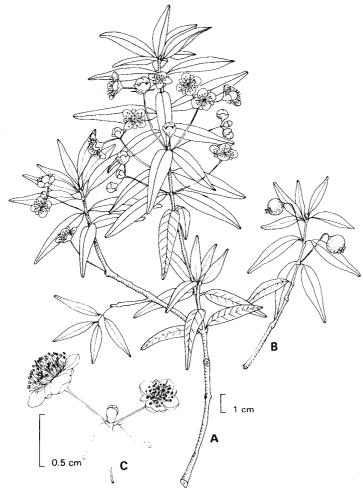


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yva hai" ("yva" = fruta, "hai" = agria). En Argentina: "ybajay". En Brasil: "uvaia".

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 15 m de altura y 0.10-0.25 m de diámetro. *Porte:* fig. 6. *Fuste:* recto y largo, generalmente delgado. *Copa:* alargada, bastante estrecha. *Follaje:* semidenso, verde obscuro. *Cara externa de la corteza:* lisa y escamosa, marrón-verduzca; se desprende en placas largas, anchas de forma irregular, al caer, dejan una superficie suave y de color castaño-rojizo. *Corteza:* de color crema a rosado, de 0.4 cm de espesor, fibrosa. *Albura:* marrón-blanquecina. *Madera:* dura, pesada y marrón claro.

Hojas: opuestas, simples, 3-12 × 1-2.5 cm. Pecíolo de 0.2-0.4 cm. Limbo elíptico, lanceolado u ovado, de ápice obtuso o agudo, base cuneada, haz verde brillante y envés verde-grisáceo. Cimas: axilares, generalmente trifloras. Flores: φ, actinomorfas, blancas de 1-2 cm de diámetro. Cáliz con 4 sépalos. Corola con 4 pétalos oblongos. Numerosos estambres libres. Ovario ínfero. Bayas: amarillas, depreso-globosas, de 2.5-3 cm de diámetro, velutinas.



(Según BERNARDI 1985): A) ramita florífera, B) ramita fructífera; (Fiebrig 4018): C) detalle de la inflorescencia.

Hábitat. — Especie muy polimorfa, crece en los bosques y campos de la Región Oriental. En lugares abiertos posee un porte más bien arbustivo.

Usos de la madera. — Para leña y carbón.

MYRTACEAE

66. Myrciaria rivularis Cambess. var. baporeti (Legrand) Legrand = Myrciaria baporeti Legrand

Yváporoity



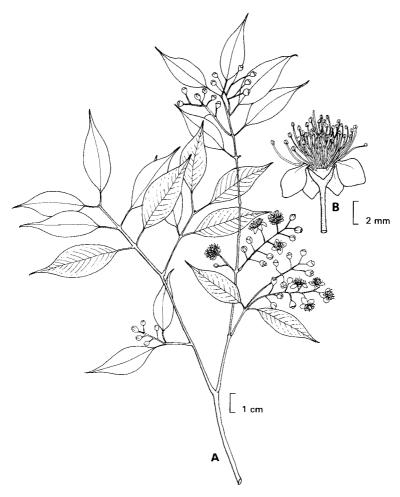


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yváporoity" (proviene de "yvá poro ty" de significado poco claro que se refiere al fruto). En Argentina: "ibaporoity". En Brasil: "guamirim".

Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 15 m de altura y 0.15-0.40 m de diámetro. Porte: fig. 5. Fuste: corto, a veces tortuoso. Copa: redondeada, formada por muchas ramas finas. Follaje: semidenso, verde brillante. Cara externa de la corteza: rugosa y escamosa, de corlor crema a blanquecina. Se desprende en escamas redondas que dejan cicatrices blancas. Corteza: marrón obscuro, 0.5-0.9 cm de espesor, fibrosa. Albura: de color crema que obscurece rápidamente en contacto con el aire. Madera: marrón claro, dura y pesada.

Hojas: opuestas, simples, de 5-8 cm de largo. Pecíolo de 0.6-1 cm. Limbo oval-elíptico, 4-7 \times 1.5-2.5 cm, de ápice largamente acuminado y base aguda. Racimos: axilares, de 3-4.5 cm de largo. Flores: φ , actinomorfas, blancas, de 0.8 cm de diámetro. Cáliz terminado por 4 sépalos deltoides pequeños. Corola de 4 pétalos, suborbiculares. Numerosos estambres. Ovario ínfero. Bayas: globosas, de 0.8-1.5 cm de diámetro, negras.



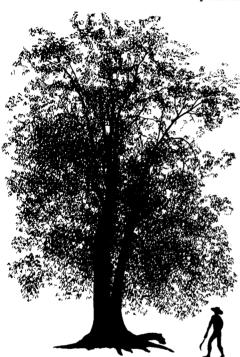
(Hassler 11866): A) ramita florifera, B) flor.

Hábitat. — Especie común de los bosques de la Región Oriental. Prefiere los lugares bajos de suelo húmedo y las orillas de los arroyos.

Usos de la madera. — Para postes, leña y carbón. Por su dureza es apreciada para hacer horcones y tirantes.

PHYTOLACCACEAE

67. Phytolacca dioica L.



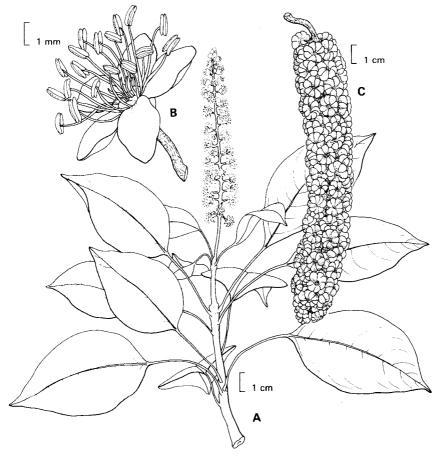
Ombú

Nombres vernáculos. — En Paraguay y Argentina: "ombú". En Brasil: "umbu".

Descripción dendrológica

Árbol: 7-20 m de altura y 0.3-1.1 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: cilíndrico, muy ensanchado en la base hasta formar una especie de zócalo muy extendido del cual pueden salir 2 ó 3 troncos distintos. Copa: redonda e irregularmente formada por ramas gruesas y tortuosas. Follaje: denso, verde claro. Cara externa de la corteza: áspera, fisurada y marrón-amarillenta; surcos verticales poco profundos y entrelazados. Corteza: blanco crema, 0.7-1 cm de espesor, pastosa y blanda. Albura: blanca y fibrosa. Madera: amarilla, liviana y fibrosa.

Hojas: alternas, simples, 7-21 cm de largo. Pecíolo de 2-8 cm. Limbo elíptico u ovado, 5-13 \times 2.5-7.5 cm, de ápice agudo o poco acuminado y base cuneada o redonda. Racimos: terminales, 7.5-17.5 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas monoicas). Las flores \odot de 0.3-0.4 cm con 5 tépalos elípticos y blancos, con 20 a 30 estambres de filamentos libres y un ovario rudimentario. Las flores \odot son verdes con 5 tépalos elípticos reflexos, 10 estaminodios y un ovario súpero, globoso de 7-10 carpelos semisoldados. Bayas: amarillas, de 1 cm de diámetro, de 7-10 mericarpios semisoldados; están dispuestas en infructescencias de 15-20 cm de largo por 2.5-3 cm de ancho.



(Stutz de Ortega 2319): A) ramita florífera, B) flor, C) infructescencia.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental. Parece ser que está localizada en algunos lugares de suelo arenoso y pedregoso del centro de la Región Oriental. Crece en lugares abiertos y es rara dentro del bosque alto.

Usos de la madera. — Como es una madera pobre en lignina, no tiene uso en Paraguay; en Brasil utilizan su ceniza que es rica en potasio.

POLYGONACEAE

68. Enneatypus tenuiflorus Roberty & Vaut.

= Ruprechtia laxiflora Meisn.







Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá piú guasú" (= árbol de corteza negra, grande). En Argentina: "marmelero". En Brasil: "farihna-seca".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 35 m de altura y 0.4-1.10 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: largo, un poco tortuoso, con aletas en la base. Copa: alargada y aplanada encima, formada por ramas ascendentes y tortuosas. Follaje: verde obscuro. Cara externa de la corteza: áspera y escamosa, gris obscura a marrón, con rompimientos horizontales y verticales. Se desprende en piezas irregulares. Corteza: rosado pálido, 0.3-0.9 cm de espesor, semiblanda. Albura: amarillenta. Madera: ocre a marrón-grisácea, dura y pesada. P.E.: 0.73.

Hojas: alternas, simples, 2-7 cm de largo. Pecíolo de 0.2 cm, con ócreas bien visibles. Limbo ovado, 2-6.5 × 1-2.5 cm, de ápice acuminado y base redonda. Racimos: fasciculados o paniculados, axilares o terminales, de 4-5 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas diecas), actinomorfas, trímeras y de color amarillo pálido. Las flores o de 0.25 cm de diámetro, con 3 sépalos, 3 pétalos y 9 estambres. Las flores Q de 0.3-0.5 cm, con 3 sépalos, 3 pétalos lineares y pequeñitos, 9 estaminodios y un ovario súpero terminado por 3 estilos cortos. Aquenios: 0.6-0.8 cm de largo y de ápice agudo, están rodeados por los sépalos persistentes y acrescentes (hasta 2 cm de largo) y que actúan, durante la diseminación, como si fueran alas.



(Hassler 7467 °): A) ramita florífera °, B) flor °; (Hassler 7467 a Q): C) ramita florífera Q, D) flor Q; (Bernardi 18478): E) infructescencia.

 $\emph{H\'abitat}$. — Especie ocasional de la Región Oriental. Prefiere los bosques de lugares húmedos.

Usos de la madera. — En carpintería, construcciones interiores y en tornería.

ROSACEAE

69. Prunus subcoriacea (Chodat & Hassler) Koehne

Yvá'ró



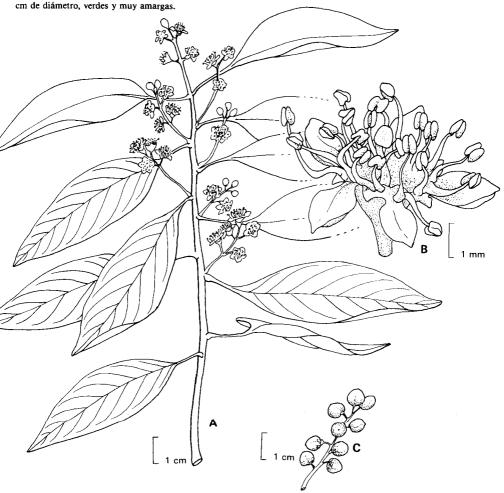


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvá'ró" (= fruto amargo). En Argentina: "ybaro". En Brasil: "pessegueirobrabo".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 25 m de altura y 0.3-0.8 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: medianamente largo, cilíndrico, con aletas en la base. Copa: redonda a alargada, formada por numerosas ramas finas. Follaje: semidenso, verde brillante. Cara externa de la corteza: sublisa, gris-verduzca, con lenticelas y grietas verticales poco marcadas. Corteza: rosado claro a rosado-anaranjado, de 1.2-1.5 cm de espesor. Obscurece rápidamente al contacto con el aire. Albura: blanquecina. Madera: rosado-parduzca, semidura y semipesada. P.E.: 0.72.

Hojas: alternas, simples, 5-10 cm de largo. Pecíolo de 1.2 cm. Limbo elíptico, 4-9 × 2-4 cm, de ápice agudo o acuminado y de base cuneada con un par de glándulas planas y redondas visibles por el envés. Racimos: axilares, 3-5 cm de largo. Flores: Q. actinomorfas, blancas, de 0.4 cm de largo, pentámeras. Receptáculo urceolado. Cáliz de 5 sépalos triangulares. Corola de 5 pétalos libres. Veinte estambres. Ovario semiínfero. Drupas: globosas, 0.6-0.7 cm de diámetro, verdes y muy amagas.



(Stutz 1415): A) ramita florífera, B) flor; (Stutz de Ortega s.n.): C) infructescencia.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, con cierta preferencia por los bosques de la cuenca del Río Paraná.

Usos de la madera. — Para mueblería, carpintería, parqué y cielo raso entre otros. Se ha explotado poco.

RUBIACEAE

70. Calycophyllum multiflorum Griseb.

Yvyrá moroti



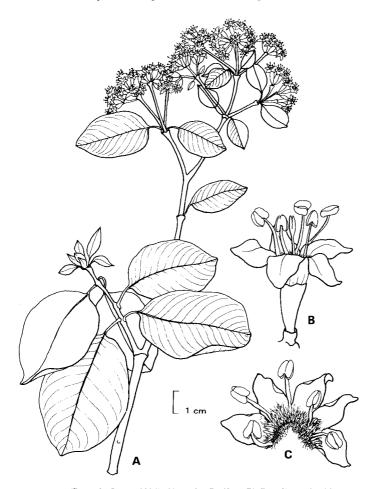


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá moroti" (= árbol blanco) "palo blanco". En Argentina: "palo blanco". En Brasil: "pau-mulato".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 25 m de altura y 0.4-0.9 m de diámetro. Porte: fig. 1. Fuste: largo, recto, cilíndrico con aletas en la base. Copa: alargada y aplanada encima. Follaje: semidenso, aparentemente estratificado, verde claro. Cara externa de la corteza: fisurada verticalmente, escamosa y marrón claro grisáceo con manchas blanquecinas. Se desprende en tiras largas. Corteza: dura y marrón con estrías obscuras sobre 0.8 cm de espesor, después sobre 0.2 cm es blanca, blanda y fibrosa. Albura: blanca. Madera: dura, blanco-amarillenta con una textura notablemente fina. P.E.: 0.85.

Hojas: opuestas, simples, 4-7 cm de largo. Pecíolo de 1-2 cm. Limbo elíptico u ovado, 3-5 × 1-3 cm, de ápice agudo a redondeado, de base truncada. Cimas: paniculadas, terminales. Flores: Q, actinomorfas, blancas, gamopétalas, de 1 cm de largo. Hipanto sulcado y comprimido. Cáliz obsoleto, representado por 4-5 setas caedizas. Corola acampanada con 5 lobos elípticos más largos que el tubo. Cinco estambres parcialmente soldados al tubo corolino. Ovario ínfero. Cápsulas: oblongas, 0.6-0.9 × 0.2-0.3 cm pubescentes.



(Stutz de Ortega 2324): A) ramita florífera, B) flor, C) corola abierta.

Hábitat. — Especie de la cuenca del Río Paraguay. Crece preferentemente en suelos húmedos como orillas de arroyos y esteros.

Usos de la madera. — Se presta bien para trabajos de tornería, se emplea también para mueblería, parqué y revestimientos. Es una madera fácil de trabajar.

RUBIACEAE

71. Genipa americana L. var. caruto (H.B.K.) K. Schum.

Ñandy-pa guasú





Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ñandy-pa guasú" (= árbol de grasa, grande; esta denominación se debe a la textura viscosa de la pulpa del fruto). En Argentina: "ñandipa". En Brasil: "jenipapo".

Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 16 m de altura y 0.2-0.5 m de diámetro. Porte: fig. 5. Fuste: recto, relativamente corto, cilíndrico. Copa: ancha y alargada, formada por ramas casi horizontales. Follaje: verde obscuro, esparcido cerca del tronco y denso en la parte exterior de la copa, está dispuesto en estratos distintos. Cara externa de la corteza: lisa, gris a castaño-gris, con arrugas horizontales. Corteza: blanco crema, de 1.5-2 cm de espesor, blanda y arenosa. Albura: blanca y dura. Madera: amarillenta, blanda y medianamente pesada. P.E.: 0.66.

Hojas: opuestas, simples, de 10-30 cm de largo, agrupadas en el extremo de las ramitas. Pecíolo de 1 cm. Limbo obovado-rómbico, 10-29 × 3-10 cm, de ápice agudo y base decurrente. Son discoloras y pubescentes en el envés. Cimas: trifloras, terminales, en grupos de 2 ó 3. Flores: Q, actinomorfas, blancas, 2.5-4 cm de largo, pentámeras, gamopétalas. Cáliz dentado. Corola hipocrateriforme con los lobos elípticos. Cinco estambres con los filamentos soldados al tubo corolino. Ovario ínfero. Bayas: globosas y ovoides, de 5-10 cm de largo, amarillo-anaranjadas. Despiden olor a pera cuando maduras.



A) ramita florifera (según BERNARDI 1985); B) fruto (Stutz de Ortega 2391).

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, más frecuente en la cuenca del Río Paraguay. Crece en lugares abiertos de suelo arenoso y seco.

Usos de la madera. — La madera se presta para ebanistería, carpintería interior, mueblería y para fabricar diversos objetos como cabos de herramientas y cajones. Se emplea poco.

Obs. El fruto es comestible y sirve para hacer refrescos. Los indios lo emplean como colorante para tatuajes.

RUTACEAE

72. Balfourodendron riedelianum (Engl.) Engl.

Guatambú o yvyrá ñeti



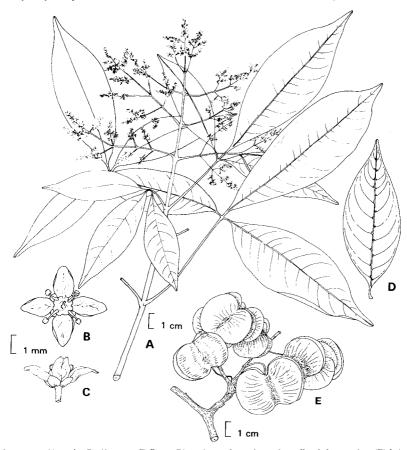


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "guatambú" ("gua" = "yva" = fruta, "tambú" = larvas de un coleóptero, comestibles), "yvyrá ñeti" ("yvyrá" = árbol, "ñeti" = mosca pequeña o jején). En Argentina: "guatambú blanco". En Brasil: "pau-marfim", "guatambu".

Descripción dendrológica

Árbol: 25 a 35 m de altura y 0.4-0.9 m de diámetro. Porte: fig. 3. Fuste: largo, cilíndrico, generalmente un poco tortuoso. Copa: pequeña, irregular y algo acorazonada. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: sublisa, grisácea o pardogrisácea con manchas rosadas formadas por grandes colonias de líquenes; lenticelas abundantes, prominentes, de color crema y que forman hileras verticales; líneas finas transversales visibles de cerca; cicatrices redondeadas debidas a las larvas de un coleóptero según unos autores, según otros se deben al desprendimiento de los acúleos. Corteza: blanco-amarillenta, de 1 cm de espesor, granulosa. Albura: blanca a amarillo claro. Madera: blanco-amarillenta, dura y pesada. P.E.: 0.75.

Hojas: opuestas o subopuestas, trifolioladas, 13-20 cm de largo. Pecíolo de 5-9 cm. Folíolos elípticos a ovados u obovados, 8-13 × 2.5-5 cm, de ápice acuminado o agudo y base aguda o asimétrica; punteaduras visibles en el envés; domacios en la axila de los nervios secundarios. Panículas: terminales o subterminales, 10-15 cm de largo. Flores: φ, actinomorfas, blancas, tetrámeras, 0.5-0.7 cm de diámetro. Cáliz de 4 sépalos soldados por la base. Cuatro pétalos elípticos y libres. Cuatro estambres libres. Disco y ovario súpero, tetralobados. Frutos: 3-4 alados, verdes al principio después amarillos; cada ala forma un disco truncado de 3-4 cm de alto por 1.5-2.5 cm de ancho.



(Fiebrig 4222): A) ramita florífera, B y C) flores, D) envés con domacios en las axilas de los nervios; (Fiebrig 6104):

E) infructescencia. (Según SPICHIGER & STUTZ DE ORTEGA 1987).

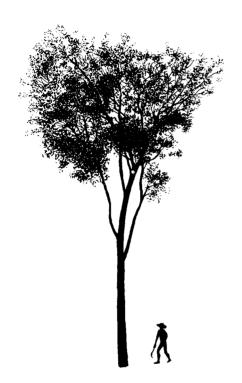
Hábitat. — Especie frecuente de los bosques de la Región Oriental, más abundante todavía en la cuenca del Río Paraná. Es un componente importante de los bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — En carpintería, mueblería, artículos de deporte, mangos de herramientas y tornería. Es una madera linda y apreciada, pero de poca durabilidad.

RUTACEAE

73. Esenbeckia densiflora (Chodat & Hassler) Hassler = Esenbeckia febrifuga var. densiflora Chodat & Hassler

Yvyrá oví mi



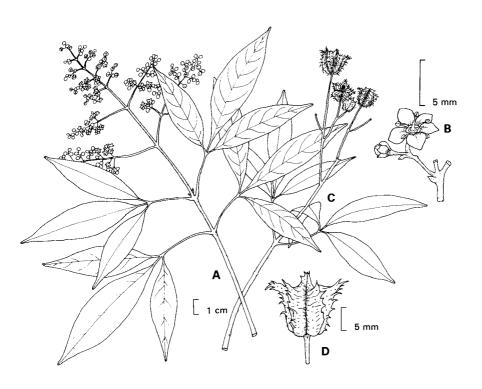


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá oví mi" ("yvyrá" = árbol, "oví" = hoja puntiaguda, "mi" = pequeño). En Argentina: "ybira-obíguazú". En Brasil: "mendanha".

Descripción dendrológica

Árbol: 5 a 12 m de altura y 0.15-0.4 m de diámetro. *Porte*: fig. 6. *Fuste*: corto, cilíndrico y con rebrotes. *Copa*: irregular, aplanada por encima. *Follaje*: semidenso, verde obscuro. *Cara externa de la corteza*: escamosa, marrón-verduzca. Se desprende en placas irregulares y espesas. *Corteza*: amarilla, de 0.5-0.7 cm de espesor. *Albura*: blanco-amarillenta. *Madera*: blanco-amarillenta, semipesada y flexible.

Hojas: opuestas, trifolioladas, 6-15 cm de largo. Pecíolo de 2-4 cm. Folíolos de 4-11 × 1.5-3 cm, elípticos u ovados, de ápice agudo y base atenuada; punteaduras visibles sobre las dos caras. Panículas: terminales o subterminales, 6-15 cm de largo. Flores: Q, actinomorfas, pentámeras, 0.6-0.8 cm de diámetro. Cáliz de 5 sépalos redondos, poco soldados por la base. Corola de 5 sépalos libres, obovales y de color blanco crema. Cinco estambres libres. Disco acopado. Ovario súpero, hundido en el disco. Cápsulas: equinuladas, globosas, de 1.5-1.7 cm de diámetro, provistas de 5 apófisis apico-dorsales; dehiscencia septicida y parcialmente loculicida.



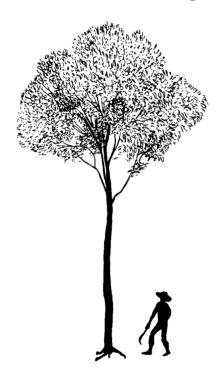
(Hassler 2107 a): A) ramita florífera, B) fragmento de una inflorescencia; (Hassler 3401): C) extremo de una ramita fructífera, D) fruto. (Según SPICHIGER & STUTZ DE ORTEGA 1987).

Hábitat. — Especie de la Región Oriental, más frecuente en los departamentos centrales.

Usos de la madera. — Domésticos, es una madera poco conocida y de uso limitado.

RUTACEAE

74. Esenbeckia grandiflora C. Martius



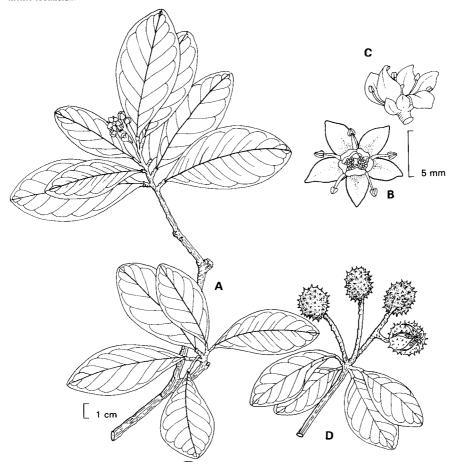


Nombres vernáculos. — En Argentina: "ybirá-obi". En Brasil: "cutia-amarela".

Descripción dendrológica

Arbolito: 4 a 8 m de altura y 0.15-0.20 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: corto, un poco tortuoso. Copa: pequeña y alargada, formada por ramas finas. Follaje: poco denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: áspera, verticalmente fisurada y marrón a pardo-verduzca con motas blanquecinas. Se desprende en tiras pequeñas. Corteza: amarillo-ocrácea, 0.5 cm de espesor, fibrosa. Albura: blanquecina. Madera: amarilla y dura.

Hojas: alternas o agrupadas en el extremo de las ramitas, unifolioladas, 4-12 cm de largo. Pecíolo articulado de 0.7-1.5 cm. Limbo elíptico-oboval, 7-11 × 2.5-5 cm, de ápice redondeado y base aguda. Panículas: terminales o axilares, de 5 cm de largo. Flores: 9, actinomorfas, pentámeras, blanquecinas o marrones, de 0.5 cm de largo. Cáliz con 5 sépalos ovales. Corola de 5 pétalos libres y elípticos. Cinco estambres de filamentos libres. Disco cupuliforme. Ovario súpero. Cápsulas: equinuladas, globosas, de 2 cm de diámetro, con dehiscencia septicida y parcialmente loculicida.



(Hassler 6857): A) ramita florífera, B y C) flores, D) extremo de una ramita fructífera. (Según SPICHIGER & STUTZ DE ORTEGA 1987).

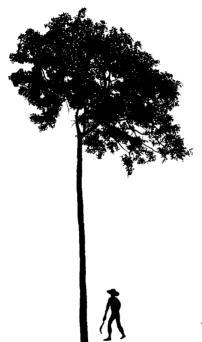
Hábitat. — Especie no homogenamente distribuida en la Región Oriental. Bastante abundante en la margen de los arroyos de los departamentos de Paraguarí y Central.

Usos de la madera. — Localmente, para cabos de herramientas.

RUTACEAE

75. Fagara chiloperone (Engl.) Chodat & Hassler var. angustifolia

Tembetary jhovy



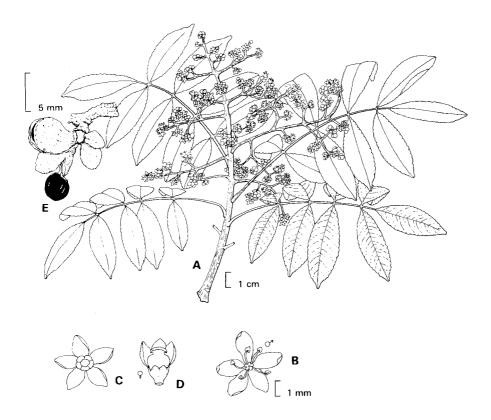


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "tembetary jhovy" ("tembetary" = árbol del barbote; "jhovy" = azul), "tembetary hú" ("hú" = negro).

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 25 m de altura y 0.4-0.7 m de diámetro. Porte: fig. 7. Fuste: largo, recto y cilíndrico. Copa: redondeada. Follaje: denso, verde obscuro algo azulado. Cara externa de la corteza: espinosa y sublisa, marrón obscuro a pardo-gris; protuberancias terminadas por un aguijón. Exuda un poco de resina amarilla. Corteza: de 1 cm de espesor, amarilla obscureciendo al contacto con el aire. Albura: blanca. Madera: blanco-amarillenta, dura.

Hojas: alternas, imparipinnadas, de 12-25 cm de largo. Pecíolo de 4-10 cm. Nueve(-11) folíolos opuestos, elípticos u obovados, 5-8 × 1.5-3.5 cm, de ápice un poco acuminado, de base aguda, asimétrica y de margen crenado y provisto de glándulas entre los dientes; punteaduras visibles por las dos caras. Despiden un olor aromático fuerte. Paniculas: terminales o subterminales de 10-12 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas diecas) actinomorfas, pentámeras, blanco crema, 0.8-1.2 cm de diámetro. Las flores o con sépalos ovales, pétalos libres y elípticos, 5 estambres libres y un gineceo estéril. Las flores o con sépalos triangulares, pétalos ovales y un ovario súpero. Frutos: dehiscentes, constituidos por 3-5 folículos redondeados, de 0.5 cm de largo. Una semilla negra y brillante.



(Hassler 12258°): A) ramita florífera, B) flor °; (Hassler 12258 a Q): C y D) flores Q; (Stutz 1211): E) fruto. (Según SPICHIGER & STUTZ DE ORTEGA 1987).

Hábitat. — Especie de la Región Oriental. Crece en bosque alto, con preferencia en suelo bajo y húmedo.

Usos de la madera. — Localmente para carpintería.

RUTACEAE

76. Fagara hyemalis (A. St. Hil.) Engl.

Kuratú râ

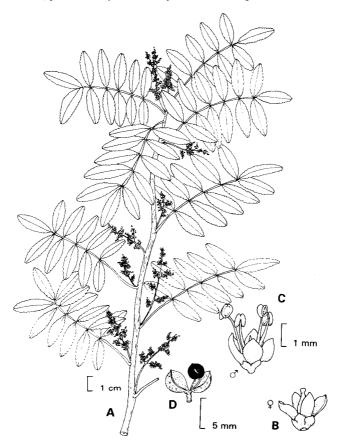


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "kuratú râ" ("kuratú" = culantro, "râ" = que se parece; el parecido está en el olor de las hojas y de los frutos). En Brasil: "coentrillo", "tembetari".

Descripción dendrológica

Árbol: 5 a 25 m de altura y 0.10-0.8 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: cilíndrico, recto o poco tortuoso. Copa: alargada e irregular. Follaje: poco denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: espinosa, lisa y grisácea con motas blanquecinas; protuberancias cónicas rematadas por un aguijón. Corteza: de color amarillo vivo, de 0.6-1 cm de espesor. Albura: amarillenta. Madera: amarillo crema, dura y semipesada.

Hojas: alternas, imparipinnadas, de 6-14 cm de largo. Pecíolo de 2-4 cm y raquis estrechamente alados. Once-15 folíolos opuestos, elípticos u obovales, 2-5 × 0.6-1.2 cm, de ápice retuso, base aguda y auriculada, margen crenado y provisto de glándulas entre los dientes; punteaduras visibles sobre la haz. Despiden un olor fuerte y empalagoso. Racimos de espigas: terminales, axilares o ramifloros, de 3-6 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas monoicas o dioicas?), actinomorfas, tetrámeras, 0.4-0.6 cm de diámetro, de color blanco crema amarillento. Las flores o con sépalos triangulares, pétalos ovales, 4 estambres libres y un gineceo estéril pequeñito. Las flores o con sépalos redondeados, pétalos ovales y un ovario súpero. Folículos: subglobosos de 0.4 cm de diámetro.



(Hassler 1104 Q): A) ramita florífera, B) flor Q; (Osten 9005 σ): C) flor σ; (Balansa 3258 Q): D) fruto. (Según SPICHIGER & STUTZ DE ORTEGA 1987).

Hábitat. — Especie frecuente de la Región Oriental. Crece tanto en bosques altos como en lugares abiertos, así como en márgenes de arroyos y capuerones. En formaciones secundarias tiene porte de arbusto ramoso.

Usos de la madera. — Es una madera dura y durable, pero que se usa poco en el país.

RUTACEAE

77. Fagara naranjillo (Griseb.) Engl. = Fagara paraguariensis Chodat & Hassler

Tembetary moroti

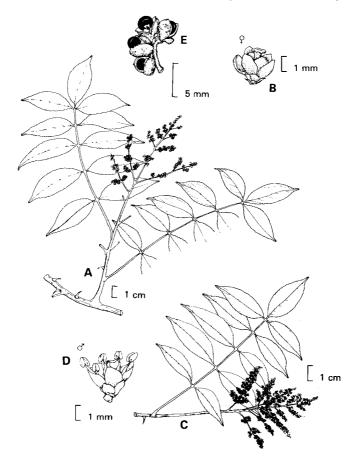


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "tembetary moroti" (= árbol del barbote, blanco). En Brasil: "juva".

Descripción dendrológica

Árbol: 5 a 25 m de altura y 0.3-0.7 m de diámetro. Porte: fig. 7. Fuste: recto, largo y cilíndrico. Copa: redondeada a aparasolada. Follaje: semidenso, verde brillante. Cara externa de la corteza: espinosa y agrietada, marrón-grisácea, lenticelada; protuberancias cónicas terminadas por un aguijón, grietas verticales poco marcadas. Se desprende en piezas irregulares y exuda una resina amarillo-anaranjada. Corteza: intensamente amarilla, obscureciendo rápidamente al contacto con el aire, 0.7-1 cm de espesor. Albura: de color crema amarillento. Madera: de color crema amarillento y dura.

Ramitas: espinosas. Hojas: alternas, imparipinnadas, de 15-25 cm de largo. Pecíolo de 3-5 cm. Raquis a menudo con aguijones recurvados. Once-15 folíolos opuestos, asimétricos, a veces espinosos, 3.5-8 × 2-3 cm, de ápice acuminado, base atenuada y margen crenado con una glándula entre cada diente; punteaduras normalmente invisibles. Despiden un olor aromático cuando se estrujan. Panículas: terminales, de 10-15 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas diecas) actinomorfas, pentámeras, blanquecinas o amarillas, 0.4-0.7 cm de diámetro. Las flores o con sépalos triangulares, pétalos ovales, 5 estambres libres y un pistilodio. Las flores o con sépalos triangulares, pétalos ovales y un ovario súpero. Folículos: subglobosos, aplastados de 0.3 cm de largo.



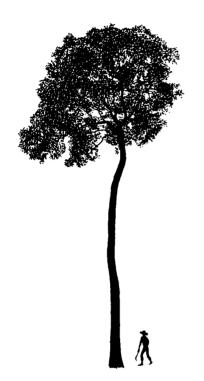
(Hassler 12308 Q): A) ramita florífera, B) flor Q; (Hassler 4884 \circ): C) ramita florífera, D) flor \circ ; (Balansa 3259 Q): E) fragmento de una infructescencia. (Según SPICHIGER & STUTZ DE ORTEGA 1987).

Hábitat. — Especie poco común de los bosques de la Región Oriental de la cuenca del Río Paraná. Prefiere lugares bajos de suelo húmedo.

Usos de la madera. — Localmente para carpintería.

RUTACEAE

78. Fagara riedeliana (Engl.) Engl.



Tembetary sa'y jú

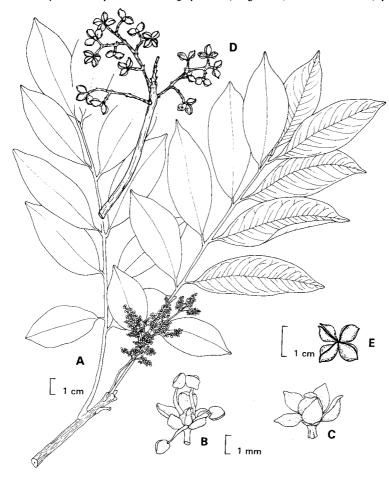


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "tembetary sa'y jú" (= árbol del barbote, amarillo).

Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 28 m de altura y 0.4-0.8 m de diámetro. Porte: fig. 7. Fuste: recto, largo y cilíndrico. Copa: redondeada y ancha. Follaje: semidenso, verde obscuro a amarillento. Cara externa de la corteza: espinosa y sublisa, marrón claro con lenticelas y líneas finas horizontales, con protuberancias cónicas terminadas por un aguijón, aspecto acorchado. Al raspar, se desprende en muchas piececitas cuadradas y delgadas dejando ver el color amarillo. Corteza: amarillenta de 0.8-2 cm de espesor. Albura: amarillenta y dura. Madera: amarillenta y dura.

Hojas: alternas, impari- o paripinnadas, de 25-50 cm de largo. Pecíolo de 5-9 cm. Once-15 folíolos subopuestos o alternos, elípticos, asi métricos, 6-12 × 3-4 cm, de ápice acuminado, base decurrente y margen imperceptiblemente crenulada; punteaduras visibles sobre las dos caras. Panículas: terminales o subterminales de 10-25 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas diecas), actinomorfas, pentámeras, blanco crema, 0.5-0.7 cm de diámetro. Las flores $\mathcal O$ con sépalos triangulares, pétalos ovales, 5 estambres libres y un pistilodio. Las flores $\mathcal O$ con sépalos pequeñitos, pétalos ovales y un ovario súpero. Folículos: en grupos de 2-4, subglobosos, de 0.5 cm de diámetro, aplanados.



(Hassler 12474 a Q): A) ramita florífera, B) flor σ ; (Hassler 12474 a Q): C) flor Q; (Chodat s.n. Q): D) infructescencia, E) fruto. (Según SPICHIGER & STUTZ DE ORTEGA 1987).

Hábitat. — Árbol frecuente en la Región Oriental. Crece tanto en bosques altos como en lugares abiertos.

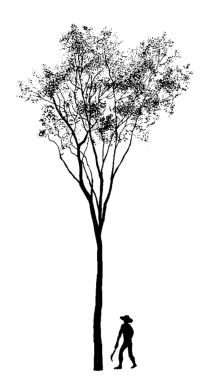
Usos de la madera. — Localmente en carpintería.

RUTACEAE

79. Helietta apiculata Benth.

- = Helietta longifoliata Britton [nom. illeg.]
- = Helietta cuspidata (Engl.) Chodat & Hassler

Yvyrá oví guasú



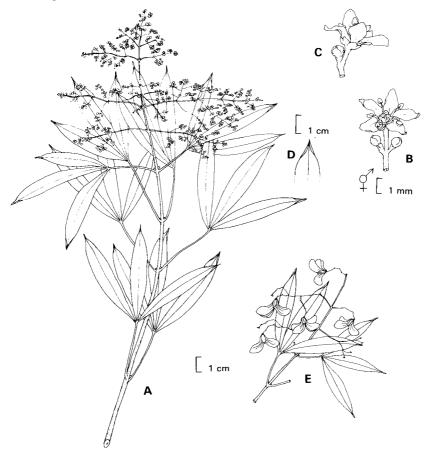


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá oví guasú" ("yvyrá oví" = árbol de hojas agudas, "guasú" = grande). En Argentina: "ybirá-obí", "canela de venado". En Brasil: "cuncun", "canela-de-veado".

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 25 m de altura y 0.3-0.6 m de diámetro. Porte: fig. 3. Fuste: recto, largo, cilíndrico. Copa: redondeada, algo acorazonada. Follaje: esparso, verde brillante. Cara externa de la corteza: lisa, longitudinalmente agrietada, gris verduzca; grietas verticales densas y lenticelas formando hileras verticales. Se desprende en piececitas de 0.5-1 cm de largo. Corteza: amarillo vivo, 0.8-1 cm de espesor, blanda y fibrosa. Albura: amarilla y dura. Madera: amarillo claro, dura, pesada. P.E.: 0.88.

Hojas: opuestas, trifolioladas, de 8-10 cm de largo. Pecíolo de 1.5-3 cm. Folíolos elípticos o obovales, 5-8 × 1.2-2 cm, de ápice cuspidado por enrollamiento de la punta del limbo, base aguda; punteaduras visibles en ambas caras. Panículas: tirsoides, terminales, de 5-8 cm de largo. Flores: Q y unisexuales, actinomorfas, pentámeras, de 0.3-0.4 cm de diámetro. Cáliz con lobos redondeados. Corola con pétalos blanco crema, ovales. Cinco estambres libres. Disco de borde dentado. Ovario súpero. Sámaras: soldadas en grupos de 3 ó 5; el fruto mide 1 a 1.5 cm de largo.



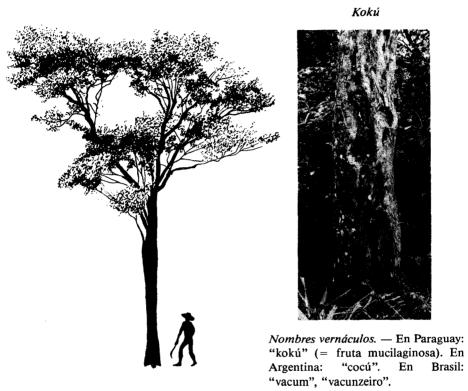
(Hassler 4857): A) ramita florífera, B y C) flores, D) detalle del ápice foliolar; (Hassler 8733): E) ramita fructífera. (Según SPICHIGER & STUTZ DE ORTEGA 1987).

Hábitat. — Especie distribuida en toda la Región Oriental. Crece preferentemente en bosques de suelo bajo y húmedo o en lugares abiertos como orillas de bosques, bosques secundarios y matorrales.

Usos de la madera. — Para postes, cabos de herramientas, juguetería y tornería.

SAPINDACEAE

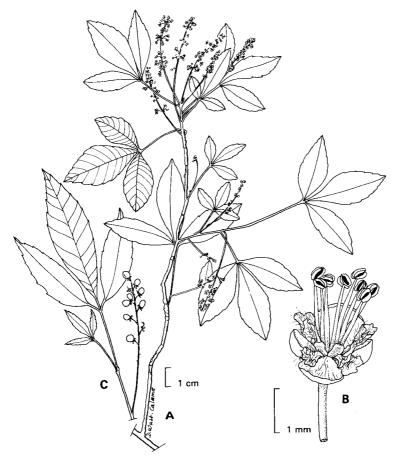
80. Allophylus edulis Radlk.



Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 20 m de altura y 0.2-0.5 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto, un poco tortuoso, acanalado y de base un poco ensanchada. Copa: ancha, redondeada. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: escamosa, longitudinalmente agrietada y pardo gris; grietas poco profundas. Se desprende en escamas muy finas. Corteza: de color rosa pálido, de 0.2-0.4 cm de espesor, fibrosa. Albura: blanquecina. Madera: de color crema, dura y semipesada.

Hojas: alternas, trifolioladas. Pecíolo de 6-15 cm. Folíolos lanceolados o elípticos, 4-8 × 1.5-2.5 cm, de ápice acuminado, base atenuada, margen aserrada, envés con mechones de pelos en la axila de los nervios. Tirsos: axilares, fasciculados, 5-12 cm de largo. Flores: unisexuales y φ (plantas polígamo-clicas) ligeramente zigomorfas, tetrámeras, de 0.2-0.3 cm de diámetro, blancas. Cuatro sépalos desiguales y cuculados. Cuatro pétalos libres y pubescentes. Ocho estambres libres. Ovario súpero. Drupas: obovoides, de 0.8 cm de largo y rojas.



(Fiebrig 4179): A) ramita florífera, B) flor σ ; (Krapovickas & al. 25799): C) ramita fructífera.

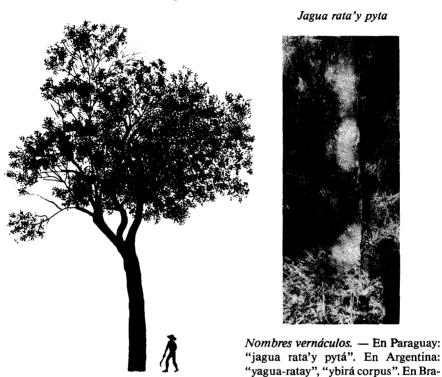
Hábitat. — Especie frecuente de la Región Oriental. Crece tanto en el bosque como en lugares abiertos, capueras e isletas.

Usos de la madera. — Para cabos de herramientas, para leña y como carbón. Es una madera fácil de trabajar pero se emplea poco.

Obs. Las hojas tienen virtudes refrescantes y se agregan a menudo al tereré.

SAPINDACEAE

81. Cupania vernalis Cambess.

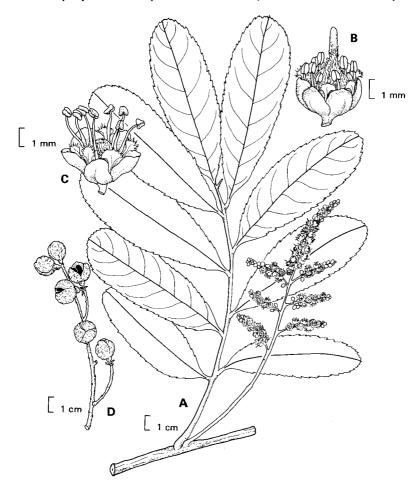


Descripción dendrofógica

Árbol: 10 a 22 m de altura y 0.4-0.6 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto, tortuoso, con protuberancias. Copa: redondeada. Follaje: denso, verde-grisáceo. Cara externa de la corteza: áspera, verticalmente fisurada y gris-verduzca; fisuras semiprofundas formando costillas. Corteza: rojiza, dura, de 0.6-0.8 cm de espesor. Albura: blanca. Madera: blanquecina y dura.

sil: "camboatá".

Hojas: alternas, imparipinnadas, 10-40 cm de largo, terminadas por un mucrón apical. Pecíolo de 4-8 cm. Nueve-18 folíolos, alternos, discoloros, oblongos a obovales, 5-15 × 2-5 cm, de ápice obtuso o retuso, base atenada y margen irregularmente aserrada. Flores: Q y unisexuales (plantas polígamo-diecas), actinomorfas, pentámeras, blancas y pubescentes. Cáliz con 5 sépalos libres. Corola de 5 pétalos libres, unguiculados. Ocho estambres libres. Ovario súpero y disco anular. Cápsulas: ovoídeas a esféricas, de 1-1.5 cm de diámetro. Se abren por 3 valvas.



(Hassler 3011): A) ramita florífera, B) flor Q, C) flor Q; (Schinini & Bordas 21286): D) infructescencia.

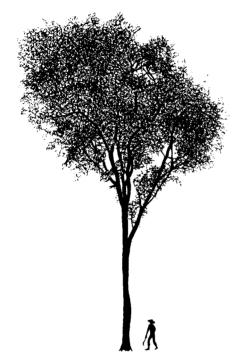
Hábitat. — Especie de la Región Oriental. Se encuentra con más frecuencia en lugares bajos de suelo húmedo; se puede encontrar también en lugares abiertos, secos y pedregosos.

Usos de la madera. — Para leña y para hacer carbón.

SAPINDACEAE

82. Diatenopteryx sorbifolia Radlk.

Yvyrá piú



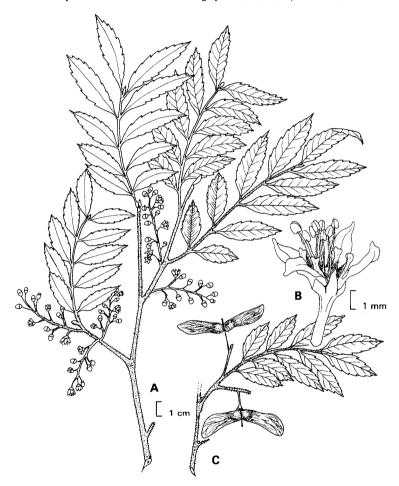


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvyrá piú" o "yvyrá piú i" (= árbol de corteza negra, pequeño). En Argentina: "mariá preta". En Brasil: "quepé", "maria-preta".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 25 m de altura y 0.4-0.7 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: largo, recto y profundamente acanalado. Copa: estrecha y alargada. Follaje: denso o semidenso, verde claro. Cara externa de la corteza: áspera, escamosa y marrón. Se desprende en tiras largas y finas que permanecen mucho tiempo parcialmente pegadas al tronco. Corteza: de color marrón claro, fibrosa, húmeda y de 0.3-0.4 cm de espesor. Albura: blanquecina y dura. Madera: blanquecina con vetas rosadas, dura y pesada. P.E.: 0.8.

Hojas: alternas, pari- o imparipinnadas, de 7-15 cm de largo. Pecíolo de 1-2 cm. Ocho-10 folíolos subopuestos o alternos, elípticos, un poco asimétricos, 1-7 × 0.6-2 cm, de ápice y base agudos y margen aserrada. Tirsos: axilares, 5-10 cm de largo. Flores: Q y unisexuales (plantas polígamo-diecas), actinomorfas, blanquecinas, tetrámeras. Cáliz con 4 sépalos libres. Corola con 4 pétalos presentando una escama interna basal y barbada. Ocho estambres libres. Ovario súpero. Disámaras: de 6-8 cm de largo por 1 cm de ancho, de color castaño.



(Hassler 10644): A) ramita florífera, B) flor O; (Hassler 3517): C) ramita fructífera.

Hábitat. — Especie frecuente de la Región Oriental, preferentemente en la cuenca del Río Paraná. Crece en bosques de suelo profundo.

Usos de la madera. — En carpintería, construcciones exteriores y fabricación de mangos de herramientas. Es una madera dura y resistente.

SAPINDACEAE

83. Matayba eleagnoides Radlk.



Jagua rata'y moroti

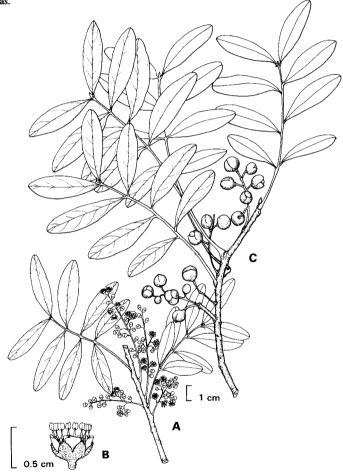


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "jagua rata'y moroti". En Argentina y Brasil: "camboatá".

Descripción dendrológica

Árbol: 7 a 15 m de altura y 0.2-0.5 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto, tortuoso, con protuberancias y aletas en la base. Copa: alargada. Follaje: denso, verde-grisáceo. Cara externa de la corteza: áspera, de color gris ceniza más o menos obscuro; grietas verticales finas y poco marcadas. Corteza: anaranjada, de 0.5-0.7 cm de espesor. Albura: de color crema un poco rosado. Madera: de color rosado-grisáceo obscuro, dura y pesada. P.E.: 0.85.

Hojas: alternas, paripinnadas, de 8-15 cm de largo, terminadas por un mucrón. Pecíolo de 3.5-7 cm. Cuatro-14 folíolos opuestos o subopuestos, elípticos a obovales, 5-10 × 1.5-3 cm, notablemente verde-blanquecinos, de ápice obtuso y base aguda. Panículas: axilares más cortas que las hojas. Flores: \heartsuit y unisexuales (plantas poligamodiecas), actinomorfas, 0.6 cm de diámetro, blancas. Cáliz cupular y pentalobado. Corola con 5 pétalos libres y escamosos. Ocho estambres libres. Ovario súpero. Cápsulas: globosas, rugosas, 1-1.5 cm de largo, apicalmente mucronadas.



(Hassler 4491): A) ramita florífera, B) flor σ ; (Tahibashy 103): C) ramita fructífera.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental. Crece con preferencia en los bosques de suelo bajo y húmedo, donde llega a ser preponderante (STUTZ DE ORTEGA 1987).

Usos de la madera. — Para construcciones civiles y en la fabricación de objetos torneados.

SAPINDACEAE

84. Melicocca lepidopetala Radlk.

Yvá povo



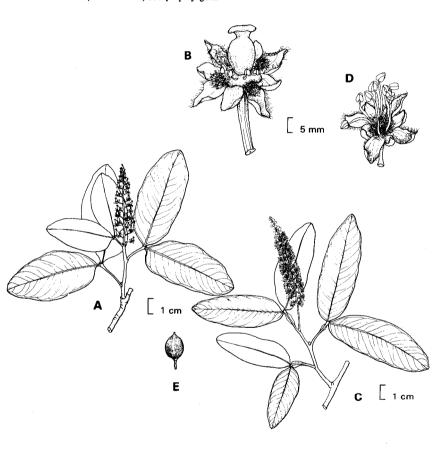


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "yvá povo" (= fruta gomosa).

Descripción dendrológica

Árbol: 10 a 20 m de altura y 0.25-0.7 m de diámetro. Porte: fig. 5. Fuste: corto, acanalado. Copa: redonda, formada por ramas tortuosas y flexibles. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: escamosa y sublisa, marrón claro. Al rasparla se desprende en piececitas cuadradas. Corteza: de color anaranjado claro, de 0.25 cm de espesor, granulosa. Albura: de color crema, dura. Madera: amarillenta, dura y fibrosa.

Hojas: alternas, bifolioladas. Pecíolo de 2.5 cm, frecuentemente alado. Folíolos elípticos, asimétricos, 3-12 × 6-1.5 cm, de ápice obtuso y base redondeada o truncada y asimétrica, con el lado exterior auriculado en algunos casos. Racimos: axilares, 4-7 cm de largo. Flores: unisexuales (plantas diecas), actinomorfas, tetrámeras, blancas. Cáliz con 4 sépalos libres. Corola con 4 pétalos libres y muy pubescentes en la base por la parte de dentro. Ocho estambres libres. Disco glandular anular, bien desarrollado en ambos sexos. En las flores Q el ovario es súpero, cónico y rodeado por 8 estambres estériles y pequeñitos. Drupas: ovoides y apicalmente agudas, 2.3-1 cm, finamente verrucosas, amarillentas, con pulpa jugosa.



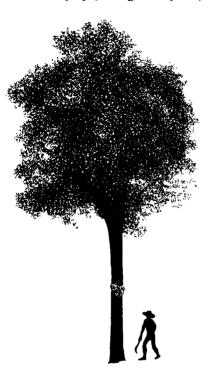
(Hassler 12221 a Q): A) ramita florífera, B) flor Q; (Hassler 12221 O): C) ramita florífera, D) flor O; E) fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental y Occidental, más abundante en la cuenca del Río Paraguay. Crece en lugares abiertos de suelo arenoso.

Usos de la madera. — En carpintería y mueblería. Es una madera relativamente poco usada.

SAPOTACEAE

85. Chrysophyllum gonocarpum (C. Martius & Eichler) Engl.



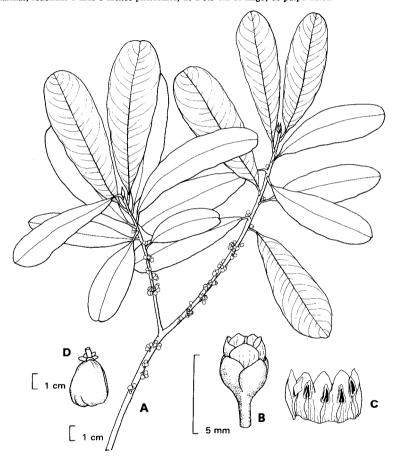
Aguaí

Nombres vernáculos. — En Paraguay y Argentina: "aguai" (= de fruto redondo). En Brasil: "aguaí-da-nena".

Descripción dendrológica

Árbol: 12 a 20 m de altura y 0.15-0.50 m de diámetro. Porte: fig. 5. Fuste: corto, recto, cilíndrico, acanalado y con aletas en la base. Copa: alargada, bastante estrecha. Follaje: denso, verde obscuro brillante. Cara externa de la corteza: áspera, escamosa, gris obscuro verduzco; grietas horizontales y verticales. Se desprende fácilmente en piececitas cuadradas. Corteza: blanca, de 0.4-0.6 cm de espesor. Al cortarla, exuda lentamente un látex blanco y pegajoso. Albura: blanca. Madera: de color crema, medianamente dura y pesada. P.E.: 0.75.

Látex blanco en todos los órganos. *Hojas*: alternas, simples, 9-20 cm de largo, dispuestas en el extremo de las ramitas. Peciolo de 1-2 cm. Limbo obovado, 8-18 × 2-5 cm, de ápice redondeado o retuso y base decurrente. *Flores*: Q, excepcionalmente unisexuales, actinomorfas, dispuestas en fascículos en 2-6 ó solitarias, axilares o rami-floras, blanco-verdosas, pentámeras, 0.3-0.38 cm de largo. Cáliz con sépalos redondos. Corola con pétalos parcialmente unidos. Cinco estambres epipétalos insertos en el tubo corolino. Ovario súpero, pubescente. *Bayas*: amarillas, redondas o más o menos piriformes, de 2-3.5 cm de largo, de pulpa dulce.



(Hassler 12382): A) ramita florífera, B) flor, C) corola abierta; (Stutz de Ortega s.n.): D) fruto.

Hábitat. — Especie frecuente de la Región Oriental. Abunda en los bosques primarios de la cuenca del Río Paraná. Fuera del bosque, ya sea en rozados o en áreas perturbadas, sobrevive poco tiempo.

Usos de la madera. — Localmente tiene varios usos pues es una madera fácil de trabajar, pero no se explota mucho ni se exporta.

SAPOTACEAE

86. Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. = Cynodendron marginatum (Hook. & Arn.) Baehni

Pykasú rembiú



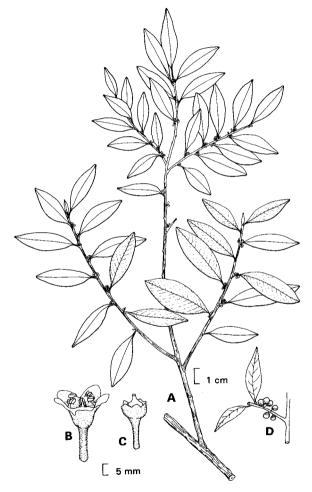


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "pykasú rembiú" ("pykasú" = paloma, "rembiú" = comida; las palomas silvestres comen estos frutos). En Argentina: "vasuriña". En Brasil: "aguaí-vermelho".

Descripción dendrológica

Árbol: 8 a 20 m de altura y 0.2-0.6 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: corto, un poco tortuoso y con canales poco profundos. Copa: grande, irregular. Follaje: denso, verde obscuro brillante. Cara externa de la corteza: áspera, longitudinalmente agrietada y marrón grisácea; grietas de 0.5 cm de profundidad, las costillas desprendiéndose, aunque difícilmente, en piezas alargadas y espesas. Corteza: rosada, de 1-1.3 cm de espesor, blanda y fibrosa. Al cortarla, exuda lentamente látex blanco. Albura: marrón claro y dura. Madera: de color rosado pálido, moderamente dura y pesada.

Látex blanco en todos los órganos. Hojas: alternas, simples, $1.5\text{-}10 \times 0.5\text{-}4$ cm. Pecíolo de 0.3-0.5 cm. Limbo elíptico u ovado y discoloro, de ápice y base agudos a retusos; haz brillante. Fascículos: axilares y extraaxilares. Flores: \mathcal{Q} , actinomorfas, pentámeras, blancas, 0.4-0.5 cm de diámetro, con perfume a vainilla. Cáliz cupular y pentalobado. Corola de 5 pétalos, parcialmente unidos y pubescentes. Cinco estambres epipétalos e insertos en el tubo corolino. Ovario súpero, pubescente. Bayas: globosas, 0.5-1 cm de diámetro, negras cuando maduras.



(Stutz de Ortega 2222): A) ramita florífera, B) flor, C) flor sin la corola; (Bernardi 18371): D) ramita fructífera.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental donde vive en los bosques altos de suelo profundo.

Usos de la madera. — Por el momento se usa solamente como leña.

SAPOTACEAE

87. Sideroxylon obtusifolium (R. & S.) Penn.

= Bumelia obtusifolia R. & S.

Guajayvi rai



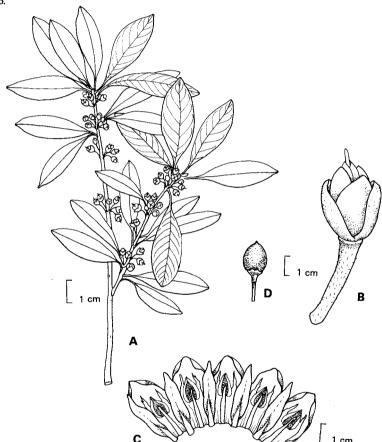


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "guajayvi rai" (porque las ramitas se parecen a las del "guajayvi", véase árbol no. 18), "yvyrá hu" (= árbol negro). En Brasil: "coronilha".

Descripción dendrológica

Árbol: 7 a 12 m de altura y 0.8-1.1 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto, acanalado, con aletas en la base. Copa: grande y redondeada. Follaje: denso, verde obscuro. Cara externa de la corteza: áspera, longitudinalmente agrietada, marrón obscuro a negruzca; grietas entrelazadas. Se desprende en piezas de 3-7 cm de largo. Corteza: de color rosado claro, de 1.5-1.7 cm de espesor. Al cortarla, exuda lentamente látex blanco. Albura: de color rojizo, dura. Madera: marrón claro rojizo, medianamente dura y pesada.

Látex blanco en todos los órganos. *Ramitas*: espinosas con espinas esparcidas y largas. *Hojas*: alternas, simples y agrupadas en el extremo de las ramitas. Pecíolo de 0.5-0.6 cm. Limbo elíptico, oboval u orbicular, 2-5 × 1.3 cm, de ápice redondo y base decurrente. *Fascículos*: axilares y extraaxilares. *Flores*: φ , actinomorfas, pentámeras, blancas, de 0.5 cm de diámetro. Cáliz con sépalos libres. Corola con pétalos parcialmente unidos. Cinco estambres epipétalos. Cinco estaminodios petaloides. Ovario súpero, pubescente. *Bayas*: subglobosas de 0.8-1.5 cm de largo.



(Fiebrig 5392): A) ramita florifera, B) flor, C) corola abjerta; (Stutz de Ortega s.n.): D) fruto.

Hábitat. — Especie de la Región Oriental y occidental. Poco frecuente, se encuentra tanto en los lugares bajos de suelo húmedo como también en los lugares abiertos del Chaco.

Usos de la madera. — Solamente para leña, aunque tiene cualidades para ser utilizada en carpintería y mueblería.

STERCULIACEAE

88. Guazuma ulmifolia Lam.



Kamba aka guasú

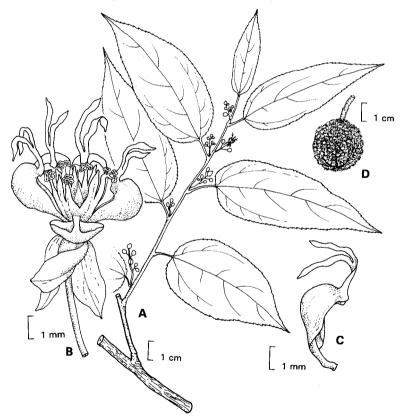


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "kamba aka guasú" (= cabeza de negro, grande). En Argentina: "cambá acá".

Descripción dendrológica

Árbol: 10-25 m de altura y 0.3-0.7 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: derecho, corto, profundamente acanalado en la base y, a veces, produciendo chupones. Copa: alargada, más ancha en la parte superior. Follaje: denso, verde-grisáceo. Cara externa de la corteza: áspera, fisurada, verticalmente agrietada, pardo-grisácea; grietas poco profundas. Se desprende en piececitas irregulares y gruesas. Corteza: 0.50 cm de espesor, fibrosa, semidura, amarillenta volviéndose rosada o pardo-rojiza. Albura: de color crema amarillento. Madera: blanquecina a marrón-rosada, medianamente dura y pesada. P.E.: 0.57.

Hojas: alternas, simples, 3.5-14.5 × 1.5-6.5 cm. Pecíolo de 0.5-1.5 cm. Limbo ovado, discoloro con la haz de color verde obscuro y estrigosa mientras que el envés es verde-amarillento con muchos pelos estrellados sedosos; ápice agudo o acuminado, base cordada algo asimétrica y margen aserrada. Panículas: axilares, 2-5 cm de largo, estrellado-pubescentes. Flores: Q, actinomorfas, de 0.5 cm de diámetro. Cáliz compuesto de 2 ó 3 sépalos libres, densamente estrellado-pubescentes al exterior. Corola de 5 pétalos de color crema, cuculados, terminados en un apéndice con dos ramas lineares curvas. Estambres soldados en un tubo rojo terminado por 5 ramitas cada una con 3 anteras, alternados con 5 apéndices cortos. Ovario súpero. Cápsulas: ovoides, 3-4 cm de largo, con numerosas protuberancias cónicas en la superficie, de color moreno obscuro a negras.



(Hassler 1138): A) ramita florífera, B) flor, C) pétalo; (Stutz de Ortega 2396): D) fruto.

Hábitat. — Árbol de la cuenca del Río Paraguay. Se encuentra tanto en el Chaco húmedo como en el centro del país, en los departamentos de Paraguarí, Central y Concepción. Especie heliófila, crece tanto en lugares naturalmente abiertos como en bosques y rosados.

Usos de la madera. — Principalmente para leña. Se usa también, localmente, en cajonería.

STYRACACEAE

89. Styrax leprosus Hook. & Arn.



Ka'ati

Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ka'ati" (= de color blanquecino). En Argentina: "carne de vaca". En Brasil: "carne-de-vaca".

Descripción dendrológica

Árbol: 5-20 m de altura y 0.15-0.4 m de diámetro. Porte: fig. 6. Fuste: largo, recto y cilíndrico. Copa: pequeña, alargada y redondeada, formada por ramas delgadas casi horizontales. Follaje: verde claro y grisáceo. Cara externa de la corteza: escamosa, longitudinalmente agrietada, marrón obscuro con motas blancas y manchas castañogrisáceas; grietas verticales poco profundas. Se desprende en láminas alargadas. Corteza: de color rojo vivo, 0.4-0.6 cm de espesor, despide un poco de resina olorosa. Albura: amarilla. Madera: marrón-rosada, liviana y semidura. P.E.: 0.48.

Hojas: alternas, simples, 3-10 cm de largo. Pecíolo de 0.5-1 cm. Limbo elíptico, 2.5-9.5 × 1-3.5 cm, cartáceo, de color verde claro en la haz mientras que el envés es plateado debido a la presencia de numerosos pelos escamosos peltados y plateados; ápice agudo, base cuneada y margen ondulada. Racimos: axilares, más cortos que las hojas y con la misma pubescencia plateada del envés. Flores: Q, actinomorfas, 0.12-0.15 cm de largo, pentámeras. Cáliz acampanado y pentadenticulado. Corola de 5 pétalos oblongos, apenas soldados en la base, glabros, rojizos por dentro y con pubescencia escamosa-plateada por fuera. Diez estambres con filamentos pubescentes, cortos y soldados al tubo corolino. Ovario súpero. Cápsulas: oblongas, 1-1.5 cm de largo, cortamente apiculadas y revestidas de pelos plateados.



(Stutz de Ortega 1978): A) ramita florífera, B) flor, C) un pétalo con dos estambres.

Hábitat. — Especie ocasional de los bosques de la cuenca del Río Paraná. Integra el estrato medio en bosques de suelo profundo.

Usos de la madera. — En carpintería, mangos de herramientas y para maderas terciadas. Es una madera liviana, de textura fina y de color atractivo, además de ser fácil de trabajar.

TILIACEAE

90. Luchea divaricata C. Martius

Ka'a oveti



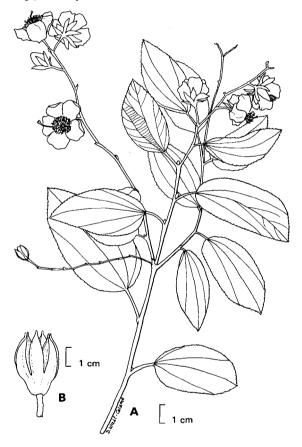


Nombres vernáculos. — En Paraguay: "ka'a oveti" (= planta de hojas blancas). En Argentina: "azote caballo", "cau-veti".

Descripción dendrológica

Árbol: 15 a 25 m de altura y 0.35-1 m de diámetro. Porte: fig. 4. Fuste: corto, tortuoso, con aletas en la base. Copa: ancha, redondeada, formada por ramas tortuosas y flexibles. Follaje: semidenso, verde claro amarillento. Cara externa de la corteza: sublisa, longitudinalmente agrietada y de color marrón obscuro. Se desprende en escamas rectangulares. Corteza: de color rosado vivo, de 1.3-1.5 cm de espesor, fibrosa. Albura: blanco crema. Madera: amarillenta, semidura y semipesada. P.E.: 0.6.

Hojas: alternas, simples, hasta 15 cm de largo. Pecíolo de 1-3 cm. Limbo elíptico u oval, 4-12 × 2-5 cm, discoloro, de nervación palmada, envés blanco-tomentoso, ápice agudo, base redonda o truncada y margen aserrada. Panículas: terminales y laterales. Flores: Q, actinomorfas, pentámeras, rosadas y perfumadas, miden 2-2.5 cm de diámetro. Calículo compuesto de 6 a 9 piezas. Cáliz de 5 sépalos coriáceos, amarillo-tomentosos por dentro y rojizos por fuera. Corola de 5 pétalos libres, rosados con la base amarilla, unguiculados. Numerosos estambres dispuestos en dos vertícilos, el exterior con los estambres estériles. Ovario súpero, tomentoso. Cápsulas: leñosas, ovojdes, hasta 4 cm de largo, se abren por 5 valvas.



(Stutz 1425): A) ramita florífera, B) fruto.

Hábitat. — Árbol heliófilo, abundante en los lugares abiertos, por ejemplo en orillas de bosque y bosques secundarios. Tiene una preferencia por los suelos húmedos de sitios bajos. Es un codominante en bosque de galería relativamente joven.

Usos de la madera. — Para mangos de herramientas, recipientes, parqués y cielo raso. Es una madera flexible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNARDI, L. (1984). Contribución a la Dendrología Paraguaya. Parte I. Boissiera 35.
- BERNARDI, L. (1985). Contribución a la Dendrología Paraguaya. Parte II. Boissiera 37.
- LÓPEZ, J. A. (1979). Árboles de la Región Oriental del Paraguay. Asunción.
- LÓPEZ, J. A., E. L. LITTLE, G. E. RITZ, J. S. ROMBOLD & W. J. HAHN (1987). Árboles comunes del Paraguay. Cuerpo de Paz. Colección e Intercambio de Información.
- PARTRIDGE, T. R., M. J. DALLWITZ & WATSON, L. (1986). A Primer for the DELTA System on VMS, MS-DOS, and PRIMOS. CSIRO Division of Eutomology Report No. 38.
- PENNINGTON, T. D. (1981). Meliaceae. Flora Neotropica Monograph Number 28. New York.
- SPICHIGER, R. & J.-M. MASCHERPA (1983). Annonaceae. *In:* SPICHIGER, R. & G. BOCQUET (eds), *Flora del Paraguay.* Conserv. et Jard. Bot. Genève & Missouri Bot. Garden.
- SPICHIGER, R. & L. STUTZ DE ORTEGA (1987). Rutaceae. *In:* SPICHIGER, R. (ed.), *Flora del Paraguay*. Conserv. et Jard. Bot. Genève & Missouri Bot. Garden.
- STUTZ DE ORTEGA, L. C. (1987). Etudes floristiques de divers stades secondaires des formations forestières du Haut Parana (Paraguay Oriental). Structure, composition floristique et régénération naturelle: comparaison entre la forêt primaire et la forêt sélectivement exploitée. Candollea 42: 205-262.

Índice de los nombres científicos

Acacia polyphylla DC	20	88
Albizia hassleri (Chodat) Burk.		
Alchornea triplinervia (Sprengel) Muell. Arg.		
Allophylus edulis Radlk.		
ANACARDIACEAE		
Annona amambayensis Hassler ex R. E. Fries		
Annona squamosa L.		
ANNONACEAE		
APOCYNACEAE		
Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbride		
AQUIFOLIACEAE		
ARALIACEAE		
Araucaria angustifolia (Bertol.) O. Kuntze		
ARAUCARIACEAE		
Aspidosperma australe Muell. Arg.		
Aspidosperma adstraio videni, Arg.		
Aspidosperma quirandy Hassler		
Astronium fraxinifolium Schott		
Balfourodendron riedelianum (Engl.) Engl.		
Bastardiopsis densiflora (Hook. & Arn.) Hassler		
BIGNONIACEAE		
BOMBACACEAE		
BORAGINACEAE		
Britoa guazumaefolia (Cambess.) Legr.		
Bumelia obtusifolia R. & S.		
Cabralea canjerana (Vell. Conc.) C. Martius		
Cabralea oblongifolia C. DC.		
Calycophyllum multiflorum Griseb.		
Campomanesia xanthocarpa Berg		
CARICACEAE		
Casearia gossypiosperma Briq.		
Cecropia adenopus Mart. ex Mig		
Cecropia pachystachya Trécul		
Cedrela fissilis Vell. Conc.		
Cedrela tubiflora Bertoni		
Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich.		
Chorisia speciosa A. St. Hil.		
Chrysophyllum gonocarpum (C. Martius & Eichler) Engl.		
Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk		
Citronella paniculata (C. Martius) Howard		
COMBRETACEAE		66
Copaifera langsdorfii Desf		
Cordia trichotoma (Vell. Conc.) Arrab. ex Steudel	. 21,	60
Cupania vernalis Cambess.		
Cynodendron marginatum (Hook. & Arn.) Baehni		198
Dendropanax cuneatus (DC.) Dcne. & Planch		
Diatenopteryx sorbifolia Radlk	20,	190
Endlicheria paniculata (Sprengel) Macbride	24,	78
Enneatypus tenuiflorus Roberty & Vaut	24,	162
Enterolobium contortisiliquum (Vell. Conc.) Morong	24,	100
Erythrina crista-galli L	21,	96
Erythrina falcata Benth	21,	98
Esenbeckia densiflora (Chodat & Hassler) Hassler	23,	172
Senheckia fehrifuga var densiflora Chodat & Hassler		172

FLORA DEL PARAGUAY

Esenbeckia grandiflora C. Martius	24,	174
Eugenia pyriformis Cambess		
EUPHORBIACEAE	. 68	, 71
Fagara chiloperone (Engl.) Chodat & Hassler var. angustifolia	20,	176
Fagara hyemalis (A. St. Hil.) Engl.	20,	178
Fagara naranjillo (Griseb.) Engl.	20,	180
Fagara paraguariensis Chodat & Hassler		
Fagara riedeliana (Engl.) Engl		
Ficus citrifolia P. Miller		
Ficus enormis (Miq.) Miq		
Ficus monckii Hassler FLACOURTIACEAE		
Garcinia brasiliens C. Martius		
Genipa americana L. var. caruto (H.B.K.) K. Schum.		
Gilibertia cuneata (DC.) Marchal.		
Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taubert		
Gossypiospermum paraguariense Rehder	20,	72
Guarea kunthiana A. Juss.		
Guarea pholii C. DC.		
Guazuma ulmifolia Lam.		
GUTTIFERAE		
Helietta apiculata Benth.		
Helietta cuspidata (Engl.) Chodat & Hassler		
Helietta longifoliata Britton [nom. illeg.]		
Holocalyx balansae Micheli		
Hymenaea courbaril L. var. stilbocarpa (Hayne) Lee & Lang	22,	106
Hymenaea stilbocarpa Hayne		
ICACINACEAE		
Ilex brevicuspis Reisseck	. 22	, 42
llex paraguariensis A. St. Hil		
Inga affinis DC		109
Inga uraguensis Hook. & Arn	22,	108
Sacaranda micrantha Cham	. 23	, 52
Jacaratia spinosa (Aublet) DC	. 20	, 64
LAURACEAE	. 78	, 87
LEGUMINOSAE	88,	129
Lonchocarpus leucanthus Burk		
Lonchocarpus muehlbergianus Hassler		
Luehea divaricata C. Martius		
Machaerium aculeatum Raddi		
Machaerium paraguariense Hassler	,	
Machaerium stipitatum (DC.) Vog.		
Maclura tinctoria (L.) Don		
Matayba eleagnoides Radlk.		
MELIACEAE		
Melicocca lepidopetala Radlk.		
MORACEAE		
Myrciaria baporeti Legrand		
Myrciaria rivularis Cambess. var baporeti (Legrand) Legrand.		
Myrocarpus frondosus Allemão		
MYRSINACEAE	41,	150
MYRTACEAE		
Nectandra lanceolata Nees		
Nectandra megapotamica (Sprengel) Mez		
Nectandra saligna Nees.		
Ocotea nubernia Neec		84

Ocotea spectabilis (Meissn.) Mez	22, 86
Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan	
Patagonula americana L	20, 62
Peltophorum dubium (Sprengel) Taubert	23, 122
Pentapanax warmingianus (Marchal) Harms	21, 48
Phytolacca dioica L	19. 160
PHYTOLACCACEAE	
Piptadenia peregrina (L.) Benth.	
Piptadenia rigida (L.) Benth.	
POLYGONACEAE	
Prunus subcoriacea (Chodat & Hassler) Koehne	
Pterogyne nitens Tul	
Rapanea umbellata (C. Martius) Mez	25, 150
Rauwolfia sellowii Muell. Arg	21, 40
Rheedia prasiliensis Planch. & Triana	
ROSACEAE	
RUBIACEAE	166, 169
Ruprechtia laxiflora Meisn.	162
RUTACEAE	170, 185
SAPINDACEAE	186, 195
SAPOTACEAE	196, 201
Sebastiania brasiliensis Sprengel	24, 70
Sideroxylon obtusifolium (R. & S.) Penn	
Sorocea bonplandii (Baill.) Burger, Lanj. & Boer	22, 148
Sorocea ilicifolia Hassler	
Sorocea sylvicola Chodat	
STERCULIACEAE	
STYRACACEAE	
Styrax leprosus Hook. & Arn	
Tabebuia alba (Cham.) Sandwith	
Tabebuia heptaphylla (Vell. Conc.) Toledo	
Tabebuia ipe Standl	
Terminalia balansae Hassler	
Terminalia triflora(Griseb.) Lillo	
TILIACEAE	
Trichilia catigua A. Juss	
Trichilia clausseni C. DC	
Xylopia brasiliensis Sprengel	21, 34



Índice de los nombres vernáculos

Aguaí (y en Argentina) = Chrysophyllum gonocarpum (C. Martius & Eichl.) Engl.
Aguaí-da-nena (en Brasil) = Chrysophyllum gonocarpum (C. Martius & Eichl.) Engl.
Aguaí-vermelho (en Brasil) = Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk.

Aju'y guasu = Ocotea puberula Nees

Aju'y hú = Nectandra megapotamica (Sprengel) Mez
Aju'y moroti = Endlicheria paniculata (Sprengel) Macbride

Aju'y moroti = Nectandra lanceolata Nees
Aju'y sa'y jú = Ocotea spectabilis (Meissn.) Mez
Alecrín (en Argentina y Brasil) = Holocalyx balansae Micheli
Amba'y (y en Argentina) = Cecropia pachystachya Trécul
Ambauva (en Brasil) = Cecropia pachystachya Trécul
Ambay'ra = Gilibertia cuneata (DC.) Marchal

Amendorin (en Brasil) = Pterogyne nitens Tul.

Anchico (en Argentina) = Piptadenia peregrina (L.) Benth.

Anchico colorado (en Argentina) = Albizia hassleri (Chodat) Burk.

Angico (en Brasil) = Piptadenia rigerigia (L.) Benth.

Angico-branco (en Brasil) = Albizia hassleri (Chodat) Burk.

Angico-vermelho (en Brasil) = Piptadenia rigida (L.) Benth.

Araticum (en Brasil) = Annona amambayensis Hassler ex R. E. Fries

Araticum (en Brasil) = Annona squamosa L.

Araticú guasú (v en Argentina) = Annona squamosa L.

Araticú guasú (y en Argentina) = Annona amambayensis Hassler ex R. E. Fries

Azote caballo (en Argentina) Luehea divaricata C. Martius Árbol de queso (en Argentina) Jacaratia spinosa (Aublet) DC. Bacupari (en Brasil) Garcinia brasiliensis C. Martius Bituqueiro (en Brasil) Erythrina falcata Benth. Blanquillo (en Argentina) Sebastiania brasiliensis Sprengel Cabre úva (en Brasil) Myrocarpus frondosus Allemão Guazuma ulmifolia Lam. Cambá acá (en Argentina) Camboatá (en Argentina y Brasil) Matavba eleagnoides Radlk.

Camboatá (en Brasil) = Cupania vernalis Cambess.
Cambroé (en Brasil) = Casearia gossypiosperma Briq.

Cancharana (y en Argentina) = Cabralea canjerana (Vell. Conc.) C. Martius

Cancharana macho (en Argentina) = Guarea kunthiana A. Juss.

Canefistula (en Brasil) = Peltophorum dubium (Sprengel) Taubert

Canela amarela (en Brasil) = Nectandra lanceolata Nees
Canela de venado (en Argentina) = Helietta apiculata Benth.

Canela frade (en Brasil) = Endlicheria paniculata (Sprengel) Macbride

Canela guaika (en Brasil) = Ocotea puberula Nees

Canela preta (en Brasil) = Nectandra megapotamica (Sprengel) Mez

Canela-de-veado (en Brasil) = Helietta apiculata Benth.

Canelón guazú (en Argentina) = Rapanea umbellata (C. Martius) Mez
Canelón pyta = Rapanea umbellata (C. Martius) Mez
Canjerana (en Brasil) = Cabralea canjerana (Vell. Conc.) C. Martius
Caña fistola (en Argentina) = Peltophorum dubium (Sprengel) Taubert
Capororoca (en Brasil) = Rapanea umbellata (C. Martius) Mez
Carayá-bola (en Argentina) = Guarea kunthiana A. Juss.

Carne-de-vaca (en Argentina y Brasil) = Styrax leprosus Hook. & Arn.

Caroba (en Brasil) = Pentapanax warmingianus (Marchal) Harms

Caroba blanca (en Argentina) = Jacaranda micrantha Cham.
Caroba guasú = Jacaranda micrantha Cham.
Carobão (en Brasil) = Jacaranda micrantha Cham.
Catigua (en Brasil) = Trichilia catigua A. Juss.

Incienso (y en Argentina)

Inga guasú

Inga colorado (en Argentina)

Catigua guasú Trichilia clausseni C. DC. Catigua guazú (en Argentina) Trichilia clausseni C. DC. Catigua pyta Trichilia catigua A. Juss. = Catigua-guazú (en Argentina) Trichilia catigua A. Juss. Catigua-vermelho (en Brasil) Trichilia clausseni C. DC. Cau-veti (en Argentina) Luehea divaricata C. Martius = Caúna-da-serra (en Brasil) **Ilex brevicuspis** Reisseck Cedro (y en Argentina y Brasil) = Cedrela fissilis Vell. Conc. Cedro rá _ Cabralea canjerana (Vell. Conc.) C. Martius Ceibo Erythrina crista-galli L. Ceibo Erythrina falcata Benth. = Chipa rupa Alchornea triplinervia (Sprengel) Muell. Arg. = Sorocea bonnlandii (Baill.) Burger, Lani. & Boer Cincho (en Brasil) Cocú (en Argentina) Allophylus edulis Radlk. Coentrillo (en Brasil) Fagara hvemalis (A. St. Hil.) Engl. Congonha (en Brasil) Ilex paraguariensis A. St. Hil. Coronilha (en Brasil) Sideroxylon obtusifolium (R. & S.) Penn. Cun-cun (en Brasil) Helietta apiculata Benth. Cupay (en Argentina) Copaifera langsdorfii Desf. Cutia-amarela (en Brasil) Esenbeckia grandiflora C. Martius Erva-maté (en Brasil) Ilex paraguariensis A. St. Hil. Espina de corona (en Argentina) Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taubert Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taubert Espinho de Cristo (en Brasil) Farihna-seca (en Brasil) Enneatypus tenuiflorus Roberty & Vaut. Figo-do-mato (en Brasil) Guarea kunthiana A. Juss. Figueira branca (en Brasil) Ficus citrifolia P. Miller Goncalo Alvez (en Brasil) Astronium fraxinifolium Schott Grapia (en Argentina) Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbride Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbride Grapia-puña (en Argentina y Brasil) Guabiroba (en Argentina) Campomanesia xanthocarpa Berg Campomanesia xanthocarpa Berg Guabirobeira (en Brasil) Guaiabi (en Argentina) Patagonula americana L. Patagonula americana L. Guaiabi blanco (en Argentina) Guaika (en Argentina) Ocotea puberula Nees Guajayvi = Patagonula americana L. Guaiavvi moroti Patagonula americana L. Guaiavvi rai Sideroxylon obtusifolium (R. & S.) Penn. Guajayvi sa'y jú (en Argentina) Terminalia triflora (Griseb.) Lillo Guajuvira (en Brasil) Patagonula americana L. Guamirim (en Brasil) Myrciaria rivularis Cambess. var. baporeti (Legrand) = Legrand Ficus citrifolia P. Miller Guapo'y Guapoy (en Argentina) Ficus citrifolia P. Miller Guatambu (en Brasil) Aspidosperma australe Muell, Arg. Guatambu (en Brasil) Balfourodendron riedelianum (Engl.) Engl. Guatambu amarillo (en Argentina) = Aspidosperma australe Muell. Arg. Guatambú = Balfourodendron riedelianum (Engl.) Engl. Balfourodendron riedelianum (Engl.) Engl. Guatambú blanco (en Argentina) Guavira pyta Campomanesia xanthocarpa Berg Higuera brava (en Argentina) Ficus citrifolia P. Miller Higuerón (en Argentina) = Ficus citrifolia P. Miller Ibaporoity (en Argentina) Myrciaria rivularis Cambess. var. baporeti (Legrand) Legrand Ibiraro (en Argentina) Pterogyne nitens Tul.

Myrocarpus frondosus Allemão

Inga uraguensis Hook. & Arn.

Inga uraguensis Hook. & Arn.

Inga puitá (en Argentina) Inga uraguensis Hook. & Arn. = Ingá-banana (en Brasil) Inga uraguensis Hook. & Arn. Ipé-da-serra (en Brasil) Tabebuia alba (Cham.) Sandwith _

Ipé-roxo (en Brasil) Tabebuia heptaphylla (Vell. Conc.) Toledo _ Jacaratiá _

Jacaratia spinosa (Aublet) DC. Jagua rata'v moroti Matayba eleagnoides Radik. Jagua rata'y pyta _ Cupania vernalis Cambess. Jasmim-grado (en Brasil) Rauwolfia sellowii Muell. Arg.

Hymenaea courbaril L. var. stilbocarpa (Hayne) Lee &

Jatobá (en Brasil) Hymenaea courbaril L. var. stilbocarpa (Hayne) Lee &

Lang. Jenipapo (en Brasil) Genipa americana L. var. caruto (H.B.K.) K. Schum.

Jukeri guasú _ Acacia polyphylla DC. Juqueri-guaçu (en Brasil) _ Acacia polyphylla DC.

Jata vva

Juva (en Brasil) Fagara naranjillo (Griseb.) Engl. Ka'a (v en Argentina) Ilex paraguariensis A. St. Hil. Ka'a chiri Ilex brevicuspis Reisseck Ka'a oveti Luehea divaricata C. Martius

Ka'a ra Citronella paniculata (C. Martius) Howard Ka'a vusu Lonchocarpus muehlbergianus Hassler Ka'ati Styrax leprosus Hook, & Arn.

Kamba aka guasú Guazuma ulmifolia Lam. Kina (en Argentina) Rauwolfia sellowii Muell. Arg. Kino _ Rauwolfia sellowii Muell. Arg. Kirandy (y en Argentina) Aspidosperma australe Muell. Arg. =

Kokú _ Allophylus edulis Radlk. Kupay Copaifera langsdorfii Desf. = Kuratú râ Fagara hyemalis (A. St. Hil.) Engl. = Kuri'y Araucaria angustifolia (Bertol.) O. Kuntze =

Kurupay morosyvo Piptadenia peregrina (L.) Benth. Kurupay'ra Piptadenia rigida (L.) Benth. Lapacho amarillo (v en Argentina) Tabebuia alba (Cham.) Sandwith

Lapacho negro (y en Argentina) Tabebuia heptaphylla (Vell. Conc.) Toledo Lapacho rosado (y en Argentina) Tabebuia heptaphylla (Vell. Conc.) Toledo Laurel aguacaté Endlicheria paniculata (Sprengel) Macbride

Laurel amarillo (en Argentina) Nectandra lanceolata Nees

Laurel amarillo Ocotea spectabilis (Meissn.) Mez Laurel blanco (en Argentina) = Endlicheria paniculata (Sprengel) Macbride

Laurel guaika = Ocotea puberula Nees

Laurel moroti Endlicheria paniculata (Sprengel) Macbride Laurel negro (y en Argentina) Nectandra megapotamica (Sprengel) Mez

Sebastiania brasiliensis Sprengel Leteiro (en Brasil)

Loro blanco (y en Argentina) Bastardiopsis densiflora (Hook. & Arn.) Hassler Loro branco (en Brasil) Bastardiopsis densiflora (Hook. & Arn.) Hassler _ Cordia trichotoma (Vell. Conc.) Arrab. ex Steudel Loro negro (y en Argentina) _ Cordia trichotoma (Vell. Conc.) Arrab. ex Steudel Louro-pardo (en Brasil)

Mamœiro-do-mato (en Brasil) _ Jacaratia spinosa (Aublet) DC. Maria-preta (en Brasil) Diatenopteryx sorbifolia Radlk. Mariá preta (en Argentina) = Diatenopteryx sorbifolia Radlk. Marmelero (en Argentina) = Enneatypus tenuiflorus Roberty & Vaut.

Mbavy (en Argentina) Casearia gossypiosperma Briq. Mbavy guasú Casearia gossypiosperma Briq. Mborevi rembiú = Guarea kunthiana A. Juss.

Mendanha (en Brasil) Esenbeckia densiflora (Chodat & Hassler) Hassler

Monjoleira (en Brasil) Acacia polyphylla DC. =

Mora amarilla (en Argentina) Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich.

Alchornea triplinervia (Sprengel) Muell. Arg. Mora blanca (en Argentina) Ñandipa (en Argentina) Genipa americana L. var. caruto (H.B.K.) K. Schum. = Sorocea bonplandii (Baill.) Burger, Lanj. & Boer Ñandipa (en Argentina) Ñandipá mi Sorocea bonplandii (Baill.) Burger, Lanj. & Boer _ Ñandú apysa Britoa guazumaefolia (Cambess.) Legrand Ñandy-pa guasú =

Genina americana L. var. caruto (H.B.K.) K. Schum. Oleo pardo (en Brasil) Myrocarpus frondosus Allemão Omburá (en Argentina) Gilibertia cuneata (DC.) Marchal

Ombú (y en Argentina) _ Phytolacca dioica L.

Oreia de negro (en Argentina) Enterolobium contortisiliauum (Vell. Conc.) Morong = Enterolobium contortisiliquum (Vell. Conc.) Morong Orelha-de-negro (en Brasil) _ Pacará (en Argentina) Enterolobium contortisiliquum (Vell. Conc.) Morong Pacuri (en Argentina) Garcinia brasiliensis C. Martius

Chorisia speciosa A. St. Hil. Paineira (en Brasil) Pakuri Garcinia brasiliensis C. Martius Palo blanco (y en Argentina) Calvcophyllum multiflorum Griseb. _ Palo borracho (en Argentina) Chorisia speciosa A. St. Hil. _ Palo botella (en Argentina) Chorisia speciosa A. St. Hil. = Palo de leche (en Argentina) Sebastiania brasiliensis Sprengel =

Palo macho (en Argentina) Alchornea triplinervia (Sprengel) Muell. Arg. = Palo rosa (en Argentina) _ Aspidosperma polyneuron Muell. Arg. Papaya de monte _ Jacaratia spinosa (Aublet) DC.

Jacaranda micrantha Cham. Parapara'i

Pentapanax warmingianus (Marchal) Harms Parapara'i guasú _ Pau-marfim (en Brasil) Balfourodendron riedelianum (Engl.) Engl. Pau-mulato (en Brasil) Calycophyllum multiflorum Griseb. _ Pau-oleo (en Brasil) Copaifera langsdorfii Desf. _

Pati-vermelha (en Brasil) Aspidosperma australe Muell, Arg.

Pâo de embira (en Brasil) Bastardiopsis densiflora (Hook. & Arn.) Hassler _

Peroba (en Brasil) Aspidosperma polyneuron Muell. Arg. Peroba branca (en Brasil) _ Aspidosperma australe Muell. Arg.

Pessegueiro-brabo (en Brasil) Prunus subcoriacea (Chodat & Hassler) Koehne Peterevy Cordia trichotoma (Vell. Conc.) Arrab. ex Steudel Peterevv hú Cordia trichotoma (Vell. Conc.) Arrab. ex Steudel = Pinheiro (en Brasil) Araucaria angustifolia (Bertol.) O. Kuntze _ Pino parana (en Argentina) Araucaria angustifolia (Bertol.) O. Kuntze _ Pino ra (en Argentina) Pentapanax warmingianus (Marchal) Harms =

Pykasú rembiú Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. _

Quepé (en Brasil) Diatenopteryx sorbifolia Radlk. Ouerandy (en Argentina) = Aspidosperma australe Muell. Arg. Rabo (en Argentina y Brasil) Lonchocarpus muehlbergianus Hassler Rabo itá (en Argentina) Lonchocarpus leucanthus Burk. Samohu (en Argentina) Chorisia speciosa A. St. Hil. Samu'ú Chorisia speciosa A. St. Hil. Sapura (en Brasil) = Machaerium paraguariense Hassler

Sapy'y (en Argentina) Machaerium paraguariense Hassler = Seibo (en Argentina) Erythrina crista-galli L. _

Seibo (en Argentina) = Erythrina falcata Benth.

Sete-capotes (en Brasil) Britoa guazumaefolia (Cambess.) Legrand Siete capotes (en Argentina) _ Britoa guazumaefolia (Cambess.) Legrand

Sui'vva Erythrina crista-galli L. _ Sui'yva Erythrina falcata Benth. =

Supurá branco (en Brasil) Machaerium stipitatum (DC.) Vog. Tajuva (en Brasil) Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich. Tajy (y en Argentina) Tabebuia heptaphylla (Vell. Conc.) Toledo Tajy sa'y jú (y en Argentina) Tabebuia alba (Cham.) Sandwith =

Taninyú-ry Machaerium aculeatum Raddi

Tapia guasú'y Alchornea triplinervia (Sprengel) Muell. Arg. Tapia-guassu (en Brasil) Alchornea triplinervia (Sprengel) Muell. Arg. Tata-yi-vá (en Argentina) Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich. Tataiyya Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich. Tembetari (en Brasil) Fagara hyemalis (A. St. Hil.) Engl. Tembetary hú Fagara chiloperone (Engl.) Chodat & Hassler var. angustifolia Tembetary jhovy Fagara chiloperone (Engl.) Chodat & Hassler var. = angustifolia Tembetary moroti Fagara naranjillo (Griseb.) Engl. = Tembetary sa'v jú Fagara riedeliana (Engl.) Engl. Enterolobium contortisiliquum (Vell. Conc.) Morong Timbaúva (en Brasil) Timbo (en Argentina) Enterolobium contortisiliquum (Vell. Conc.) Morong Timbó Enterolobium contortisiliquum (Vell. Conc.) Morong Pterogyne nitens Tul. Tipa colorada (en Argentina) = Umbu (en Brasil) Phytolacca dioica L. = Urundey para (y en Argentina) Astronium fraxinifolium Schott _ Uvaia (en Brasil) Eugenia pyriformis Cambess. _ Vacum (en Brasil) Allophylus edulis Radlk. Allophylus edulis Radlk. Vacunzeiro (en Brasil) _ Vasuriña (en Argentina) Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. Jacaratia spinosa (Aublet) DC. Yacaratia (en Argentina) Cupania vernalis Cambess. Yagua-ratay (en Argentina) Yata yva Hymenaea courbaril L. var. stilbocarpa (Hayne) Lee & Lang. Eugenia pyriformis Cambess. Ybajay (en Argentina) = Ybaro (en Argentina) Prunus subcoriacea (Chodat & Hassler) Koehne = Ybira pere (en Argentina) Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbride _ Ybira-camby (en Argentina) = Sebastiania brasiliensis Sprengel Ybira-obí-guazú (en Argentina) Esenbeckia densiflora (Chodat & Hassler) Hassler = Holocalyx balansae Micheli Ybira-pepé (en Argentina) = . Cupania vernalis Cambess. Ybirá corpus (en Argentina) = Ybirá-obi (en Argentina) Esenbeckia grandiflora C. Martius Ybirá-obí (en Argentina) Helietta apiculata Benth. = Peltophorum dubium (Sprengel) Taubert Ybyrá-pitá (en Argentina) = Ilex paraguariensis A. St. Hil. Yerba mate (y en Argentina) = Cedrela fissilis Vell. Conc. Ygarv Ysapuy-guazú (en Argentina) Machaerium paraguariense Hassler Machaerium paraguariense Hassler Ysapy'y (en Argentina) = Ysapy'y guasu Machaerium paraguariense Hassler = Ysapy'y guazú (en Argentina) Machaerium paraguariense Hassler Machaerium stipitatum (DC.) Vog. Ysapy'y moroti Ysapy'y pyta Machaerium paraguariense Hassler Yuquerí-guazú (en Argentina) Machaerium aculeatum Raddi = Yva hai = Eugenia pyriformis Cambess. Melicocca lepidopetala Radlk. Yvá povo Yvá'ró Prunus subcoriacea (Chodat & Hassler) Koehne _ Yváporoity Myrciaria rivularis Cambess. var. baporeti (Legrand) = Legrand Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taubert Yvope Yvyrá hu Sideroxylon obtusifolium (R. & S.) Penn. Yvvrá itá Lonchocarpus leucanthus Burk. Albizia hassleri (Chodat) Burk. Yvyrá jú _

=

=

Sebastiania brasiliensis Sprengel

Calycophyllum multiflorum Griseb.

Balfourodendron riedelianum (Engl.) Engl.

Xvlopia brasiliensis Sprengel

Yvyrá kamby

Yvvrá moroti

Yvvrá katú

Yvvrá ñeti

Yvyrá oví guasú

Helietta apiculata Benth.

Yvyrá oví mi

Esenbeckia densiflora (Chodat & Hassler) Hassler =

Yvyrá pajé Yvyrá peré

Myrocarpus frondosus Allemão Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbride =

Yvyrá pêpê

Holocalyx balansae Micheli

Yvyrá piú Yvyrá piú guasú Diatenopteryx sorbifolia Radlk.

Yvyrá piú i

Enneatypus tenuiflorus Roberty & Vaut. Diatenoptervx sorbifolia Radlk.

Yvyrá pyta

Peltophorum dubium (Sprengel) Taubert =

Yvvrá ró Yvyrá ró'mi

Pterogyne nitens Tul. Aspidosperma polyneuron Muell. Arg. =

Terminalia triflora (Griseb.) Lillo Machaerium aculeatum Raddi

Yvyrá sa'y jú Yvyrá taninvú

Dirección de los autores: Conservatoire botanique de la Ville de Genève, Case postale 60, CH-1292 Chambésy/GE.



Cortezas de las especies descritas





1. Astronium fraxinifolium Schott



2. Annona amambayensis Hassler ex R. E. Fries



3. Annona squamosa L.



4. Xylopia brasiliensis Sprengel



5. Aspidosperma australe Muell. Arg.



6. Aspidosperma polyneuron Muell. Arg.



7. Rauwolfia sellowii Muell. Arg.



8. Ilex brevicuspis Reisseck



9. Ilex paraguariensis A. St. Hil.



10. Gilibertia cuneata Marchal



11. Pentapanax warmingianus (Marchal) Harms



12. Araucaria angustifolia (Bertol.) O. Kuntze



13. Jacaranda micrantha Cham.



14. Tabebuia alba (Cham.) Sandwith



15. Tabebuia heptaphylla (Vell. Conc.) Toledo



16. Chorisia speciosa A. St. Hil.



17. Cordia trichotoma (Vell. Conc.) Arrab. ex Steudel



18. Patagonula americana L.



19. Jacaratia spinosa (Aublet) DC.



20. Terminalia triflora (Griseb.) Lillo



21. Alchornea triplinervia (Sprengel) Muell. Arg.





23. Casearia gossypiosperma Briq.



24. Garcinia brasiliensis C. Martius



25. Citronella paniculata (C. Martius) Howard



26. Endlicheria paniculata (Sprengel) Macbride



27. Nectandra lanceolata Nees



28. Nectandra megapotamica (Sprengel) Mez



29. Ocotea puberula Nees



30. Ocotea spectabilis (Meissn.) Mez



31. Acacia polyphylla DC.



32. Albizia hassleri (Chodat) Burk.



33. Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbride



34. Copaifera langsdorffii Desf.



35. Erythrina crista-galli L.



36. Erythrina falcata Benth.



37. Enterolobium contortisiliquum (Vell. Conc.) Morong



38. Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taubert



39. Holocalyx balansae Micheli



40. Hymenaea courbaril L. var. stilbocarpa (Hayne) Lee & Lang.



41. Inga uraguensis Hook. & Arn.



42. Lonchocarpus leucanthus Burk.



43. Lonchocarpus muehlbergianus Hassler



44. Machaerium aculeatum Raddi



45. Machaerium paraguariense Hassler



46. Machaerium stipitatum (DC.) Vog.



47. Myrocarpus frondosus Allemão



48. Peltophorum dubium (Sprengel) Taubert



49. Piptadenia peregrina (L.) Benth.



50. Piptadenia rigida (L.) Benth.



51. Pterogyne nitens Tul.



52. Bastardiopsis densiflora (Hook. & Arn.) Hassler



53. Cabralea canjerana (Vell. Conc.) C. Martius



54. Cedrela fissilis Vell. Conc.



55. Guarea kunthiana A. Juss.



56. Trichilia catigua A. Juss.



57. Trichilia clausseni C. DC.



58. Cecropia pachystachya Trécul



59. Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich.



60. Ficus citrifolia P. Miller



61. Sorocea bonplandii (Baill.) Burger, Lanj. & Boer



62. Rapanea umbellata (C. Martius) Mez



63. Britoa guazumaefolia (Cambess.) Legr.



64. Campomanesia xanthocarpa Berg



55. Eugenia pyriformis Cambess.



7. Phytolacca dioica L.



9. Prunus subcoriacea (Chodat & Hassler) Koehne



1. Genipa americana L. var. caruto (H.B.K.) K. Schum.



66. *Myrciaria rivularis* Cambess. var. *baporeti* (Legrand) Legrand



68. Enneatypus tenuiflorus Roberty & Vaut.



70. Calycophyllum multiflorum Griseb.



72. Balfourodendron riedelianum (Engl.) Engl.



73. Esenbeckia densiflora (Chodat & Hassler) Hassler



74. Esenbeckia grandiflora C. Martius



75. Fagara chiloperone (Engl.) Chodat & Hassler var. angustifolia Engl.



76. Fagara hiemalis (A. St. Hil.) Engl.



77. Fagara naranjillo (Griseb.) Engl.



78. Fagara riedeliana (Engl.) Engl.



79. Helietta apiculata Benth.



80. Allophylus edulis Radlk.



1. Cupania vernalis Cambess.



82. Diatenopteryx sorbifolia Radlk.



3. Matayba eleagnoides Radlk.



84. Melicocca lepidopetala Radlk.



35. Chrysophyllum gonocarpum (C. Martius & Eichler) Engl.



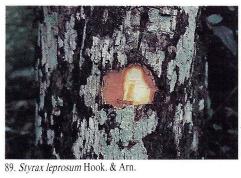
86. Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk.



7. Sideroxylon obtusifolium (R. & S.) Penn.



88. Guazuma ulmifolia Lam.





90. Luhea divaricata C. Martius



