

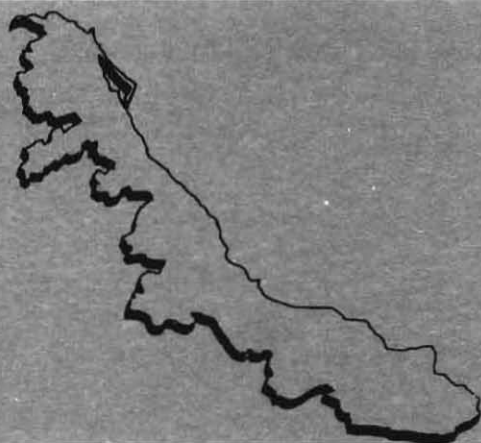
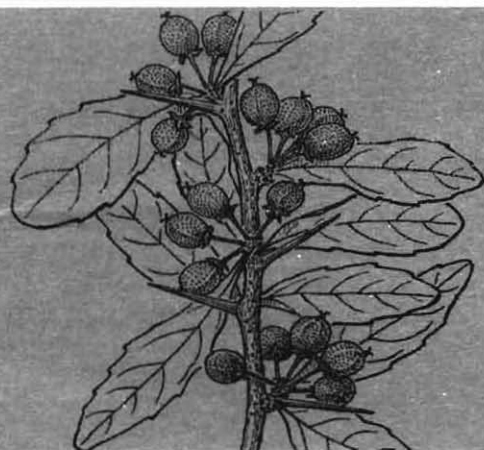
FLORA DE VERACRUZ

fascículo 111

julio, 1999

FLACOURTIACEAE

Michael Nee



INSTITUTO DE ECOLOGIA, A. C. Xalapa, Ver.
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, Riverside, CA.



CONSEJO EDITORIAL

Victoria Sosa
Editor en Jefe

Leticia Cabrera Rodríguez
Manuel Escamilla
Nancy P. Moreno
Michael Nee

Lorin I. Nevling
Jerzy Rzedowski
Bernice G. Schubert

Arturo Gómez-Pompa
Asesor
Comité Editorial

Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz y la Universidad de California, Riverside.

Flora of Veracruz is an international collaborative project between the Instituto de Ecología, A. C. and the University of California at Riverside.

D. R. © Arturo Gómez-Pompa
Flora de Veracruz

Impreso y hecho en México
ISSN 0187-425X

ISBN 968-7863-52-8

FLACOURTIACEAE

Michael Nee

New York Botanical Garden

Traducción por Manuel Escamilla y Victoria Sosa

FLACOURTIACEAE DC.

Arboles o arbustos, raramente lianas, algunas veces armados con espinas, la pubescencia simple, raramente estrellada. **Hojas** alternas, a menudo dísticas, raramente opuestas, pinnadamente nervadas, algunas veces plinervadas desde la base, con el margen entero, glandular-serrado o crenado, por lo general pecioladas, las estípulas por lo general presentes. **Inflorescencias** terminales o axilares; **flores** actinomorfas, perfectas o unisexuales y entonces por lo general dioicas, los pedicelos a menudo articulados, el perianto con elementos en espiral y no diferenciados o sépalos (2)3-6, raramente más, por lo general persistentes, imbricados o valvados, libres o connados en la base; **pétalos** 3-8, raramente ninguno, libres, imbricados o valvados, el receptáculo por lo general con apéndices glandulares por dentro; **estambres** 1-numerosos, libres o algunas veces en haces epipétalos o los filamentos unidos en un tubo, las anteras biloculares, dehiscentes longitudinalmente o raramente por poros terminales; **ovario** súpero, raramente semi-ínfero, unilocular, con 2-9 placentas parietales o raramente bilocular, los óvulos 1-numerosos en cada placenta, anfitropos o anátropos, los estilos 1-numerosos, libres o unidos, el estigma capitado hasta 2-5 lobulado. **Fruto** una baya, cápsula o drupa, algunas veces armada; **semillas** 1-numerosas, a menudo ariladas, el endospermo abundante, el embrión recto, los cotiledones por lo general anchos y foliáceos.

Familia pantropical con 86 géneros y alrededor de 800 especies, un tercio de ellas en los Neotrópicos. La familia presenta similitudes con algunas familias de Malvales, especialmente con las Tiliaceae y Elaeocarpaceae. Está cercanamente relacionada también con otras familias de Violales. La familia tiene la reputación de contener alcaloides tóxicos, especialmente en corteza y hojas de algunos géneros. Se conocen 13 géneros con 25 especies para Veracruz.

Referencias

- STANDLEY, P.C. & L.O. WILLIAMS. 1961. Flacourtiaceae. *in*: Standley & Williams (Eds.) *Flora of Guatemala*. Fieldiana, Bot. 24(7): 82-109.
- SLEUMER, H.O. 1980. Flacourtiaceae. *Flora Neotropica Monograph* 22: 1-499.

1. Hojas opuestas; pelos estrellados..... *Abatia*
1. Hojas alternas; pelos simples ó ausentes.
 2. Ovario semi-infero; fruto una cápsula, los sépalos y pétalos persistentes como alas..... *Homalium*
 2. Ovario súpero; fruto una cápsula o baya, los sépalos y pétalos persistentes por debajo del fruto o deciduos.
 3. Hojas nunca pelúcido-punteadas o -lineadas; estambres hipóginos.
 4. Flores pequeñas a medianas, no en amentos; estambres 4- numerosos.
 5. Estípulas foliáceas, persistentes, 6-13 mm de largo; pétalos ausentes, pero las flores vistosas por la masa de estambres amarillo brillante..... *Prockia*
 5. Estípulas ausentes o diminutas y decíduas; pétalos presentes, pero las flores no amarillo brillante.
 6. Pétalos presentes; disco ausente o presente, si presente, las glándulas del disco insertas entre la base de los filamentos de estambres fértiles.
 7. Disco ausente; un solo óvulo por placenta; pétalos con apéndices carnosos basales y adaxiales..... *Chiangiodendron*

- 7. Disco presente; varios óvulos por placenta; pétalos carentes de apéndices.
- 8. Flores unisexuales, dióicas, en corimbos axilares de 3-7 flores, los corimbos de 3-4 cm de largo; estilo ausente, el estigma largo, estrechamente (3-)4-5 lobado; fruto indehiscente..... *Hasseltiopsis*
- 8. Flores hermafroditas, en panículas terminales, de muchas flores, las panículas de 6-15 cm de largo; estilo filiforme, el estigma pequeño, estrechamente -4-lobados; fruto irregularmente dehiscente *Pleuranthodendron*
- 6. Pétalos normalmente ausentes; disco siempre presente, las glándulas del disco generalmente presentes y externas a los estambres, a veces entre los estaminodios de flores pistiladas.
 - 9. Hojas coriáceas, usualmente espinoso-dentadas; ovario incompletamente 6-8-locular..... *Olmediella*
 - 9. Hojas cartáceas a coriáceas, no espinoso-dentadas; ovario 1-locular..... *Xylosma*
- 4. Flores diminutas, en amentos delgados; estambre solitario..... *Lacistema*
- 3. Hojas generalmente pelúcido-punteadas, con líneas aparentes; estambres períginos.
 - 10. Cáliz bilobado; inflorescencia de numerosos racimos terminales, de 3-10 cm de largo..... *Lunania*
 - 10. Cáliz profundamente 4-5(-6)-lobado, los lóbulos imbricados; inflorescencia de fascículos axilares o cimas corimbiformes de 2-4 cm de largo.
 - 11. Estigma grueso, peltado, sésil; fascículos florales en axilas de ramas desnudas de follaje *Zuelania*
 - 11. Estigma delgado, no peltado; fascículos florales con follaje.
 - 12. Fruto bacado; ovario equinado; estilos 4-5..... *Mayna*
 - 12. Fruto capsular; ovario liso; estilo solitario..... *Casearia*

ABATIA Ruiz & Pav., Prodr. Fl. Per. Chil. 78, t. 14. 1794.

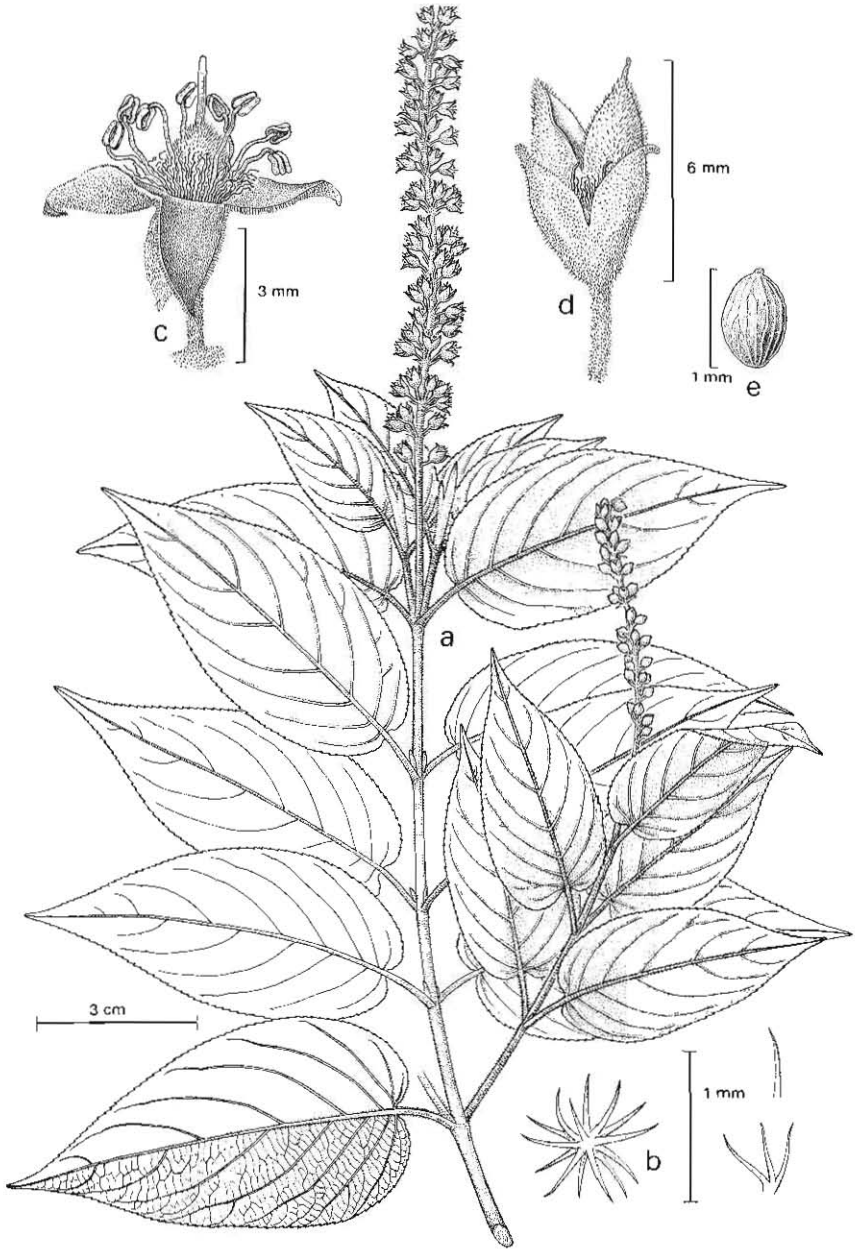
Arbustos o árboles pequeños, pubescentes, de pelos simples o estrellados. **Hojas** opuestas, algunas veces subverticiladas, glandular-serradas, penninervadas, pecioladas, carentes de estípulas. **Inflorescencia** terminal o algunas veces también axilar, de racimos espigados, con numerosas flores; **flores** perfectas, amarillas, subsésiles o pediceladas, sostenidas por brácteas pequeñas, el cáliz cortamente tubular, los lóbulos 4-6 valvados; **pétalos** ausentes, los estambres 16-30 en una o dos series, los filamentos capilares, las anteras longitudinalmente dehiscentes, los apéndices extraestaminales o estaminodios escasos a numerosos; **ovario** unilocuar con (2-) 3 (-4) placentas, los óvulos numerosos, el estilo filiforme, el estigma truncado. **Fruto** una cápsula, sostenida por un cáliz persistente; **semillas** escasas a numerosas, aladas o quilladas, los cotiledones gruesos.

Género de 9 especies de las montañas de Centro y Sudamérica. Solo una especie en México y Veracruz.

ABATIA MEXICANA Standl., Publ. Field Mus. Bot. 8: 318. 1931. Tipo: México, Veracruz, Mirador to Jalapa, *Liebmann 15030* (Holotipo: F; isotipo: C).

Arbustos de 1.5-3 m de alto, las yemas con tomento amarillento, los pelos hasta de 0.5 mm de largo, sésiles o estipitados, estrellados, con numerosos rayos en el ápice, las lenticelas no aparentes. **Hojas** opuestas, lanceolado-ovadas, el ápice acuminado, la base obtusa a subcordada, de 5-9 cm de largo, 2.5-4 cm de ancho, la pubescencia adpreso-pubescente por arriba, o en parte de pelos simples, el envés esparcidamente tomentoso, los pelos sésiles o estipitados, el margen crenado-glandular, el pecíolo de 8-14 mm de largo. **Inflorescencia** un racimo terminal, en espiga, de 5-9 cm de largo, pedunculado, estrellado-tomentosos, los pedicelos de 1.5-2 mm de largo; **flores** amarillo

FIGURA 1. *Abatia mexicana*. a, rama con inflorescencias; b, pelos simples y estrellados; c, flor; d, fruto; e, semilla. Ilustración de Edmundo Saavedra basada en los ejemplares *M. Cházaro & P. Cházaro 6931* y *M. Cházaro & P. Padilla 3829*.



canario o verdosas, el cáliz con 4 lóbulos lanceolado-ovados, de 3 mm de largo, tomentosos; **estambres** 8, amarillo-canario o blanquecinos, los filamentos de 1 mm de largo, las anteras de 0.5 mm de largo, los estaminodios filiformes; **ovario** densamente pubescente, blanquecino, de 1.5 mm de largo, el estilo de 1 mm de largo, glabro. **Fruto** una cápsula, ovoide, blanco-tomentosa, de 5-6 mm de largo; **semillas** 15-20, elipsoides, estriadas, ca. 1 mm de largo.

Distribución. México (Oaxaca, Puebla y Veracruz).

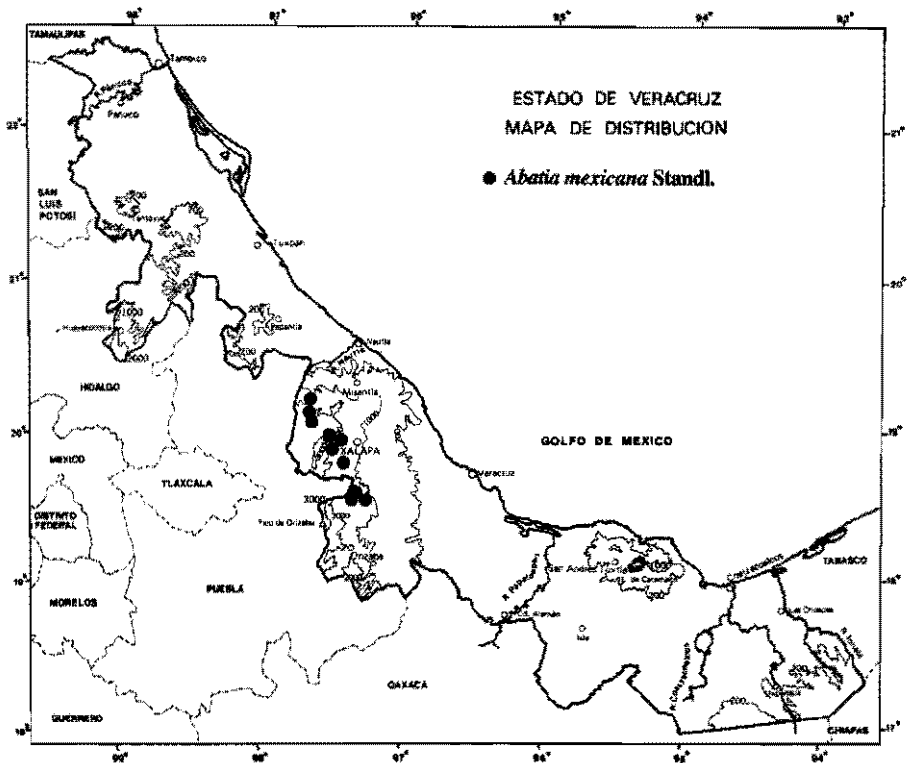
Ejemplares examinados. Mun. Huatusco, 1 km SW de Elotepec, N de Huatusco, *S. Avendaño et al. 391* (XAL); Mun. Acajete, NW of Mazatepec, 1.6 miles W of hwy. 140, *Barnett et al. 108* (MO); Mun. Ixhuacán, cerros entre Ixhuacán de los Reyes y Buenavista, *M. Cházaro & P. Padilla 3829* (XAL); Mun. Huatusco, 2 km al SE de Elotepec, sobre el camino a Rancho Nuevo, *M. Cházaro & P. Hernández 4141* (XAL), Mun. Acajete, cascada de Plan de Sedeño, *5078* (XAL); Mun. Acajete, Mesa de la Yerba, rumbo a Barranquillas, *M. Cházaro & P. Cházaro 6931* (XAL); Mun. Huatusco, Huatusco, *Ghiesbreght s.n.* (P, =F photo 34906); Mun. Acajete, 1km SW de Acajete, *H. Narave 623* (XAL); *Schiede s.n., s. loc., s. dat.*(UC); Mun. Acajete, below San Salvador de Acajete, *Sharp 45610* (MEXU); Mun. Atzalan, Tetejicapa, *F. Ventura 968* (F, MO, US), Mun. Atzalan, La Florida, *12875* (MEXU), *14118* (MEXU), *17092* (MEXU), Mun. Acajete, Mazatepec, *19687* (MEXU, XAL).

Altitud. 1,550-2,000 msnm

Tipo de vegetación. Bosque de *Alnus*; bosque mesófilo de montaña.

Floración. Abril-agosto.

Es una especie fácil de reconocer entre las Flacourtiáceas de Veracruz por poseer hojas opuestas. No es una planta común.



CASEARIA Jacq., Enum. Pl. Carib. 4, 21. 1760.

Arbustos o árboles, raramente armados. **Hojas** alternas, dísticas, penninervadas, enteras a glandular-serradas, por lo general pelúcido-punteadas o pelúcido-lineares, pecioladas, estipuladas. **Flores** perfectas, pequeñas, en fascículos o cimas, axilares, raramente solitarias, los pedicelos articulados, sostenidas por brácteas pequeñas; **cáliz** (4-) 5 (-6-9)-lobado, imbricado; **pétalos** ausentes; **estambres** (5-) 6-10 (raramente más), más o menos perigíneos, los filamentos libres o raramente adnados al disco, las anteras algunas veces apiculadas, los lóbulos del disco alternos con los estambres o por dentro o fuera de éstos; **ovario** unilocular, las placentas parietales, por lo general 3; **óvulos** numerosos, anátropos, el estilo simple o 3-ramificado, los estigmas capitados. **Fruto** una cápsula, seca hasta succulenta, con dehiscencia 3-valvar; **semillas** numerosas, glabras o pubescentes, foveoladas, ariladas, los cotiledones planos.

Un género pantropical grande, que incluye aproximadamente a 180 especies, más diverso en el Nuevo Mundo. Las especies de Veracruz, están clasificadas en tres secciones: *Casearia sylvestris* pertenece a la sección Crateria, *C. commersoniana* pertenece a la sección Piparea, mientras que el resto pertenecen al grupo más grande del Nuevo Mundo, la sección Casearia, la cual es también la única sección encontrada fuera del Nuevo Mundo.

1. Inflorescencia una cima abierta, corimbiforme, 2-4 cm de largo, las ramas fácilmente visibles, el pedúnculo de 1-2 cm de largo..... *C. corymbosa*
1. Inflorescencia un fascículo axilar sin ramas visibles, el pedúnculo ausente.
 2. Estilo no dividido, formado por la parte superior angosta del ovario, algunas veces obsoleto; estigma capitado.
 3. Plantas con espinas, algunas veces no presentes en ejemplares de herbario; estambres generalmente 8; flores más o menos cilíndricas, la base obtuso-truncada y a menudo un poco hinchada justo antes de la antesis, el ápice obtuso-redondeado en la yema floral.
 4. Hojas ovadas a elípticas, raramente subobovadas, más anchas en o por debajo de la mitad, glabras o esparcidamente adpreso-pubescentes por el envés..... *C. aculeata*
 4. Hojas obovadas, raramente elípticas u oblongo-obovadas, más anchas por encima de la mitad, con pubescencia esparcida en el envés..... *C. obovata*
 3. Plantas no armadas con espinas; estambres generalmente 10; flores subglobosas hasta angostamente ovoides u oblongas, la base redondeada o atenuada, justo antes de la antesis, el ápice atenuado en la yema floral.
 5. Fruto 2-3 cm de largo; semillas 1 cm de longitud; sépalos ya reflexos en la antesis..... *C. tacanensis*
 5. Fruto 1-2 cm de longitud; semillas 0.5 cm longitud; sépalos permaneciendo erectos durante la antesis, finalmente reflexos en el fruto..... *C. arguta*
2. Estilo diferenciado del ovario (a menudo elongado) y (2-) 3-partido distalmente, cada rama con un estigma pequeño capitado.
 6. Hojas 5-11 cm de longitud, 2-4 cm de ancho; sépalos de 1.5 mm de longitud; lóbulos del disco (o esta-

- minodios) inter-estaminales en la misma hilera que los estambres, alternando con ellos..... *C. sylvestris*
6. Hojas 9-25 cm de longitud, 4-6 cm de ancho; sépalos de 3-5 mm de longitud en anthesis, lóbulos del disco (o estaminodios) intra-estaminales formando una de corona adentro de la hilera de estambres
..... *C. commersoniana*

CASEARIA ACULEATA Jacq., Enum. Pl. Carib. 21. 1760.

Casearia spinosa Willd., Sp. Pl. 2: 626. 1799.

Nombres comunes. Tumba carreta, limoncillo.

Arbustos, algunas veces trepadores, de 2.5 m de alto, los renuevos cortos, espinosos, las ramitas con espinas delgadas o desarmadas, por lo general con pubescencia amarillenta cuando jóvenes, temprana o tardíamente glabradas. **Hojas** alternas, oblongas, ovado-oblongas u obovadas, el ápice abruptamente atenuado, la base aguda a obtusa, pelúcido-punteadas, la pubescencia adpresa, esparcida cuando jóvenes, pronto glabradas, de 5-8 cm de largo, 3-4 cm de ancho, el margen crenado, el pecíolo de 2-6 mm de largo, las estípulas angostamente triangulares, de 1.5 mm de largo. **Inflorescencias** en fascículos axilares, de 5-10 flores, las brácteas ovadas, agudas, de 1.5 mm de largo, pardo rojizas, los pedicelos de 4-6 mm de largo, articulados cerca de la mitad; **sépalos** 4-5, oblongos, erectos, connados en la base, de 2.5-3 mm de largo, pubescentes; **estambres** 8, los filamentos glabros, de 1.5-2 mm de largo, las anteras de 0.5 mm de largo, los lóbulos del disco villosos, de 1-1.5 mm de largo; **ovario** ovoide, villosa, el estigma capitado. **Fruto** subgloboso, obtusamente triangular, glabrescente, rojizo, de 5-8 mm de diámetro; **semillas** 3-10, cerca de 4 mm de largo, el arilo rojo o anaranjado.

Distribución. México (Chiapas, Campeche, Colima, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz); Guatemala a Panamá; ampliamente distribuida en Sudamérica y Las Antillas.

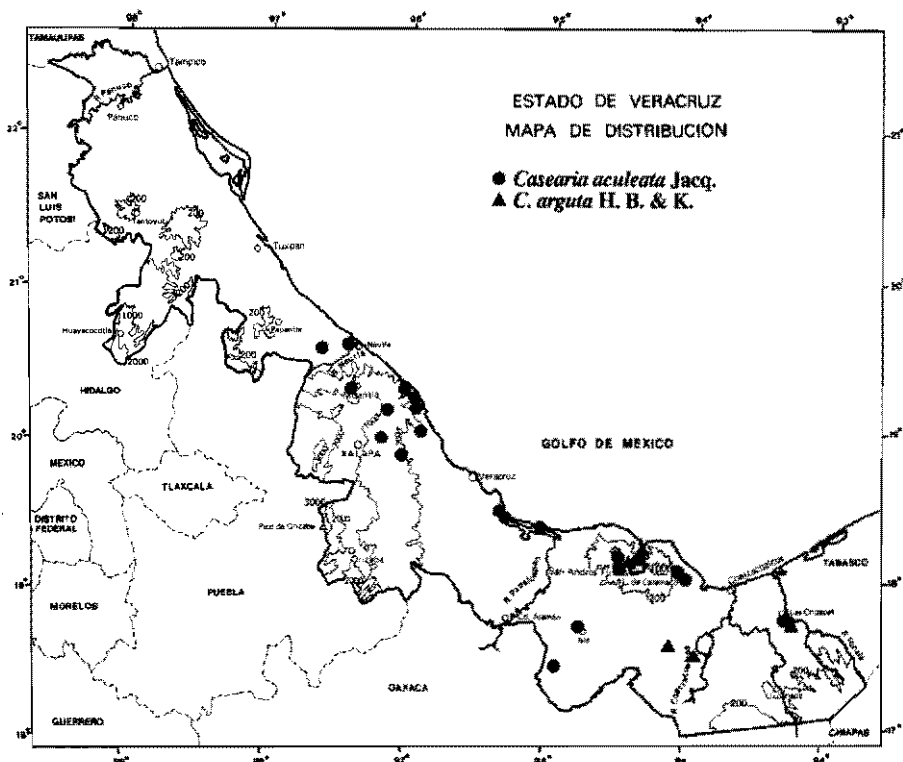
Ejemplares examinados. Mun. Catemaco, Isla, *J. I. Calzada* 409* (MEXU); Mun. Emiliano Zapata, Plan del Río, *J. Dorantes* 475* (MEXU); Mun. Alto Lucero, Barra Platanar, *J. Dorantes et al.* 1282 (MEXU, MO), 1289 (MEXU), Mun. Actopan, Sierra Manuel Díaz, 1327 (MEXU, MO); Mun. Catemaco, Agaltepec island, Lake Catemaco, *Faden et al.* 76148 (NY); Mun. San Andrés Tuxtla, Salto de Eyipantla, between Catemaco and San Andrés Tuxtla, *Gentry et al.* 32507 (MEXU, MO); Mun. Las Choapas, Río Tancocho, San Jose del Carmen, *Gilly & Hernández-X.* 19 (MEXU); Mun. Alvarado, km. 45, carretera Veracruz-Alvarado, *J. González* 54 (MEXU); Mun. Pajapan, Jicacal-Pajapan, *L. Gutiérrez* 137 (MEXU); Mun. Nautla, Río de Carranza, 30 km al N de Palma Sola, *R. Hernández M.* 1637 (MEXU); Mun. Yecuatla, entre Yecuatla y Colipa, *M. Martínez* 183 (MEXU); Mun. Minatitlán, Minatitlán, 1928, *Mell s.n.* (NY); Mun. Nautla, Nautla, *F. Miranda* 3334 (MEXU), Mun. Alvarado, Alvarado a Desembarcadero, 8522 (MEXU); Mun. Pajapan, 1-3 km NW of Pajapan, lower slopes of Cerro San Martín Pajapan, *M. Nee & J. I. Calzada* 22652 (F, MO, NY, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, 3 km NE of San Andrés Tuxtla, *M. Nee et al.* 24747 (BM, BRIT, F, MO, MEXU, NY, UC, WIS, XAL); Mun. Veracruz, 3 km N de Salinas, Veracruz-Alvarado, *L. I. Nevling & A. Gómez-Pompa* 87 (MEXU), Mun. Martínez, 20 km N de Martínez de la Torre, rumbo a Papantla, 518 (MEXU), 535 (MEXU); Mun. Catemaco, Isla Agaltepec, *Ponce & Alvarez* 293 (MEXU); Mun. Misantla, Misantla, *C. A. Purpus* 5968 (NY, UC); Mun. Actopan, Cerro Monte de Oro, *C. Vázquez-Y.* 617 (MEXU), Mun. Alto Lucero, carretera a Plan de las Hayas, 9.8 km del entronque, 728 (MEXU).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 550 msnm.

Tipo de vegetación. Encinar; selva baja caducifolia; selva alta perennifolia.

Floración. Julio y noviembre.

Esta especie ampliamente distribuida y común en el estado de Veracruz está cercanamente emparentada con *C. obovata*. Sin embargo, las hojas son de forma diferente al igual que la pubescencia. Las colecciones problemáticas con hojas obovadas pero glabras se anotan arriba con asterisco (*).



CASEARIA ARGUTA H.B. & K., Nov. Gen. Sp. Pl. 5: 364. 1823. Tipo: México, Guerrero, La Venta del Exido near Acapulco, *Bonpland* 3895 (Holotipo: P-HBK; isotipo: B; F photo 13659, P).

Nombres comunes. Mierda de loro; fruto de loro.

Arbustos o árboles hasta de 14 m de alto, las ramitas densamente puberulentas. **Hojas** alternas, oblongas u ovado-oblongas, a menudo ligeramente falcadas, de 8-15 cm de largo, 2.5-5 cm de ancho, el ápice atenuado, la base obtusa o redondeada, pinnadamente nervadas, glabras en el haz, excepto por el nervio central puberulento, el envés pubescente, al menos cuando jóvenes, el margen serrado, el pecíolo de 5-6 mm de largo, puberulento, las estípulas subuladas, de 3 mm de largo, prontamente caducas. **Inflorescencia** axilar con fascículos de flores numerosas, las brácteas pubescentes, de 1-5 mm de largo, formando un cojín, los pedicelos de 3-4 mm de largo; **sépalos** 5, ovado-oblongos, uni-

dos en la base, erectos, blanquecinos, pubescentes, de 5-7 mm de largo; **estambres** 10, los filamentos de 2.5-3.5 mm de largo, las anteras de 0.4 mm de largo, los lóbulos del disco gruesos, de 2 mm de largo, tomentosos; **ovario** ovoide, hirtelo, el estilo de 1.5-2 mm de largo, tomentoso, el estigma capitado. **Fruto** subgloboso, ligeramente triangular, de 1-2 cm de diámetro; **semillas** numerosas, de 5 mm de largo, el arilo rojizo o de color rosado.

Distribución. México (Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Tabasco y Veracruz); Guatemala a Panamá; norte de Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Hidalgotitlán, Caña las Perdidas, San Lorenzo Tenochtitlán, *J. Chavelas et al. 2376* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, river draining Laguna de Catemaco, *R. Dressler & Q. Jones 223* (MEXU, MO, NY, UC); Mun. Las Choapas, Río Tancochoapan, San José del Carmen, *C. Gilly & E. Hernández-X. 6* (MEXU); Mun. Sayula, km. 5, carretera Acayucan-Salina Cruz, *González-L. & Garza 7472* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Río Chuniapa, Sontecomapan, *M. Sousa 4426* (MEXU); Mun. desconocido, Xango, *F. Ventura 15482* (MEXU, XAL).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta 400 msnm.

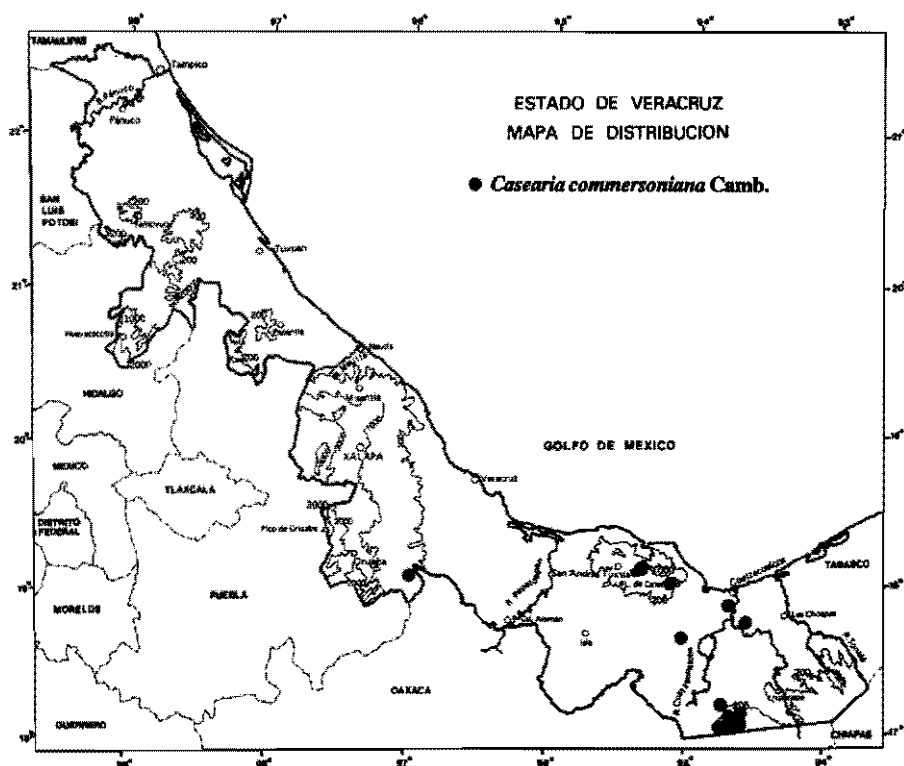
Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

Floración. Julio a septiembre.

CASEARIA COMMERSONIANA Camb., *St. Hilaire, Fl. Bras. Merid. 2: 171 (non 235). 1830.* Tipo: Brasil, *St. Hilaire 45*, (Holotipo: P).

C. myriantha Turcz., *Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 36: 609. 1863.* Tipo: Panamá, Chagres, *Fendler 185* (Holotipo: CW; isotipos: BM, GH, K, MO, P, US, W).

C. miradorensis Eichler, *in: Martius, Fl. Bras. 13: 487. 1871.* Tipo: México, Veracruz, Mirador, *Wawra 1065* (Holotipo: W; foto 32155, fragmento: F, L).



C. brighamii S. Wats., Proc. Am. Acad. Arts, 21: 459. 1886. Tipo: Guatemala, Izabal, *S. Watson 18* (NY!).

C. laetioides Warb., in: Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 6a: 52. 1893. Tipo: Guatemala, *Bernoulli 896* (B).

C. javitensis H. B. & K. var. *myriantha* (Turcz.) L. O. Williams, Fieldiana, Bot. 29: 359. 1961.

Arboles pequeños hasta de 7 m de alto, las ramitas puberulentas. **Hojas** alternas, angostamente oblongas, de 9-25 cm de largo, 4-6 cm de ancho, el ápice y la base atenuados, el margen remotamente glandular, sub-serrado, la venación regularmente pinnada con nervios ascendentes, el haz glabro, lustroso, el envés glabro, el pecíolo engrosado, de 5 mm de largo. **Inflorescencia** un fascículo axilar con numerosas flores densamente dispuestas, las brácteas formando un cojín denso, de 2 mm de largo, los pedicelos de 3-7 mm de largo, puberulentos, articulados por encima de la mitad; **flores** fragantes; **sépalos**

4-5, de 3-5 mm de largo, acrescentes en el fruto, de hasta 6 mm de largo, pubescentes, erectos; **estambres** por lo general 10, los filamentos glabros, de 3.5 mm de largo, las anteras de 0.5 mm de largo, los lóbulos del disco comúnmente 10, de 1.5-2 mm de largo, blanquecinos, pilosulosos; **ovario** esparcidamente pubescente, el estilo 3-ramificado, los estigmas capitados. **Fruto** una cápsula ovoide, triangular, rojo-guinda, esparcidamente hírtulo, abriendo en 3 valvas, de 8-15 mm de largo; **semillas** 1-3, de color pardo claro, subglobosas, esparcidamente hirtelas, el arilo blanquecino.

Distribución. México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco y Veracruz); Guatemala a Panamá; Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Tezonapa, Motzorongo, Abr 1891, *Altamirano s.n.* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, km. 3-5 camino Plan de Arroyos-Alvaro Obregón, *J. Dorantes et al. 2720* (MEXU, MO), Mun. Hidalgotitlán, km. 5 camino Plan de Arroyo-Arroyo Alegre, *3010* (NY); Mun. Minatitlán, Minatitlán-Coatzacoalcos, *E. Hernández X. & P. Segalen 27* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, Camp. Hnos. Cedillo a 4 km. por Río Alegre, *A. Juan & M. Avendaño 17* (MO); Mun. Coatzacoalcos, along highway 10.5 miles S of Coatzacoalcos, *Kral 25061* (MO); Mun. Hidalgotitlán, 3 km SW of Camp. La Laguna, *M. Nee 30024* (XAL); Mun. Minatitlán, Ojapa, *C. R. Orcutt 5184* (MO); Mun. Hidalgotitlán, camino a La Escuadra, *Ponce-C. 184* (MEXU, MO), Mun. Hidalgotitlán, Río Soloxúchil al SW del Camp. Hnos. Cedillo, *243* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, 2 miles NNW of Ocotál Chico, *Ross 148* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, Brecha Hnos Cedillo-La Escuadra, *M. Vázquez et al. 25* (MEXU, MO), Mun. Hidalgotitlán, Río Soloxúchil, SW del Camp. Hnos. Cedillo, *282* (MEXU, MO), Mun. Hidalgotitlán, brecha Hnos. Cedillo-La Escuadra por el Río Soloxúchil, *563* (MEXU), Mun. Hidalgotitlán, Brecha Hnos. Cedillo-La Escuadra, *592* (NY), Mun. Jesús Carranza, 2 km N del poblado 2, Ejido Francisco Javier Mina, *2379* (XAL).

Altitud. 100-200 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

Floración. Febrero a julio.

Especie cercanamente relacionada a *C. javitensis* H. B. & K., la cual está restringida a Sudamérica.

CASEARIA CORYMBOSA H. B. & K., Nov. Gen. Sp. 5: 366. 1823. Tipo: Colombia, Tolimá, Honda, *Bonpland 1705*, (Holotipo: P-Humb, P).

Casearia salicifolia Turcz., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 31: 460. 1858. Tipo: Colector y localidad no mencionados (Holotipo: CW, no visto por Sleumer) Posiblemente basado en *Linden 621* de México. Sleumer la conocía solamente de la descripción.

Casearia lindeniana Briq., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 2: 67. 1898. Tipo: México, Tabasco, Río Teapa, *Linden 621* (Holotipo: G, =F foto 24104, fragmento F & NY!; isotipos FI-Webb, G, K, P).

Casearia pringlei Briq., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 2: 65. 1898. Tipo: México, Jalisco, Guadalajara, *Pringle 2551* (Holotipo: G; isotipos B, BM, BR, F, G, GH, GOET, K, M, MEXU!, NY!, NY!, P, U, US, W, WU).

Casearia orizabana Briq., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 2: 67. 1898. Tipo: México, Veracruz, Orizaba, *Botteri 1061* (Holotipo: G, =F foto 24017, fragmento: F; isolectotipos: BM, G, K =foto en MEXU!, P); México, *Sumichrast 1061* (sintipo: G).

Casearia dubia DC., Prodr. 2: 51. 1825. Tipo: México, *Sessé & Mociño s.n.*, Calques n. 184 (Holotipo: G, =F foto 30573).

Casearia laevis Standl., Contr. U. S. Natl. Herb. 23: 845. 1923. Tipo: México, Sinaloa, Mazatlán, *Rose et. al. 14154* (Holotipo: US; isotipos: F, =F foto 50661, GH, NY!).

Casearia dolichophylla Standl., Contrib. U. S. Natl. Herb. 23: 846. 1923. Tipo: México, Oaxaca, Picacho, *Purpus 7447* (Isotipos: MO!, NY!).

Nombres comunes. Cafecillo; cafetillo; café cimarrón; chilillo.

Arbustos o árboles de 2-11 m de largo, las ramitas puberulentas, glabras, desarmadas, con lenticelas conspicuas, blancas, ovales. **Hojas** alternas, oblongo-elípticas a obovadas, de 3.5-9 cm de largo, 2-4.5 cm de ancho, el ápice agudo o subacuminado, la base aguda a redondeada, el haz glabro, el envés glabro excepto a veces la vena central pubescente, el margen glandular-crenado, el pecíolo de 4-7 mm de largo, puberulento, las estípulas deltoides,

de 0.5 mm de ancho, caducas. **Inflorescencia** axilar, de 2-4 cm de largo, pedunculada, corimbos con varias flores, el pedúnculo ca. 1 cm de largo, las brácteas angostamente triangulares, de 0.5 mm de largo, los pedicelos de 2-4 mm de largo; **sépalos** 5, elípticos, pubérulos, de 3-4 mm de largo; **estambres** por lo general 8, los filamentos pilosos, de 2-3 mm de largo, las anteras de 0.6 mm de largo, los lóbulos del disco de 1-1.5 mm de largo, pilosos; **ovario** ovoide, esparcidamente pubescente, atenuado, el estilo corto, el estigma capitado. **Fruto** una cápsula roja, elipsoide, subtrígona, de 1-1.5 cm de largo, abriendo por 3 valvas recurvadas; **semillas** 1-varias, con un arilo rojo escarlata, de 7 mm de largo.

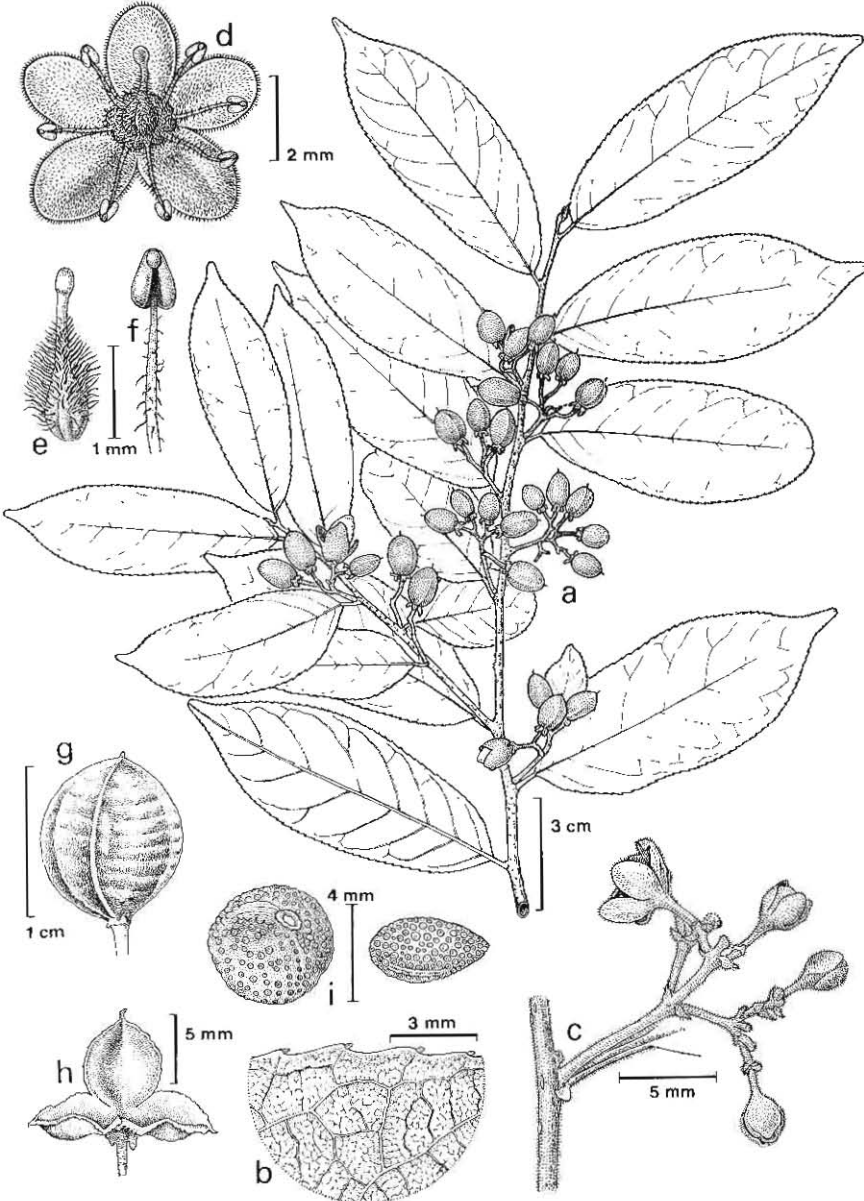
Distribución. México (Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán); Guatemala a Panamá; Sudamérica septentrional.

Ejemplares examinados. Mun. Tierra Blanca, Los Naranjos, SE de Tierra Blanca, *P. Bamps* 5521 (MO); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *J. H. Beaman* 5243 (MEXU), 5246 (MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Tisatal, 3 km ENE de Tapalapan, 6208 (MEXU, NY), Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, 6296 (MEXU, XAL); Mun. Catemaco, Zapoapan de Cabañas, *H. Bravo* 175 (MEXU), 198 (MEXU), 200 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Estación Biológica Los Tuxtlas, *J. I. Calzada* 456 (MEXU, XAL), Mun. San Andrés Tuxtla, Salto de Eyipantla, 1225 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, 1507 (MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Escondida, 1542 (MEXU), Mun. Vega de Alatorre, Rancho La Mesilla, 1593 (MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, desviación para Playa del Jicacal, 5 km para las cabañas, 1821 (MEXU); Mun. Santiago Tuxtla, Laguna de Tisatal, *R. Cedillo* 245 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *R. Cedillo & J. I. Calzada* 78 (MEXU), Mun. Hidalgotitlán, San Lorenzo Tenochtitlan, Caño del Limón, 2346 (MEXU), Mun. Hidalgotitlán, San Lorenzo Tenochtitlán, Caña de las Perdidas, 2382 (MEXU), Mun. Hidalgotitlán, San Lorenzo Tenochtitlán, Estero Real, 2708 (MEXU), 2778 (MEXU), Mun. Playa Vicente, Ejido Piedra de Cal, 4278 (MEXU); Mun. Tuxpan, Isla Lobos, cerca de Tuxpan, Jun 1966, *E. Chávez s.n.* (MEXU); Mun. Ozuluama, camino La Laja-Ozuluama, km. 14, *F. Chiang* 98 (MEXU), Mun. Tepetzintla, 3 km W de Tepetzintla, 350 (MEXU); Mun.

Coatzintla, Palmar de Zapata, *M. E. Cortés* 210 (MEXU); Mun. Emiliano Zapata, W de Los Reyes, *J. Dorantes* 135 (MEXU), Mun. Xalapa, 12 km ESE de Jalapa, 212 (MEXU), Mun. Emiliano Zapata, Puente Nacional, 525 (MEXU); Mun. Actopan, Cerro Monte de Oro, 877 (MEXU), Mun. Tierra Blanca, 4 km antes de San Nicolás, 1217 (MEXU, MO), Mun. Emiliano Zapata, Puente Nacional, 1269 (MEXU), Mun. Emiliano Zapata, Pinoltepec, 1462 (MEXU); Mun. Cosamaloapan, S de Laguna Salada, *J. Dorantes et al.* 1057 (MEXU, MO), Mun. Emiliano Zapata, Puente Nacional, 1532 (MEXU), Mun. Hidalgotitlán, Camp. Hnos. Cedillo, 2627 (MEXU, MO), Mun. Hidalgotitlán, camino Hnos. Cedillo-La Escuadra, 3568 (MEXU, MO); Mun. Tecolutla, playa de Riachuelos, *J. Fay & J. I. Calzada* 917 (MEXU); Mun. Alvarado, carr. San Andrés Tuxtla a Alvarado, 6 km de Alvarado, *J. Fay & C. Hernández* 833 (MEXU, NY, UC, XAL), 835 (MEXU, NY); Mun. Jalcomulco, Jalcomulco, *Gándara & Dorantes* 143 (MEXU, NY); Mun. Soteapan, arriba de San Fernando, *A. Gómez-Pompa* 4871 (MEXU); Mun. Martínez de la Torre, 4 km. entre Martínez de la Torre y Misantla, *A. Gómez-Pompa & R. Riba* 181 (MEXU), Mun. Vega de Alatorre, Vega de Alatorre a la playa, 316 (MEXU); Mun. Veracruz, km. 45 carretera Veracruz-Alvarado, *J. González G.* 47 (MEXU), Mun. Paso del Macho, entre Atoyac y Paso del Macho, 5 km antes de Paso del Macho, 98 (MEXU); Mun. Catemaco, km. 7, carretera Catemaco-Coyame, *A. González L. et al.* 2225 (MEXU); Mun. Acayucan, 5.4 km. Acayucan-Veracruz, *A. González L. & Garza* 6886 (MEXU), Mun. Sayula, km. 9 de Sayula a San Juan Evangelista, 7267 (MEXU); Mun. Papantla, 1 km al E de San Pablo, *L. Gutiérrez R.* 8 (MEXU); Mun. Cuitláhuac, 3 km. NW of Cuitláhuac, *B. Hansen & M. Nee* 7572 (F, MO, USF, XAL); Mun. Cosamaloapan, Los Robles, *R. Hernández & R. Cedillo* 1073 (MEXU); Mun. Nautla, Nautla, *E. Jarquin L. & A. Lot* 45 (MEXU); Mun. Totutla, Mirador, *F. M. Liebmann* 15037 (BH, MO, UC); Mun. Catemaco, Playa Escondida, *D. Lorence et al.* 3302 (MEXU); Mun. Emiliano Zapata, Puente Nacional, Río Jalcomulco, *A. Lot* 301 (MO), Mun. Cerro Azul, 12 km N de Naranjos, 371 (MEXU), Mun. Vega de Alatorre, Laguna Chica, 819 (MEXU); Mun. Vega de Alatorre, 1-2 km. del poblado El Pedregal rumbo a Palma Sola, *A. Lot et al.* 1827 (MEXU, MO); Mun. Emiliano Zapata, barranca de San Antonio, 1 km NW de Corral Falso, *W. Márquez* 874 (NY); Mun. Catemaco, La Palma, *G. Martínez C.* 2174 (MEXU); Mun. Cuitláhuac, Cuitláhuac, *E. Matuda* 1425 (MEXU, MO, NY); Mun. Emiliano Zapata, Pinoltepec, 2 km SE de Jalapa, *Medrano et al.* 2724

(MEXU), 2730 (MEXU), Mun. Emiliano Zapata, Los Reyes, 20 km E de Jalapa, 2742 (MEXU); Mun. Santiago, Santiago Tuxtla, *F. Miranda* 8282 (MEXU), Mun. Alvarado, Alvarado a desembarcadero, 8517 (MEXU); Mun. Jesús Carranza, carretera Palomares a Uxpanapa, Río Alegre, *E. Monsalvo G. 8* (MEXU); Mun. Tecolutla, Riachuelos, Mayo 1982, *P. Moreno C. et al. s.n.* (MEXU), Mun. Catemaco, Playa Azul, 974 (MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, Barra de Sontecomapan, 1216 (MEXU); Mun. Veracruz, Veracruz, *Muller* 225 (NY), 227 (NY), *s. loc.*, *Muller* 4128 (NY); Mun. Chalma, 6.5 km N of Huejutla, *M. Nee & B. Hansen* 18469-a (AAU, BM, CAS, COL, F, GH, MEXU, MICH, OSU, TEX, U, USF, WIS, XAL), 18469-b (AAU, F, GH, MEXU, USF, XAL); Mun. Gutiérrez Zamora, 8 km SE of La Guadalupe, *M. Nee & Taylor* 25860 (F, NY, XAL), Mun. Santiago Tuxtla, 3 km SW of Santiago Tuxtla, Río Tepango, 26491 (BM, F, NY, XAL); Mun. Tuxpan, Tampico-Tuxpan, 30-35 km S of Mata Redonda, *L. I. Nevling & A. Gómez-Pompa* 478 (MEXU), Mun. Vega de Alatorre, 22 km de Palma Sola rumbo a Plan de las Hayas, 1009 (MEXU), Mun. Jesús Carranza, Río Vista, Río Coatzacoalcos, 1.5 km de Jesús Carranza, 2559 (MEXU); Mun. Coatzacoalcos, Coatzacoalcos, *Orcutt* 3100 (MO); Mun. Naolinco, 3 km después de La Concha rumbo a San Pablo, *R. Ortega* 436 (NY), 561 (NY); Mun. Pueblo Viejo, 2 km S of Tampico, *E. Palmer* 393 (NY), 442 (MO, NY); Mun. Boca del Río, Boca del Río, *Paxson et al.* 17-M-632 (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, camino a Paso de Moral, 6 km de Cedillo, *F. Ponce C.* 262 (MEXU); Mun. Catemaco, Isla de Agaltepec, *F. Ponce & C. Alvarez* 315 (MEXU, XAL); Mun. Totutla, Corral de Piedras, Zacuapan, *C. Purpus* 7895 (MO, NY, UC), Mun. Totutla, Zacuapan, 8058 (UC), Mun. Puente Nacional, Remudadero, 8749 (MO, NY, UC), 9017 (NY, UC), 9049 (MO, UC), Mun. Adalberto Tejeda, Cameron (Villa Camarón), 8788 (MO, NY, UC), Mun. Puente Nacional, Remudadero-Conejos, 8857 (MO), Mun. Puente Nacional, Puente Nacional 15343 (UC); Mun. Emiliano Zapata, Barranca de San Antonio, 2 km al E de Corral Falso, *C. Ramos & J. Dorantes* 184 (MEXU); Mun. Coatzacoalcos, Coatzacoalcos, *C. L. Smith* 990 (BH, MEXU,

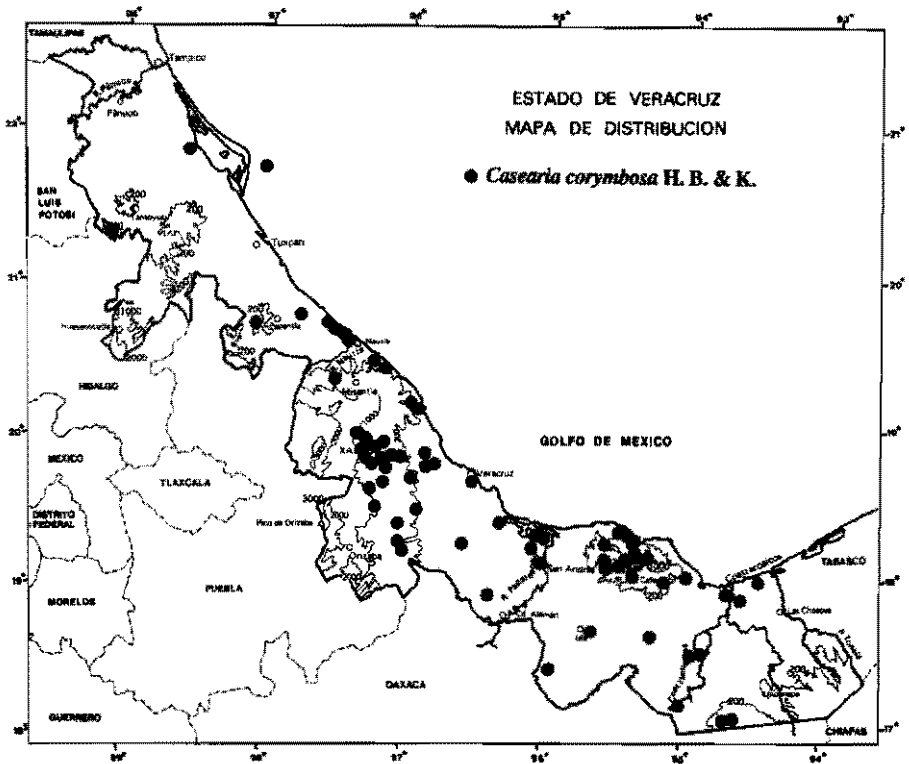
FIGURA 2. *Casearia corymbosa*. a, rama con infrutescencia; b, detalle del margen foliar; c, inflorescencia; d, flor, vista apical; e, pistilo; f, estambre; g, fruto; h, valvas del fruto; i, semillas. Ilustración de E. Saavedra basada en los ejemplares *M. Cházaro & J. Márquez* 2737 y *M. Nee & K. Taylor* 25860 y 18469-a.



NY, UC); Mun. Emiliano Zapata, 4 km. N of Dos Ríos, Jalapa-Veracruz highway, *Sohmer 9354* (MEXU); Mun. Alvarado, SE de Alvarado, 28 May 1962, *M. Sousa s.n.* (MEXU), Mun. Tierra Blanca, La Granja, 1756 (MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, Polvorín, 6.7 km Puente San Andrés Tuxtla, 2287 (MEXU), Mun. Catemaco, Laguna de Catemaco, Playa Azul, 2627 (MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna El Majahual, 3359 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Salto de Eyipantla, *Sousa & Peña de Sousa 2062* (MEXU); Mun. Emiliano Zapata, La Laja, entre Corral Falso y Pinoltepec, *Sousa & Ramos 4718* (MEXU); Mun. Chinameca, Pajapan, *O. Téllez et al. 4448* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *E. Torquebiau 1014* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, brecha Hnos. Cedillo-La Escuadra, *M. Vázquez 52* (MEXU, MO), Mun. Hidalgotitlán, Río Solosúchil, Camp. Hnos. Cedillo, 181 (MEXU, MO), Mun. Alto Lucero, carretera a Plan de las Hayas, 9.8 km del entronque, 739 (MEXU), Mun. Coatepec, 3 km E de Tuzamapa, 2194 (NY), 2217 (NY); Mun. Hidalgotitlán, brecha Hnos. Cedillo-La Escuadra, *M. Vázquez et al. 550* (MEXU, MO), Mun. Hidalgotitlán, Río Solosúchil, 2.5 km W del Camp. Hnos. Cedillo, 1607 (MEXU), Mun. Hidalgotitlán, 5 km. al NW brecha Hnos. Cedillo-La Escuadra, 1667 (MEXU, MO); Mun. Ursulo Galván, Cerro Monte de Oro, *C. Vázquez Y. 577* (MEXU); Mun. Tlapacoyan, Río Sordo, *F. Ventura 413* (MEXU), Mun. Dos Ríos, Soltepec, 933 (MO), Mun. Dos Ríos, Río Grande de Cerro Gordo, 2594 (MO), Mun. Misantla, Cruz Grande, cerca del km. 9, 3243 (MEXU), Mun. Atzalan, Plan de Arroyos, 3374 (MEXU), Mun. Puente Nacional, El Hato, 8121 (MEXU), Mun. Dos Ríos, Plan del Río, 8554 (MEXU), Mun. Dos Ríos, Rancho Viejo, 10147 (MEXU), Mun. Puente Nacional, La Ceiba, 11102 (MEXU), Mun. Catemaco, El Faisán, 12795 (MEXU), Mun. Puente Nacional, Chichicastle, 15846 (MEXU), Mun. Catemaco, Isla Agaltepec, 18646 (MEXU), Mun. Atzalan, Novara, 19733 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Escondida, *Villegas 58* (MEXU, MO, NY, XAL); Mun. Xalapa, carr. La Concepción-San Pablo, *M. Zolá 561* (MEXU), Mun. Xalapa, 11 km, carretera Xalapa-Veracruz, 833 (MEXU, NY, XAL), Mun. Emiliano Zapata, carretera Lencero-El Castillo, 861 (MEXU).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 950 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia; bosque caducifolio; selva baja caducifolia; bosque de pino-encino; encinar; generalmente en vegetación secundaria.



Floración. Todo el año, aunque más comúnmente en marzo y abril.

Usos. Se usa como leña.

Es una especie fácil de identificar entre las especies de *Casearia* y *Xylosma* por su inflorescencia, la cual es pedunculada y corimbosa más que en fascículos axilares. Es una especie comúnmente colectada porque es muy tolerante a situaciones de disturbio e invasión; florece y fructifica casi todo el año. Algunas colecciones de la región de Uxpanapa presentan consistentemente hojas más angostas, como de plantas riparias.

CASEARIA OBOVATA Schtdl., *Linnaea* 13: 434. 1839. Tipo: México, Veracruz, Hacienda de la Orduña, *Schiede & Deppe s.n.* (Holotipo: HAL, =F photo 13684!, B, probablemente destruido; isotipos: B, BR, BREM).

Casearia dentata DC., Prodr. 2: 51. 1825. Tipo: Sessé & Mociño, Calques n. 185 (G, photo F 30574). No se preservó un auténtico espécimen.

Samyda enneandria Sessé & Moc., Pl. Nov. Hispan., ed. 1 (La Naturaleza ser. 2, 1 App.): 71. 1888. Tipo: México, Guerrero, near Chilpango, *Sessé & Mociño s.n.* (muestra aparentemente auténtica en G).

Samyda spinosa Sessé & Mociño, Fl. Mex. ed. 1 (La Naturaleza ser. 2: App.): 112. 1893. Tipo: México, Veracruz, Córdoba, *Sessé & Mociño 1233* (FI-Webb, G, MA, photo F 43759 & 43760).

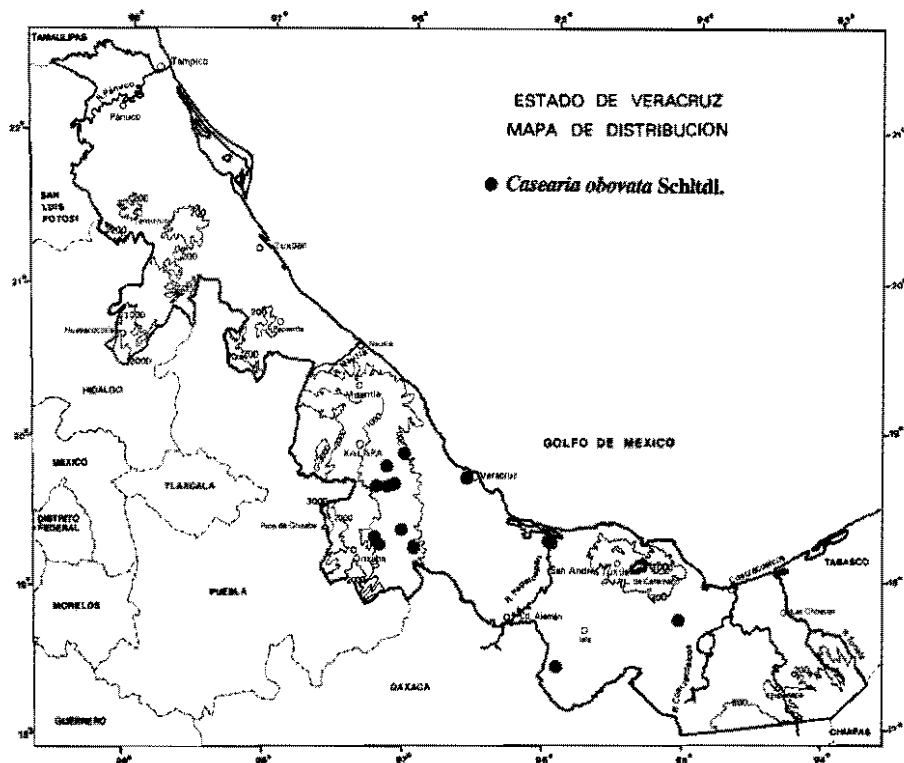
Samyda tomentosa Sessé & Mociño, Fl. Mex. ed. 1 (La Naturaleza ser. 2: App.): 112. 1893, *nom. illeg.*, non *Swartz 1788* nec *Roxburgh 1832*. Tipo: México, Veracruz, *Sessé & Mociño 1234* (Holotipo: MA, photo F 43761; probable isotipo: G).

Casearia sericea L.O. Williams & Molina, Fieldiana, Bot. 29: 360. 1961.

Arbustos de 2-4 m de alto, las ramitas densamente pubescentes, la pubescencia amarilla-parda, tardíamente glabradas, con lenticelas numerosas, ovales, de color claro, las ramillas laterales algunas veces rígidamente espinosas, hasta 4 cm de largo con nodos de floración foliosos. **Hojas** obovadas, de 3.5-9 cm de largo, 2-5 cm de ancho, el haz tomentoso pardo-amarillento, la pubescencia suave, el envés densamente tomentoso, el ápice abruptamente acuminado, la base aguda u obtusa, el margen remotamente crenado o serrado, el pecíolo de 3-10 mm de largo, pubescente. **Inflorescencias** en fascículos axilares, con flores escasas, las flores verdoso-blanquecinas, las brácteas pardas, ampliamente ovadas, de 1 mm de largo, seríceas, los pedicelos de 3-8 mm de largo, articulados por encima de la mitad, hirtelos; **sépalos** 5, oblongos, pubescentes, de 3.5-4 mm de largo; **estambres** 8, los filamentos glabros, de 1.6-2 mm de largo, las anteras de 0.8 mm de largo, los lóbulos del disco villosos, de 1 mm de largo; **ovario** ovoide, pubescente, el estilo corto, el estigma capitado. **Fruto** una cápsula, subglobosa, esparcidamente villosa, rojiza, de 6-8 mm de diámetro; **semillas** escasas, de 2.5 mm de largo.

Distribución. México (Chiapas, Guerrero, México, Nayarit, Sinaloa y Veracruz); Honduras.

Ejemplares examinados. Mun. Jalcomulco, Mesa del Barro Negro, *G. Castillo-Campos & R. A. Pedraza 2140* (MEXU, XAL); Mun. Coatzacoalcos, km. 187 carretera Veracruz-Coatzacoalcos, *L. Cázares et al. 1328* (MEXU);



Mun. Atoyac, entre Atoyac y Paso del Macho, 5 km antes de Paso del Macho, *J. González G.* 97 (MEXU); Mun. Acayucan, 5.4 km de Acayucan por la carretera a San Andrés Tuxtla, *González L. & Garza* 7993 (MEXU); Mun. Cuitláhuac, 8 km E of Cuitláhuac, *B. Hansen & M. Nee* 7528 (F, MO, NY, USF, XAL), 7551 (F, MO, USF, XAL); Mun. Emiliano Zapata, Plan del Río, *R. Hernández & J. Dorantes* 1831 (MEXU [parecida a *C. aculeata*] MO); Mun. Córdoba, Córdoba, 1929, *Holmes s.n.* (NY); Mun. Cosamaoapan, Cd. Alemán, *G. Martínez C.* 1091 (BH, MEXU, MO, NY); Mun. Cuitláhuac, Cuitláhuac, *E. Matuda* 1419 (MEXU, MO, NY); Mun. Sayula, 5.5 km NW of Sayula de Alemán, *M. Nee* 23751 (XAL); Mun. Totutla, Corral de Piedras, Zacuapan, *C. Purpus* 2029 (MO, UC), 7658 (MO, NY, UC), 7892 (UC), Mun. Veracruz, Veracruz, 8642 (NY, UC), Mun. Totutla, Zacuapan, 15738 (UC); Mun. Amatlán, Coetzala, *V. Vázquez T.* 384 (MEXU, NY, XAL); Mun. Amatlán, Amatlán de los Reyes, *Velázquez L.* 232 (MEXU, MO, NY); Mun. Totutla, Encinal, *F. Ventura* 11656 (MEXU), Mun. Isla, camino a Playa Vicente, 16589 (MEXU, XAL), 16593 (MEXU, XAL).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 1,200 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta y mediana subperennifolia; selva baja caducifolia.

Floración. Abril a noviembre.

Algunas colecciones observadas aquí, fueron incluídas por Sleumer bajo *C. aculeata*. Los dos taxa están muy cercanos, difiriendo solamente en la forma de la hoja y la pubescencia. La forma de hoja de *C. obovata* puede coincidir con muchas colecciones de América Central, pero éstas son básicamente o totalmente glabras. Las plantas con una combinación de caracteres de hojas obovadas y pubescentes están concentradas en México, en el límite norte de la distribución de ésta la especie muy variable, *C. aculeata*; ambas especies podrían probar ser conespecíficas. Sleumer indicó su cercano parecido.

CASEARIA SYLVESTRIS Sw., Fl. Ind. Occid. 2: 752. 1798.

Samyda sylvestris (Sw.) Poir., Encycl. 6: 492. 1805.

Casearia subsessiliflora Lundell, Contr. Univ. Michigan Herb. 6:50. 1941.

Tipo: México, Quintana Roo, Cobá, *Lundell & Lundell 7824* (Holotipo: MICH; isotipos: A, F, LL, US).

Nombres comunes. Cerecito, frijolillo, miel de loro.

Arbustos o árboles de 4-8 m de alto, las ramitas puberulentas, pronto glabradas, delgadas. **Hojas** alternas, dísticas, angostamente elípticas, el ápice largamente acuminado, la base aguda, el margen oscuramente glandular-crenado hasta casi entero, de 5-11 cm de largo, 2-4 cm de ancho, el haz glabro, el envés glabro o puberulento en el nervio central, el pecíolo de 4 mm de largo. **Inflorescencia** un fascículo axilar, denso, con numerosas flores, las brácteas agregadas, de ca. 0.5 mm de longitud; **flores** blanquecinas, los pedicelos puberulentos, de 2.5 mm de largo, articuladas por la mitad; **sépalos** 5, ligeramente unidos en la base, de 1.5 mm de largo, puberulentos, ovados; **estambres** 10, los filamentos de 0.5-1 mm de largo, las anteras de 0.2 mm de largo, los lóbulos del disco de ca. 1 mm de largo; **ovario** ovoide, glabro o

esparcidamente piloso, los estilos 3, los estigmas capitados. Fruto una cápsula ovoide, tornándose rojiza, de 3-4 mm de diámetro, dividiéndose en 3 valvas; semillas 2-6, de 2 mm de largo, pardo claras, glabras, el arilo rojizo.

Distribución. México (Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Veracruz, y Tabasco); Guatemala a Panamá; Sudamérica; Las Antillas.

Ejemplares examinados. Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *J. H. Beaman 5636* (MEXU, XAL); Mun. Soteapan, entrada por Zapoapan, camino a La Magdalena, *J. I. Calzada 662* (MEXU, XAL); Mun. Hueyapan de Ocampo, Santa Rosa, *R. Cedillo 297* (MEXU, XAL); Mun. Hidalgotitlán, San Lorenzo Tenochtitlán, Estero Real, *J. Chavelas et al. 2599* (MEXU), *2725* (MEXU); Mun. Ozuluama, Ozuluama, *F. Chiang 179* (MEXU, NY); Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Los Tuxtlas, *A. Gentry et al. 32561* (MO); Mun. Jesús Carranza, Hacienda Santa Lucrecia, between Jesus Carranza and Suchilapan, *Gilly 54* (MEXU, NY); Mun. Acayucan, Acayucan, *González L. & Garza 7908* (MEXU); Mun. Catemaco, Coyame, *R. Hernández 1382* (MEXU, MO, XAL); Mun. Fortín, entre Fortín y puente de San Miguel, *I. K. Langman 3429* (MEXU); Mun. Colipa, Colipa, *F. Liebmann 600* (UC); Mun. Cosamaloapan, Cd. Alemán, *G. Martínez C. 1320* (MEXU, MO, NY, XAL), Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Los Tuxtlas, *3050* (MEXU); Mun. Emiliano Zapata, Pinoltepec, 20 km SE de Jalapa, *Medrano et al. 2726* (MEXU); Mun. Totutla, 1.8 km SSE of Mirador, *M. Nee & G. Cortés 23411* (F, NY, XAL); Mun. Pueblo Viejo, Pueblo Viejo, 2 km S of Tampico, *E. J. Palmer 381, 382* (MO, NY); Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Los Tuxtlas, *Ponce 122* (MEXU, XAL), Mun. Catemaco, La Azufrera al SE de Tebanca, *165* (MEXU, XAL); Mun. Totutla, Zacuapan, *C. Purpus 2385* (MO, NY, UC), *7795* (UC), *11151* (UC); Mun. Soteapan, 2 mi. NNW of Ocotál Chico, *Ross 139* (MEXU); Mun. Huatusco, barranca of Chavastla, near Huatusco, *Von Rozynski 762* (NY); Mun. Soteapan, 1.2 km al N de Soteapan, *M. Sousa 3544* (MEXU); Mun. Catemaco, Catemaco, Escaceba, *M. Sousa & Peña de Sousa 26* (MEXU); Mun. Rodríguez Clara, Alto Luce-ro, *P. Tenorio L. & Miller 3298* (MEXU); Mun. Cosautlán, Limones, *F. Ventura 3198* (NY), Mun. Atzalan, Pilares, *8132* (MEXU), Mun. Dos Ríos, Lencero, *10827* (MEXU, XAL), Mun. Dos Ríos, Rancho Viejo, *11786* (MEXU, XAL), Mun. Tlapacoyan, Cochota, *12500* (MEXU), *14873* (MO, XAL).

Altitud. Del nivel del mar a los 850 msnm.

Tipo de vegetación. Bosque de encino; selva alta perennifolia; selva baja caducifolia; selva de *Manilkara*, a menudo en vegetación secundaria.

Floración. Noviembre a abril.

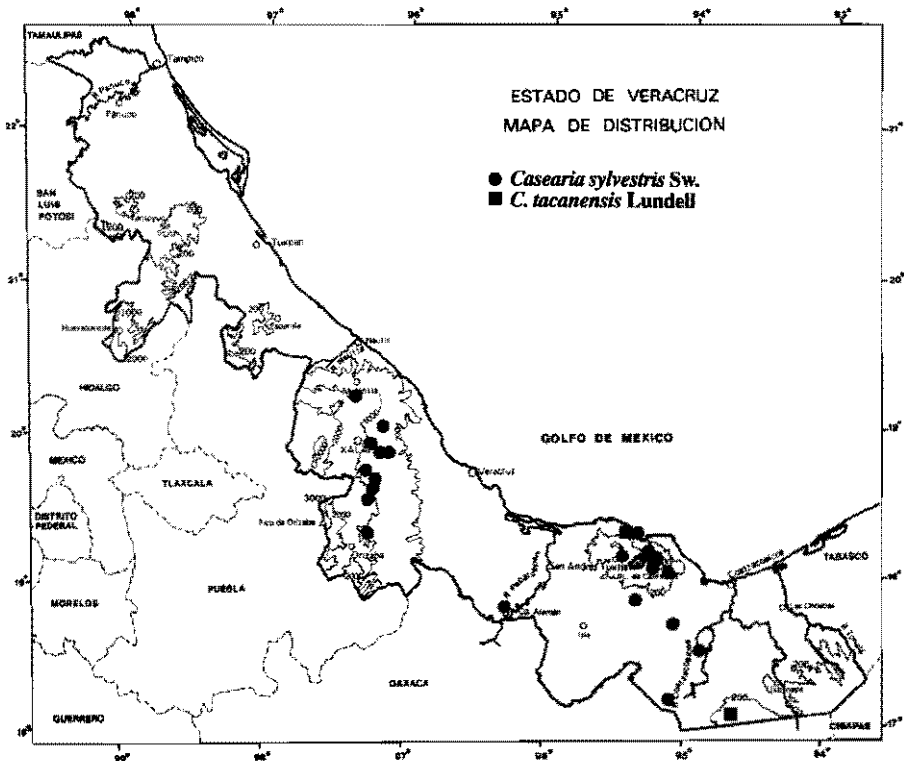
Las plantas veracruzanas de esta especie de amplia distribución caen dentro de la variedad *sylvestris*. La variedad *lingua* (Camb.) Eichl. está restringida a Sudamérica.

CASEARIA TACANENSIS Lundell, Lloydia 4: 54. 1941. Tipo: México, Chiapas, Volcán de Tacaná, *Matuda 2441* (Holotipo: MICH, =F foto 50665, fragm.: F; isotipos: A, K, MEXU!, NA, NY!).

Arboles hasta de 20 m de alto, las ramitas glabras hasta densamente rojizopardas, tomentosas. **Hojas** alternas, elípticas a lanceolado-oblongas, el ápice acuminado, la base obtusa, de 7-14 cm de largo, 3-6 cm de ancho, el envés y haz glabros, el margen glandular-sub serrado, el pecíolo de 2-3 mm de largo. **Inflorescencias** en fascículos axilares, con numerosas flores, en axilas desfoliadas, los pedicelos de 5-8 mm de largo, articulados cerca de la mitad; **sépalos** 5, linear-lanceolados, de 6 mm de largo, reflejos en la antesis; **estambres** 10, los filamentos de 2-5 mm de largo, hirtelos por debajo, las anteras de 1.3 mm de largo, los lóbulos del disco densamente pilosos, de 1.5 mm de largo; **ovario** ovoide, hirtelo, el estilo de 1.5 mm de largo, el estigma capitado. **Fruto** una cápsula leñosa, globosa, con 3 costillas angostas, tomentosa, tornándose amarilla, de 2-3 cm de largo; **semillas** varias, de 1 cm de largo.

Distribución. México (Chiapas y Veracruz); Guatemala, Honduras, Panamá.

Ejemplares examinados. Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Los Tuxtlas, *J. I. Calzada 297* (MEXU, MO), *336* (MEXU); *R. Cedillo 90* (MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, Volcán San Martín, *3167* (XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Los Tuxtlas, *M. Cházaro 401* (MEXU, NY); *A. Gentry et al. 32206* (MO), *32576* (MEXU, MO); *G. Ibarra & S. Sinaca 1750* (NY)



2 km al N del Rancho Rubén Sánchez, 2445 (XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Cerro Lázaro Cárdenas, *S. Sinaca* 452 (XAL); Mun. Hidalgotitlán, La Escuadra-Hnos. Cedillo, por el Río Solosúchil, *M. Vázquez et al.* 752 (MEXU, MO, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Los Tuxtlas, 8 mi. NW of Sontecomapan, *G. Webster & Breckon* 15431 (MEXU).

Altitud. 120-450 (700) msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

Floración. Frutos en mayo.

Algunos especímenes de esta especie han sido mal identificados como *Laetia thamnia* L., la cual se conoce de Tabasco y Chiapas y hacia el sur hasta América Central. *L. thamnia* difiere por la carencia de disco en la flor y por

su cápsula 4-5 valvada (no 3-valvada), asimismo, la cápsula de ésta especie es densamente rojo-tomentosa cuando joven.

CHIANGIODENDRON *Wendt, Syst. Bot. 13: 435. 1988.*

Por ser un género monotípico, la descripción genérica se incluye con la específica.

CHIANGIODENDRON MEXICANUM *Wendt, Syst. Bot. 13: 435. 1988.*

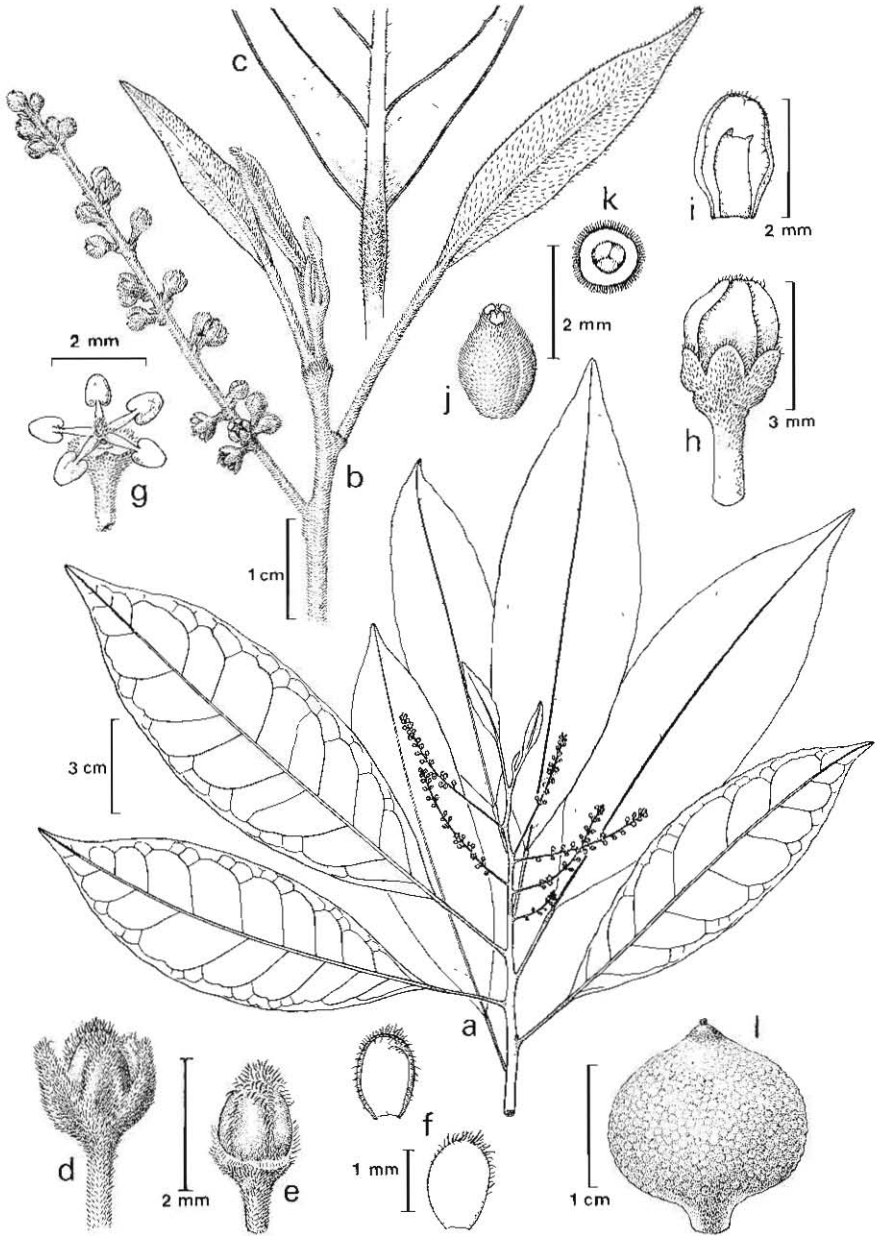
Tipo: México, Veracruz, Mun. Minatitlán, zona de Uxpanapa, 13.7 km al E de La Laguna, sobre terracería a Uxpanapa, luego 6.5 km al N sobre camino no completo a Belisario Domínguez, *T. Wendt et al. 3185* (Holotipo: MEXU; isotipos: CAS, CHAPA, ENCB, L, LL, MO, US, XAL!).

Arboles dióicos de hasta 20 m de altura, el tronco profundamente acanalado desde la base, las ramas verdes, pardas al madurar, de 1-2 mm de largo, con lenticelas elongadas, de 0.3-1.5 mm de largo, ligera a densamente estrigosas.

Hojas alternas, más o menos dísticas, esparcidas, exestipuladas, la lámina estrechamente elíptica o ovada a lanceolado-elíptica o lanceolada, de 9-25 cm de largo, 2.2-7.5 cm de ancho, el ápice agudo a acuminado, la base aguda a obtusa, la venación broquidódroma, los nervios secundarios de 8-13, pecioladas, los pecíolos de 1.5-4.5 mm de largo, pulvinulados, estrigosos a glabros, el haz y el envés ligera a densamente pubescentes, los pelos cistolíticos.

Inflorescencia axilar o surgiendo de los nodos en las ramas desnudas, el pedúnculo estrigoso, las brácteas lanceoladas, densamente estrigosas, de 0.5-1 mm de largo, las bracteólas similares pero más pequeñas, la inflorescencia estaminada en panículas racemosas, de 2-12 cm de largo, cada racimo formado por dicasios de 3 flores, el pedúnculo de 0.8-4 cm de largo, la inflorescencia pistilada racemosa, de 0.6-4 cm de largo, no ramificada, las

FIGURA 3. *Chiangiodendron mexicanum*. a, rama con inflorescencias; b, detalle de inflorescencia; c, base de la hoja; d, flor estaminada; e, flor estaminada sin sépalos; f, pétalos; g, androceo; h, flor pistilada; i, pétalo y estaminodio; j, gineceo; k, corte de ovario; l, fruto. Ilustración de E. Saavedra basada en los ejemplares *T. Wendt et al 5602, 5483* y *M. Vázquez et al. 2476*.



flores más o menos solitarias, el pedúnculo de 0.2-2 cm de largo; **flores** estrigosas, pediceladas, los pedicelos de 2-3 mm de largo; **sépalos** 5, connados en la base, de 0.8-1.3 mm de largo, deltados, estrigosos; **pétalos** 5, distintos, ampliamente elípticos, fuertemente cimbiformes, de 2.5-3.2 mm de largo, de color amarillo-cremoso, ciliados, el ápice con un mechón de pelos, la flor estaminada con 5 estambres, los filamentos de 2.5-3.5 mm de largo, glabros, blancos, las anteras de 1.2-1.7 mm de largo, sagitadas, las tecas divergentes del ápice, glabras, amarillentas, la dehiscencia longitudinal, el ovario rudimentario, de 0.5-1(-2) mm de largo, densamente estrigoso, la flor pistilada en pedicelos amplios, con estaminodios lineares, glabros, de 1 mm de largo, generalmente ausentes; **ovario** súpero, ampliamente ovoide o elipsoide, de 2-3 mm de largo, densamente estrigoso, unilocular, 3-placentar, las placentas parietales, cada placenta con 1 óvulo, los estilos 3, distintos, cortos, gruesos, de 0.2-0.5 mm de largo, el estigma bilobado. **Fruto** una cápsula carnosa, subesférica, ligeramente más ancha que larga, de 1.8-2 cm de largo, 1.9-2.1 mm de ancho, pardo-amarillenta, finamente tomentosa, el cáliz y estilos persistentes; **semillas** 1-3, ariladas, el arilo rojo, carnoso, subesféricas, de 1 cm de largo, 7-8 mm de ancho, el endospermo abundante.

Distribución. México (Oaxaca y Veracruz).

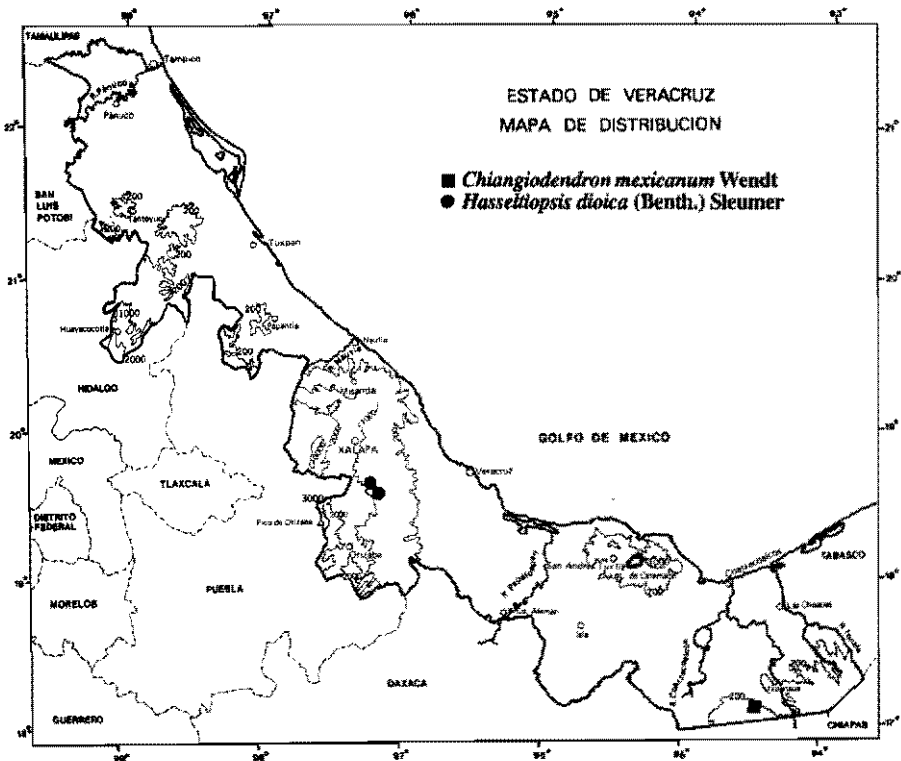
Ejemplares examinados. Mun. Jesús Carranza, 2 km al N del poblado 2, Ejido F. J. Mina, *M. Vázquez et al.* 2476 (XAL); Mun. Minatitlán, 13.7 km al E de La Laguna, terracería a Uxpanapa, 6.5 km al N, camino no completo a Belisario Domínguez, *T. Wendt et al.* 4873 (NY, XAL), 5483 (NY, XAL), 5602 (XAL).

Altitud. 100-150 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

Floración. Abril-Mayo.

Este género es conocido sólo del estado de Veracruz, presenta caracteres relativos con la tribu Pangieae, originaria del sureste Asiático.



HASSELLTIOPSIS Sleumer, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 14: 49. 1938.

Por ser un género monotípico, la descripción genérica se incluye con la específica.

HASSELLTIOPSIS DIOICA (Benth.) Sleumer, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 14: 50. 1938.

Banara dioica Benth., J. Proc. Linn. Soc. Bot. 5 (Suppl. 2): 94. 1861.
Lectotipo: México, Veracruz, Xalapa, *Galeotti 7019* (Holotipo: K; isotipos: BR, F fragm ex G, G, = photo F 24086). Sintipos: México, Veracruz, Mirador, *Linden 31* (K, BR, G, MICH, NY!); México, Veracruz, Xalapa, *Galeotti 7019 bis* (K).

Hasseltia dioica (Benth.) Sleumer, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12: 55. 1934.

Hasseltia costaricensis Standl., Publ. Field Mus. Bot. 18: 720. 1937.

Banara costaricensis (Standl.) Sleumer, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 14: 48. 1938.

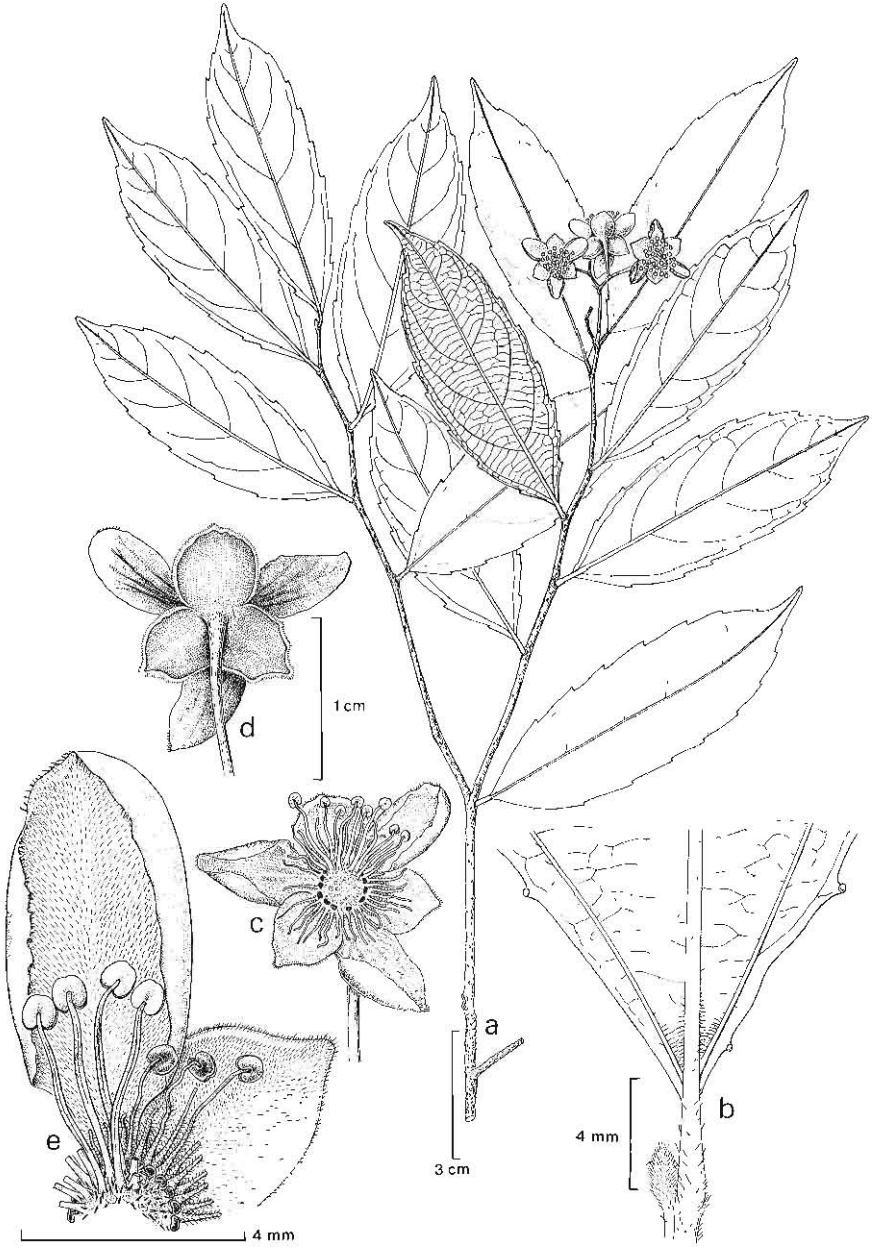
Arbustos o árboles hasta de 10 m de alto, las ramitas pubescentes o glabrescentes, lenticeladas. **Hojas** alternas, lanceoladas hasta oblongas, basalmente 3-nervadas, apicalmente penninervadas, el ápice acuminado, la base cuneada, de 8-11 cm de largo, 2-3.5 cm de ancho, el margen glandular-crenado, cartáceas a subcoriáceas, el haz glabro, el envés pubescente, con mechones de pelo en las axilas de los nervios, el pecíolo de 5-10 mm de largo, las estípulas aciculares, de 1 mm de longitud, caducas. **Inflorescencias** en corimbos axilares, de 3-7 flores, el raquis de 0.5-1.5 cm de largo, los pedicelos de 8-15 mm de largo, articulados por encima de la mitad; **flores** unisexuales, las plantas dioicas; **sépalos** 3-valvados, ovados, pubescentes esternamente, seríceos internamente, de 6-8 mm de largo; **pétalos** 3, obovados, ciliados, seríceos por dentro, de 8-10 mm de largo, el receptáculo pubescente, las flores masculinas con numerosos estambres, los filamentos filiformes, la base pubescente, las anteras de 0.5 mm de largo, los lóbulos del disco 12-15, insertos entre la fila exterior de estambres, el pistilodio ausente, las flores femeninas con estaminodios, los lóbulos del disco ca. 12; **ovario** ovoide, glabro, unilocular, las placentas 3-4, los óvulos escasos, el estigma sésil, con 3-4 segmentos bifurcados. **Fruto** una baya globosa, ca. de 1 cm de diámetro, encerrada por las partes del perianto; **semillas** 8-10, ovoide-angulares, de 3 mm de largo, 2 mm de ancho.

Distribución. México (Jalisco y Veracruz); Guatemala a Costa Rica.

Ejemplares examinados. Mun. Totutla, 1.8 km. SSE of El Mirador, *M. Nee & G. Cortés* 23393 (F, NY, XAL); Mun. Totutla, Mirador, *C. Purpus* 8928 (MO, NY); Mun. Yecuatla, La Chivería, *F. Ventura* 4753 (XAL).

Altitud. 950-1,000 msnm.

FIGURA 4. *Hasseltiopsis dioica*. a, rama con flores; b, base de la hoja; c, flor, vista apical; d, flor, vista basal; e, detalle de la flor. Ilustración de E. Saavedra basada en el ejemplar *M. Nee & G. Cortés* 23393.



Tipo de vegetación. Selva mediana subperennifolia.

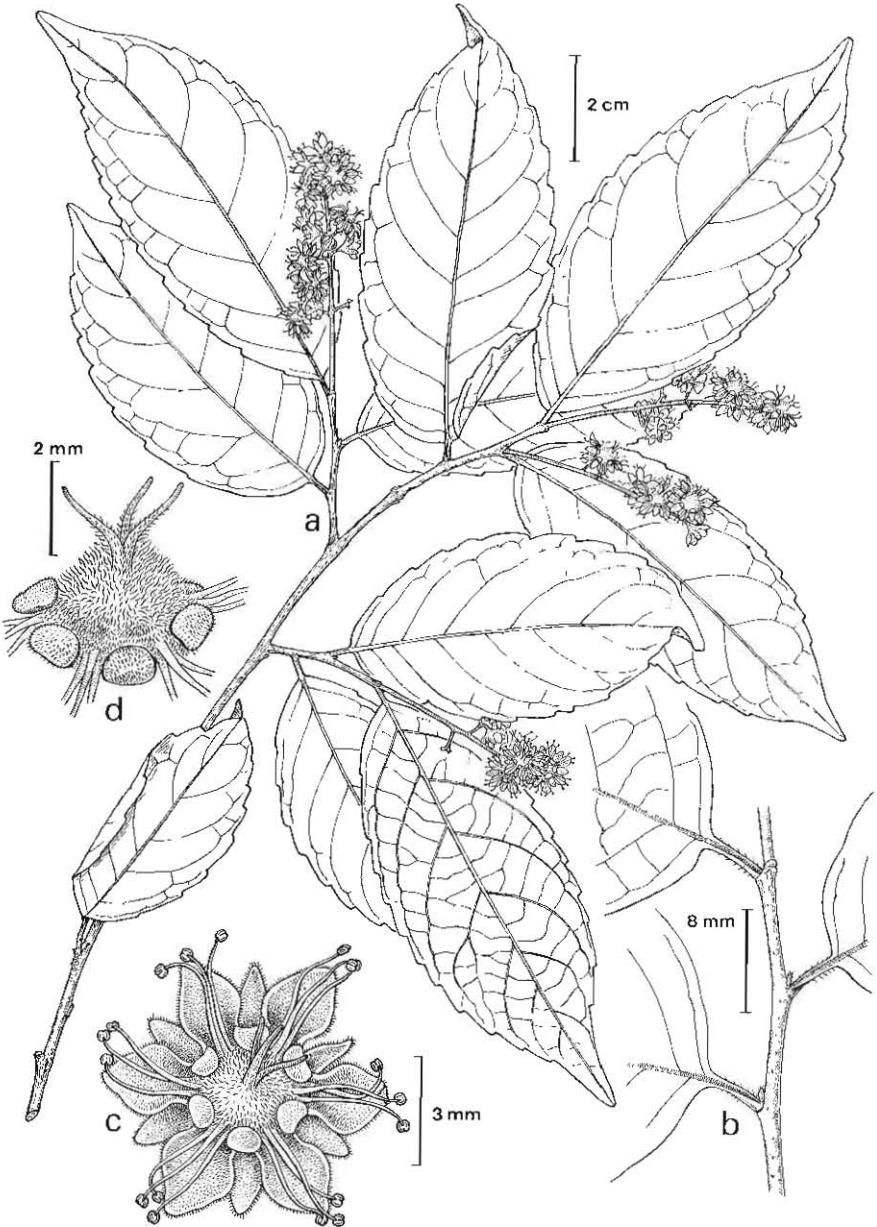
Floración. Noviembre.

HOMALIUM Jacq., Enum. Syst. Pl. Carib. 5: 24. 1760.

Arboles o arbustos. **Hojas** alternas, penninervadas, por lo general serradas, algunas veces subenteras, pecioladas, las estípulas diminutas, raramente ausentes. **Flores** perfectas, axilares o algunas veces en racimos subterminales o panículas, sésiles o pediceladas, el pedicelo articulado, sostenido por una bráctea diminuta, el cáliz obcónico o turbinado, unido con la parte inferior del ovario, los lóbulos 5-8 (-12), persistentes, por lo general acrescentes; **pétalos** insertos en la garganta del tubo del cáliz, de igual número, alternando con los pétalos, similares pero por lo general más largos; **estambres** en fascículos de (2-) 3-7, insertos sobre los pétalos, los filamentos filiformes, las anteras pequeñas, el disco de glándulas opuesto a cada sépalo, por lo general piloso; **ovario** libre en la parte distal, cónico, unilocular, las placentas 2-6 (-8), los óvulos 1-escasos por placenta, los estilos tantos como las placentas, el estigma simple. **Fruto** una cápsula alada por las partes persistentes del perianto, 2-8-valvado desde el ápice; **semilla** solitaria o escasas, a menudo pubescente, el endospermo copioso.

Es un género grande de 200 especies, pantropical. Solamente tres especies se conocen en el Nuevo Mundo y están cercanamente emparentadas; sus parientes más cercanos se encuentran en Africa. Sleumer sugirió que *H. senarium* podría ser considerado solamente como una variedad de *H. racemosum*. Los especímenes de Veracruz difieren claramente en el número de estambres por fascículo y las hojas de *H. racemosum* parecen más brillantes que las de *H. senarium*.

FIGURA 5. *Homalium racemosum*. a, rama con inflorescencias; b, detalle de la base de las hojas; c, flor, vista apical; d, detalle del gineceo. Ilustración de E. Saavedra basada en el ejemplar T. Wendt 4825.



Referencias

BLAKE, S.F. 1919. The genus *Homalium* in America. Contrib. U. S. Nat. Herb. 20: 221-235.

Estambres por lo general 3 (-4) en cada fascículo epipétalo

..... *H. racemosum*

Estambres por lo general 5-7 por cada fascículo epipétalo

..... *H. senarium*

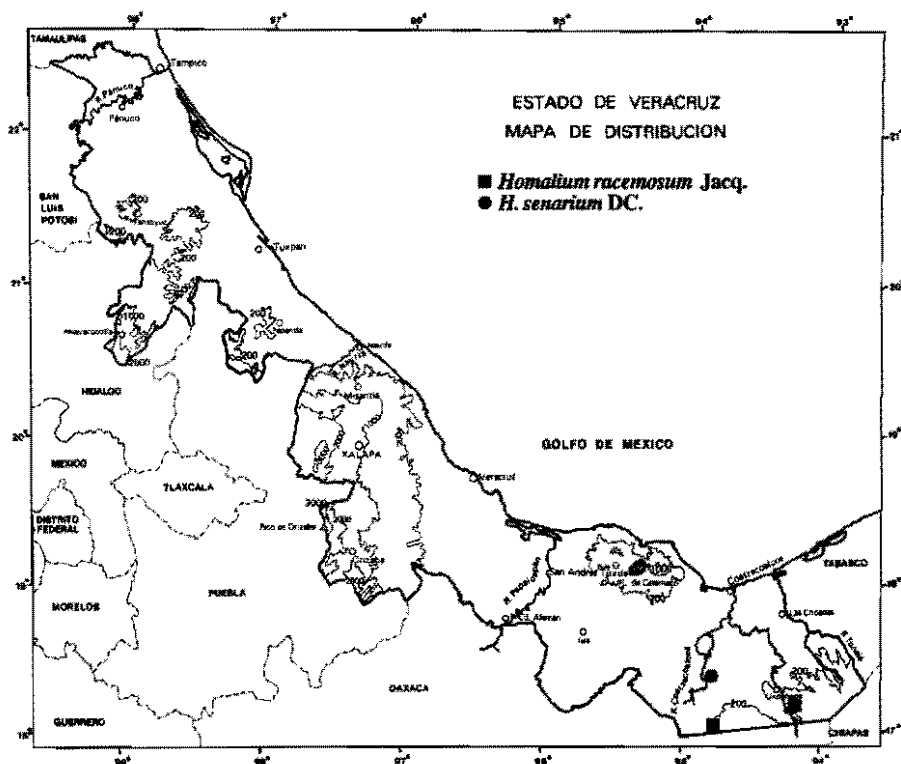
HOMALIUM RACEMOSUM Jacq., Enum. Syst. Pl. 24. 1760.

Arboles hasta de 20 m de alto, 40 cm de diámetro, con contrafuertes pequeños, la corteza parda a gris, cubierta con limo, fuertemente laminar, de color naranja-crema. **Hojas** oblongas a elípticas, el ápice atenuado, la base cuneada a redonda, de 8-15 cm de largo, 4-6 cm de ancho, el margen crenado o crenado-serrado, un poco brillante, glabras o pubescentes en los nervios primarios, el pecíolo de 3-8 mm de largo, glabro o pubescente. **Inflorescencias** axilares o subterminales, los racimos de 3-12 cm de largo, simples o con unas cuantas ramas, el pedúnculo de 2-4 cm de largo; **flores** perfectas, fragantes, amarillo-verdosas, el tubo del cáliz ligeramente sulcado, los lóbulos 6-7, lanceolados a ovado-oblongos, de 3-3.5 mm de largo, hasta 5 mm en el fruto; **pétalos** de 3.5-5 mm de largo, ovados; **estambres** 3-4 (-5-6) por fascículo, los filamentos de color crema, glabros o pubescentes en la mitad inferior; **ovario** viloso, los estilos 3, unidos en la base. **Fruto** una cápsula con las partes del perianto persistentes; **semillas** 1 ó 2.

Distribución. México (Veracruz), Guatemala a Panamá; Las Antillas; Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Hidalgotitlán, Poblado 13 hacia Las Brujas, *T. Wendt et al.* 4096 (MEXU, NY, XAL), Mun. Minatitlán, 2 km al N de Uxpanapa, Poblado 12 en camino al Poblado 13, 4825 (NY, XAL).

Altitud. 150 msnm.



Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

Floración. Abril y mayo.

Usos. Se dice que su madera es resistente y dura.

HOMALIUM SENARIUM DC., Prodr. 2: 54. 1825. Tipo: México, ilustración por Sessé & Mociño et al. 293, =F foto 30641, probablemente basado en *Sessé & Mociño* 2276 (F, =F foto 43770).

H. trichostemon Blake, Contrib. Gray Herb. 53: 60. 1918. Tipo: México, Oaxaca, Pochutla, *Conzatti et al.* 3207 (Holotipo GH). Hay una muestra en MEXU (*Conzatti* 3027), con idéntica información, probablemente un isotipo.
H. mollicellum Blake, Contrib. U. S. Natl. Herb. 20: 226. 1919. Tipo: México, Guerrero, Ciquillo, *Nelson* 7034 (Holotipo US, isotipo GH).

Nombres comunes. Palo de piedra.

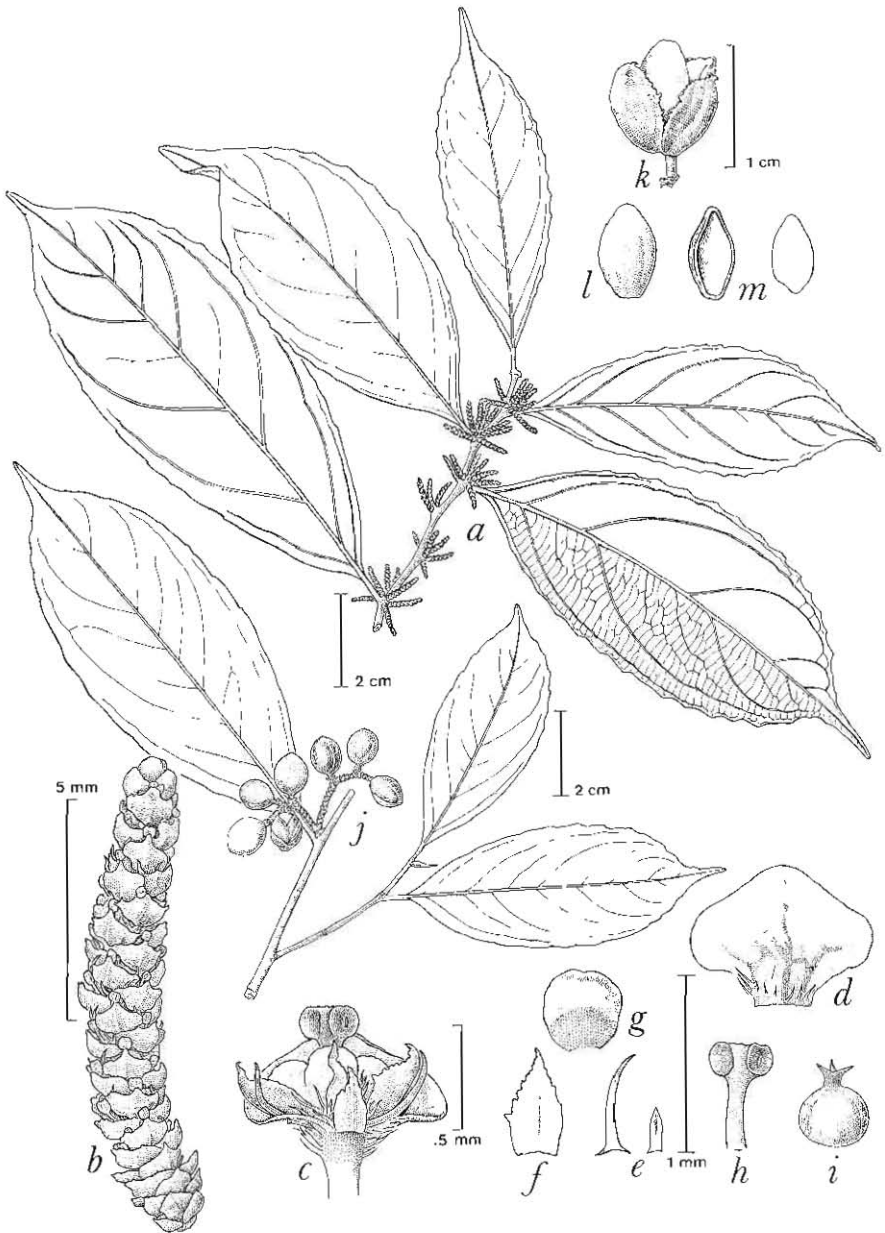
Arboles hasta de 20 m de alto, 40 cm de diámetro, los contrafuertes pequeños, la corteza gris, el corazón de la corteza y la albura de color crema, las yemas con lenticelas ovales de color claro, glabras o pubescentes. **Hojas** alternas, elípticas, el ápice agudo o cortamente acuminado, agudo u obtuso en la base, de 9-13 cm de largo, 3-6 cm de ancho, el haz glabro, el envés barbado en las axilas de los nervios, el margen crenado, los pecíolos de 4-5 mm de largo, las estípulas diminutas, caducas. **Inflorescencias** en racimos axilares, de 8-10 cm de largo, los inferiores de 1.5-4 cm, glabros, los pedicelos de 3-3.5 mm de largo, articulados en el ápice, con una bráctea lanceolado-linear, de 1.5-2 mm de largo situadas en la mitad; **flores** perfectas, con pubescencia gris, el tubo del cáliz sulcado, de 2 mm de largo, los lóbulos del cáliz 6-7, ampliamente lanceolados, de 4 mm de largo; **pétalos** de 4.5-5.5 mm de largo, lanceolado-oblongos; **estambres** 5-7 por fascículo, las glándulas tomentulosas, los filamentos de 3-4 mm de largo, pilosos en la parte basal, las anteras de 0.4 mm de largo; **ovario** viloso, los estilos 3, 1.5-2 mm de largo, unidos en la parte basal, los estigmas capitados. **Fruto** una cápsula, con partes del perianto persistentes; **semillas** 1 o 2.

Distribución. México (Guerrero, Jalisco, Oaxaca y Veracruz); Guatemala.

Ejemplares examinados. *Ll. Williams 9469* (BM, F, G, LL, MICH, P, US). Citado para Veracruz por Sleumer, pero no visto por el autor.

Floración. Febrero y marzo en otras áreas de México.

FIGURA 6. *Lacistema aggregatum*. a, rama con inflorescencias; b, espiga; c, flor; d, bráctea; e, estípulas; f, sépalo; g, bracteóla; h, estambre; i, ovario; j, rama con frutos; k, fruto; l, pericarpio; m, sección del pericarpio; n, semilla. Ilustración de E. Saavedra basada en los ejemplares *G. Ibarra & S. Sinaca 2837* y *F. Ventura 3584*.



LACISTEMA Sw., Prodr. 12. 1788.

Arbustos o árboles pequeños. **Hojas** alternas, dísticas, enteras hasta glandular-serradas, penninervadas, pecioladas, estipuladas, las cicatrices algunas veces en círculo en los tallos jóvenes. **Inflorescencia** en espigas parecidas a amentos; **flores** muy pequeñas, perfectas, sostenidas por una bráctea y dos bracteolas; **sépalos** 2-6, desiguales, libres o ausentes; **pétalos** ausentes; **estambre** 1, inserto en la base de un disco carnos, el filamento corto, las anteras con un conector grueso, separando las tecas; **ovario** unilocular, (2-)3-placentas parietales, los óvulos 1-2 por placenta, anátropos, el estilo algunas veces casi obsoleto, los estigmas (2-) 3, cortos. **Fruto** una cápsula pareciendo una drupa, tardíamente dehiscente en 3 valvas; **semillas** 1 (-2-3), ariladas, el endospermo escaso, el embrión recto, los cotiledones foliáceos.

Es un género pequeño neotropical con 11 especies, o quizá menos. Las flores son muy pequeñas, apétalas y agregadas en amentos lo que ha conducido en ciertos momentos a colocarlo dentro de las Amentiferae, polinizadas por viento, cercanas a las Salicaceae o Piperaceae. Las Lacistemaceae son a menudo aún consideradas como una familia separada, aún relacionada con las Flacourtiaceae. En efecto, las Salicaceae están cercanamente emparentadas a *Lacistema*, pero ambas han derivado independientemente de Flacourtiaceae.

LACISTEMA AGGREGATUM (Berg.) Rusby, Bull. N. Y. Bot. Gard. 4: 447. 1907.

Piper aggregatum Berg., Act. Helv. Phys.-Math. 7:131, t. 10. 1772.

Lacistema myricoides Sw., Prodr. 12: 1788.

Arbustos o árboles pequeños, hasta de 10 m de alto, las yemas por lo general glabras, algunas veces adpreso-pubescentes cuando jóvenes, las lenticelas no prominentes. **Hojas** alternas, elípticas a lanceolado-elípticas, de 7-15 cm de largo, 3-6 cm de ancho, abruptamente atenuadas en el ápice, atenuadas en la base, cartáceas, el margen casi entero, remotamente sub-serrulado, especialmente cerca del ápice, el haz y envés glabros, penninervadas, los nervios escasos, los pecíolos de 5 mm de largo, las estípulas de 4.5-6.5 mm de largo, formando un capuchón envolvente cónico en el ápice de la yema, caducas,