

dejando cicatrices prominentes. **Inflorescencias** 2-8 por axila, rectas, de 8-12 mm de largo, 1.5-2 mm de grosor, las brácteas ovado-deltoides, apiculadas, de 1.2 mm de largo; **flores** de color blanquecino-cremoso, fragantes, diminutas, encerradas por la bráctea; **sépalos** 4 (raramente menos o más), angostamente ovados, el disco cupular; **estambre** 1, las anteras introrsas, los lóculos separados por el conectivo alargado; **ovario** glabro, los estigmas 3, sésiles. **Fruto** una cápsula, pareciendo una baya, estipitada en la base, obovoide, de 6-8 mm de largo; **semilla** solitaria, pardo-oscuro, ca. de 6 mm de largo, el arilo blanco.

Distribución. México (Guerrero, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz); Guatemala a Panamá; Sudamérica; Las Antillas.

Ejemplares examinados. Mun. Córdoba, Valle de Córdoba, *E. Bourgeau* 1845 (NY); Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Los Tuxtlas, *J. I. Calzada*

98 (MEXU), 808 (MEXU, NY); *R. Cedillo 60, 175* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, km. 3-5, camino Plan de Arroyos-Alvaro Obregón, *Brig. Dorantes 2698* (MEXU); Mun. Jesús Carranza, km. 6 del camino Hnos. Cedillo-Río Alegre, *J. Dorantes 3926* (MEXU); Mun. desconocido, Hac. de Toro, Abril 1841, *F. M. Liebmann 4283* (UC); Mun. Playa Vicente, Rancho La Providencia, 2 km de Playa Vicente, *A. Lot 1124* (MEXU); Mun. Tlapacoyan, Tlapacoyan, *F. Miranda 3312* (MEXU); Mun. Totutla, Zacuapan, *C. Purpus 2401* (NY,UC), *10061* (UC), *11151* (NY); Mun. Totutla, El Mirador, *F. Ventura 3584* (MEXU), Mun. Tlapacoyan, Cuauhtojapan, *17031* (MEXU).

Altitud. 130-1,050 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

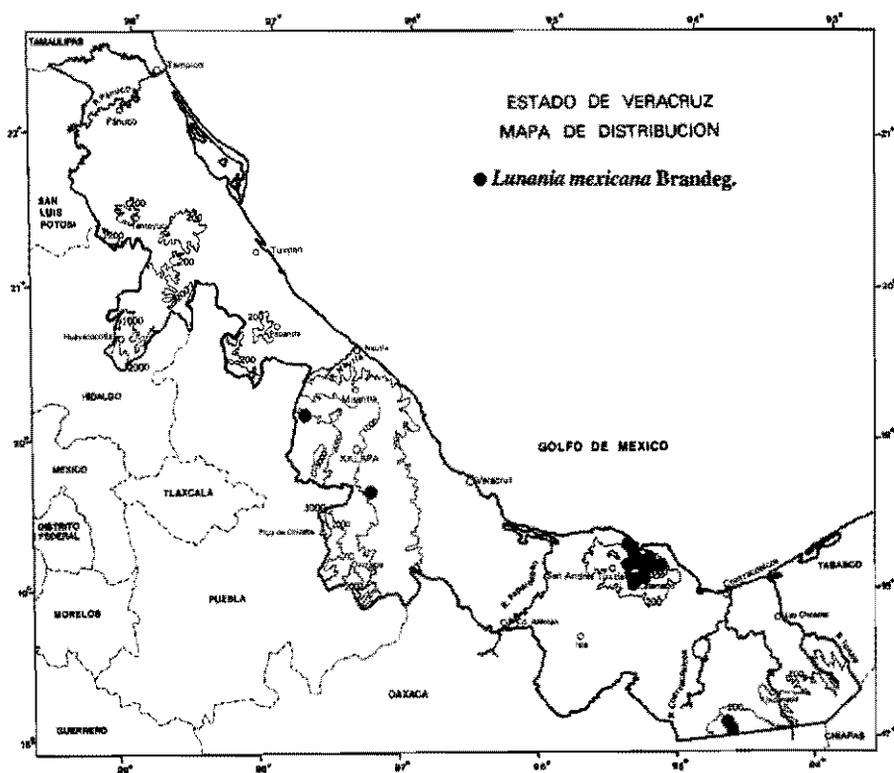
Floración. Enero a mayo.

Las flores de esta especie son diminutas y apenas visibles en la espiga bracteada. Es por esto que fué previamente descrita como una especie de *Piper*.

LUNANIA W. J. Hooker, London J. Bot. 3: 317. 1844.

Arbustos o árboles. **Hojas** alternas, a menudo dísticas, los nervios basales 3(-5), distalmente penninervadas, enteras a subserradas, pecioladas, exestipuladas. **Flores** pequeñas, perfectas, en racimos espiciformes axilares o terminales, sostenidos por una bráctea pequeña y 2 bracteolas, el cáliz valvado, 2-3 (-5) lobado; **pétalos** ausentes, el disco hipógino, cupular, 6-12-dentado; **estambres** 6-12, insertos en el margen del disco, los filamentos subulados, las anteras ditécicas, la dehiscencia longitudinal; **ovario** 1-locular, con 3 placentas, los óvulos numerosos, los estilos 3, el estigma ligeramente 2-lobado. **Fruto** una cápsula 3-valvada; **semillas** pocas a numerosas, ariladas, el endospermo presente.

Un género neotropical con cerca de 14 especies, de las cuáles solo una se encuentra en México.



LUNANIA MEXICANA Brandeg., Univ. Calif. Publ. Bot. 6: 56. 1914.
 Tipo: México, Chiapas, Finca Irlanda, *Purpus* 7024 (Holotipo: UC 173066!;
 isotipos: BM, F, GH, HBG, L, MO!, NY!, US).

Lunania piperoides Standl., Publ. Field Mus. Bot. 4: 317. 1929.

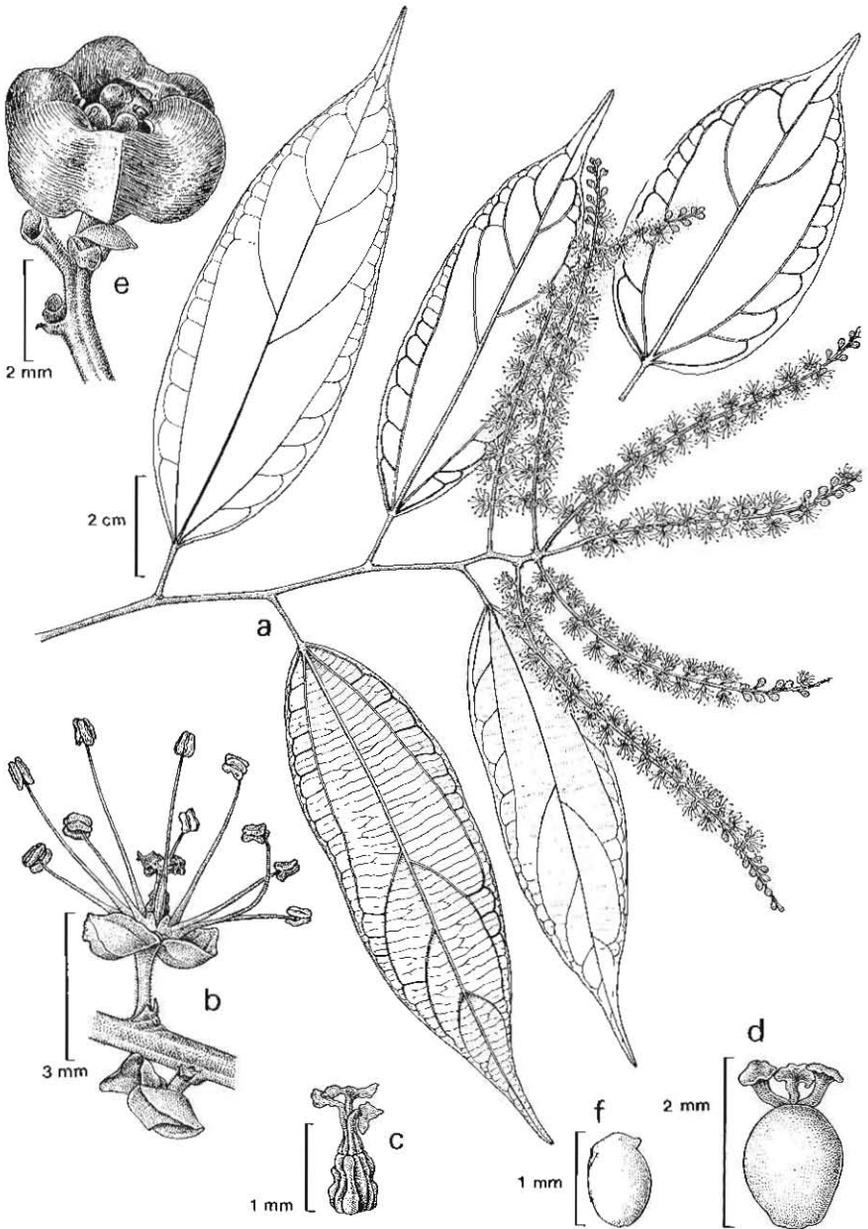
Arbustos o árboles pequeños de hasta 15 m de altura, 30 cm de diámetro, las ramas puberulentas a hírtulas, las lenticelas no prominentes, las ramillas esbeltas. **Hojas** oblongo-ovadas, el ápice caudado-acuminado, la base aguda a obtusa, de 8.5-15 cm de largo, 3-5.5 cm de ancho, glabras por encima, usualmente pubescentes en las venas del envés, ocasionalmente hirsutas a lo largo del nervio medio desde la base, 3-nervadas desde la base, con unas pocas venas secundarias mayores ascendentes desde la parte media, el margen finamente crenulado a casi entero, los pecíolos de 1-2 cm de largo. **Inflorescencias** en racimos laxos de 3-10 cm de largo, varias juntas; **flores** amarillas,

sostenidas por una bráctea diminuta y 2 bracteolas, los pedicelos de 1-2 mm de largo, el cáliz de 2 lóbulos cuculados, de 1.5 mm de largo; **estambres** 10, verdosos, los filamentos eventualmente hasta de 3.5 mm de largo, las anteras de 0.6-0.7 mm de largo; **ovario** glabro, los estilos 3, de 0.5 mm de largo, los estigmas largos. **Fruto** subgloboso, rojo-pálido, de 5 mm de largo, separándose en 3 valvas; **semillas** numerosas, de 1 mm de largo, diminutamente foveoladas.

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

Ejemplares examinados. Mun. Catemaco, Coyame, *Barajas & Angeles 93* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Cerro Cintepec, al E de Zapoapan, *J. H. Beaman 5618* (MEXU, XAL); Mun. Catemaco, Est. Biol. Los Tuxtlas, *J. I. Calzada 57* (MEXU, MO, XAL), *653* (MEXU, NY), *717* (MEXU, MO, XAL), *1774* (MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, entrada por Zapoapan, camino a La Magdalena, *666* (MEXU); Mun. Catemaco, Est. Biól. Los Tuxtlas, *R. Cedillo 213* (MEXU, MO, XAL); Mun. Soteapan., 30 km al E de Tebanca, cumbres del poblado El Bastonal, *R. Cedillo & J. I. Calzada 172* (MEXU, XAL); Mun. Catemaco, between Playa Escondida and Est. Biol. Los Tuxtlas, *A. Gentry et al. 32335* (MO); Mun. Catemaco, km 28, carretera Catemaco-Cuetzalapa, *A. González L. & Garza 8730* (MEXU); Mun. Catemaco, Catemaco, *R. Hernández-M. 1389* (MEXU); Mun. Jesús Carranza, Poblado 5, carretera Palomares a Uxpanapa, *Monsalvo 33* (MEXU); Mun. Catemaco, 5 km of Tebanca and Laguna de Catemaco, *M. Nee & Schatz 19973* (BM, CAS, F, MEXU, WIS, XAL); Mun. Catemaco, cumbre del Bastonal, *Ponce & R. Cedillo 15* (MEXU, XAL); Mun. Totutla, Zacuapan, *C. Purpus 7776* (MO, NY, UC); Mun. Catemaco, NE de Laguna de Catemaco, *M. Sousa 2180* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, brecha La Escuadra-Hnos. Cedillo, *M. Vázquez et al. 1021* (MEXU, MO, XAL); Mun. Jalacingo, El Bravo Chico, *F. Ventura 18039* (MEXU, NY, XAL).

FIGURA 7. *Lunania mexicana*. a, rama con inflorescencias; b, flor; c y d, ovario; fruto; f, semilla. Ilustración de E. Saavedra basada en los ejemplares *F. Ventura 18039* y *G. Ibarra & L. Cortés 494*.



Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 800 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

Floración. Noviembre a febrero, fructifica en abril.

MAYNA Aubl., Pl, Guiane 2: 921. 1775.

Dendrostylis Karst. & Triana, Nuev. Jen. Esp. Pl. Fl. Neogranad. 26. 1854.

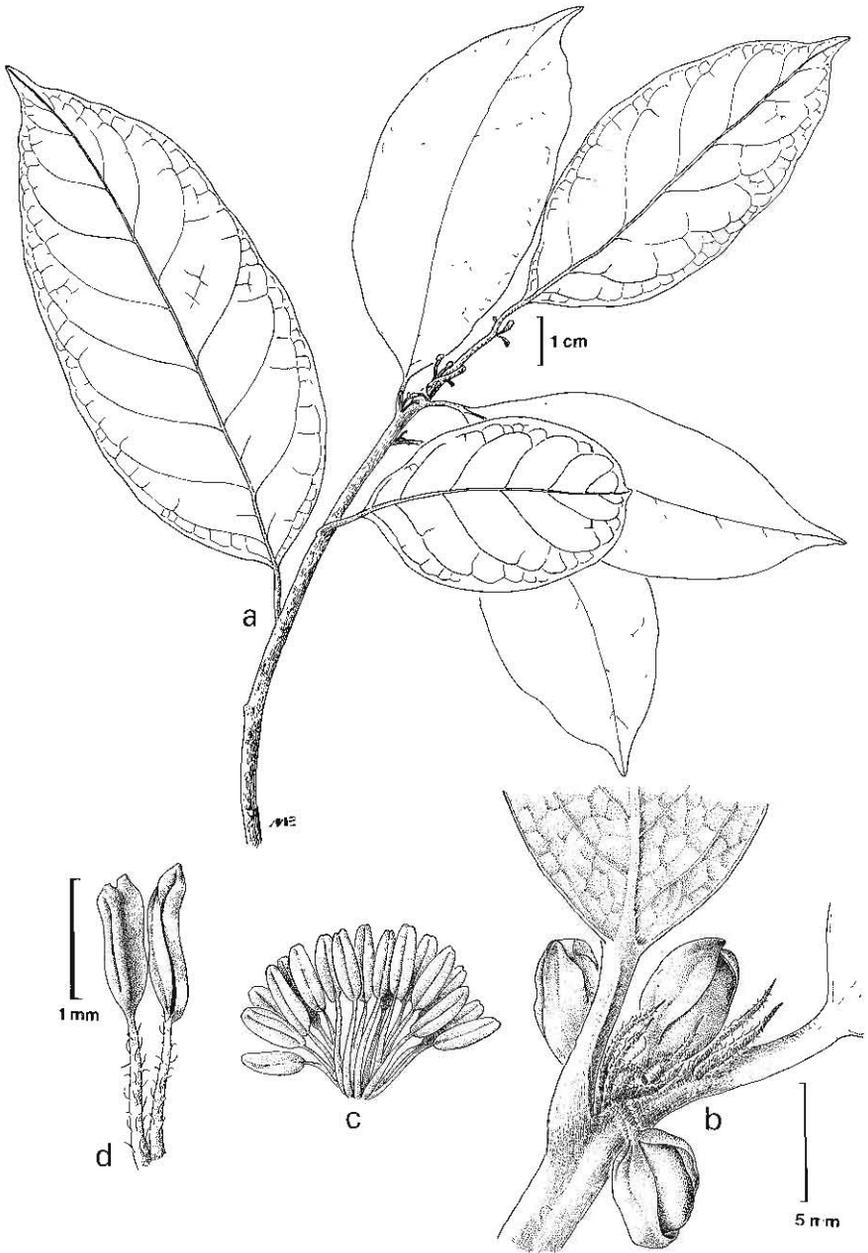
Arbustos o árboles. **Hojas** alternas, enteras a dentadas, pelúcido-punctadas y -lineadas, las estípulas caducas. **Inflorescencias** axilares; **flores** unisexuales en las plantas dioicas; flores masculinas en fascículos de pocas flores o raramente solitarias; flores femeninas solitarias; **sépalos** (2) 3, imbricados, subpersistentes; **pétalos** 6-8 (10), imbricados; **estambres** 20-50 en flores masculinas, los filamentos libres o casi, las anteras lineares, sin pistilodio, las flores femeninas sin estaminodios; **ovario** equinulado, los estilos (2-) 3-4 (raramente 5), el ápice bilobado, los lóbulos laciniados. **Fruto** una baya seca, cerdosa; **semillas** numerosas, la testa carnosa, el endospermo abundante, el embrión recto.

Género de 6 especies distribuida en Centro y Sudamérica, de las que sólo se encuentra en Veracruz una especie.

MAYNA ODORATA Aubl., Pl. Guiane 2: 921. 1775.

Arbustos o árboles de 2-6 m de altura, las ramas esbeltas, pubescentes a glabras, esparcidamente lenticeladas. **Hojas** oblongas a obovado-oblongas, el ápice agudo a acuminado, la base atenuada a obtusa, enteras, de 12-25 cm

FIGURA 8. *Mayna odorata*. a, rama con inflorescencias; b, detalle de inflorescencia; c, androceo; d, estambres. Ilustración de Manuel Escamilla basada en el ejemplar Brig. Dorantes 2790.



de largo, 3.5-6.5 cm de ancho, pecioladas, los pecíolos esbeltos, ligeramente hirsutos a glabrescentes, de 1 cm de largo, las estípulas subuladas, de 1.5-2.5 mm de largo, persistentes; **flores** dioicas, las flores estaminadas en fascículos axilares de 3-5 flores; **sépalos** 3, ovado suborbiculares, de 5-7 mm de diámetro; **pétalos** (5-) 7-9, obovados, blancos, glabros, de 8-9 mm de largo, 5-7 mm de ancho; **estambres** (20) -30, los filamentos estrigosos, de 0.5-2.0 mm de largo, las anteras elongado-oblongas, estrigosas, de 2-3 mm de largo, las flores pistiladas similares a las estaminadas excepto en los pétalos de hasta 13 mm de largo; **ovario** ovoide, tomentoso, muriculado, el estilo 2-3-lobado, los estigmas lacerados. **Fruto** bacado, globular, anaranjado, de 1.5-2 cm de ancho; **semillas** 4-8, poliédricas, rojo-anaranjadas, de 1 cm de largo, lustrosas.

Distribución. México (Veracruz); Centroamérica (Honduras y Panamá) hasta Sudamérica (Colombia, Venezuela, Guianas y Brasil).

Ejemplares examinados. Mun. Hidalgotitlán, km 4-5 camino Plan de Arroyos-Alvaro Obregón, *Brig. Dorantes 2790* (MEXU, XAL).

Altitud. 130-150 msnm.

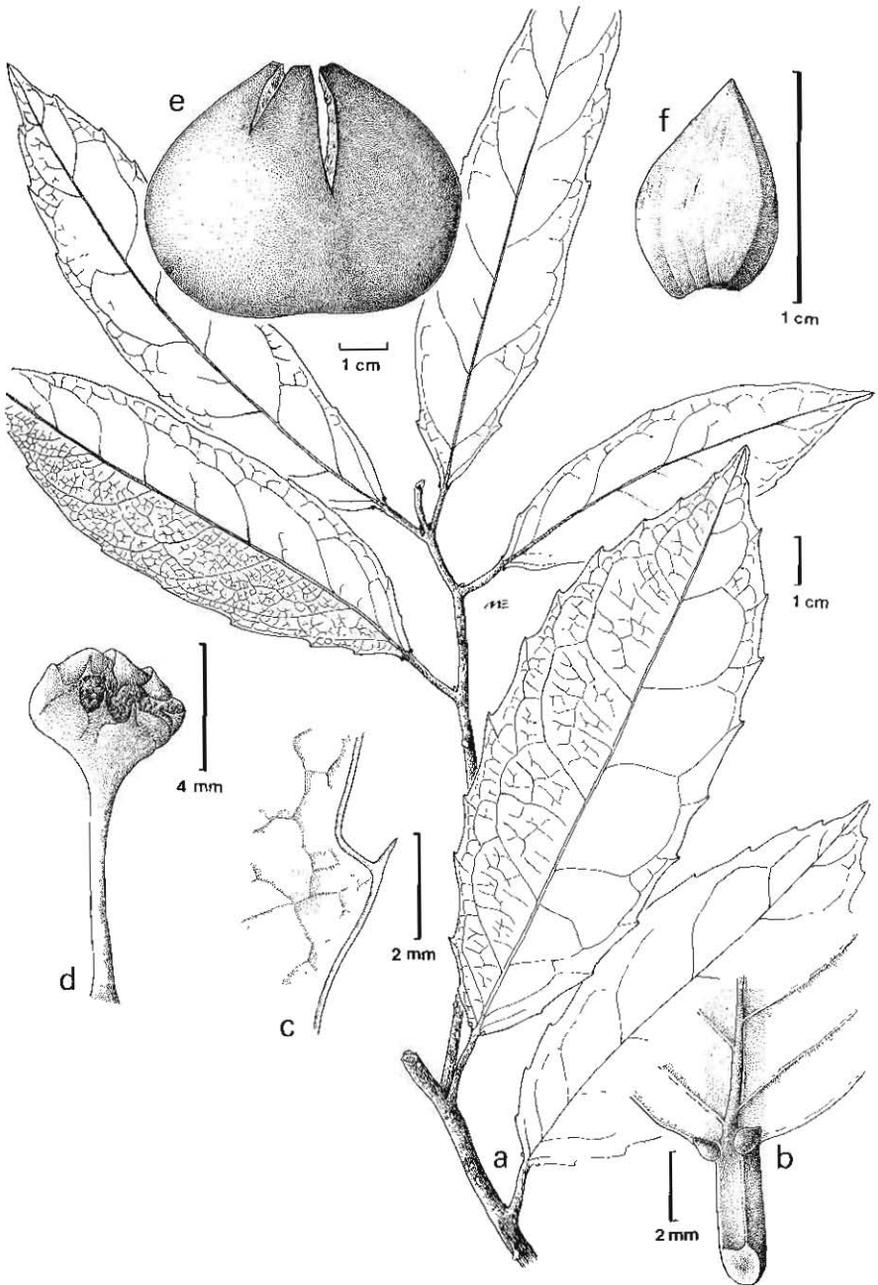
Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

Floración. El único ejemplar colectado en abril no presenta flores.

Es una especie escasamente colectada, y la única colección es estéril, por lo que la descripción de las partes reproductivas se tomaron de Sleumer (1980).

OLMEDIELLA Baill., Bull. Mens. Soc. Linn. Paris 1: 253. 1880.

FIGURA 9. *Olmediella betschleriana*. a, rama estéril; b, glándulas foveoladas en la base de la hoja; c, detalle del margen; d, flor; e, fruto; f, semilla. Ilustración de M. Escamilla basada en el ejemplar *M. Sousa 3462*.



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

OLMEDIELLA BETSCHLERIANA (Göpp.) Loes., Notizbl. Konigl. Bot. Gart. Berlin 4: 181. 1905.

Ilex betschleriana Göpp., Del. Sem. Hort. Bot. Vratislav. 1852.

Croton tuerckheimii Donn. Sm., Bot. Gaz. 54: 242. 1912.

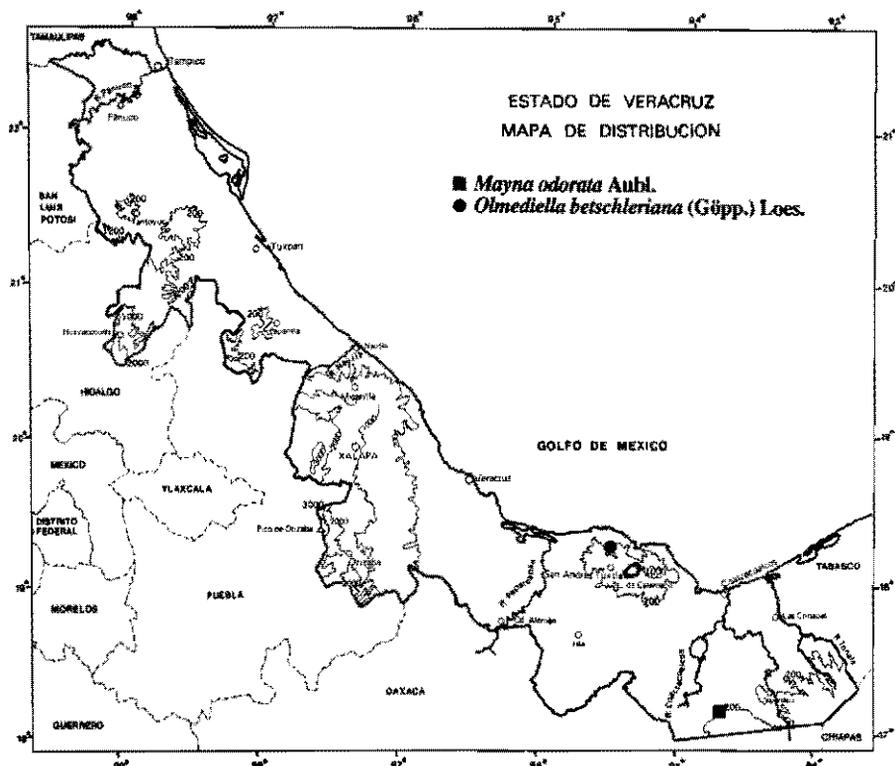
Xylosma aquifolium Sprague, Kew Bull. 1914: 151. 1914.

Nombres comunes. Capelcoy (popoluca); huececilla, zapote blanco.

Arbustos o árboles de 30 m de altura. **Hojas** alternas, simples, oblongas a elíptico-oblongas, de 8-15 cm de largo, 3.5-6 cm de ancho, el ápice acuminado, la base cuneada a redonda, con un par de glándulas por encima del sitio de inserción del pecíolo, coriáceas, verde-amarillentas en seco, el margen con una orilla cartilaginosa, casi entero a fuertemente espinoso-dentado, penninervadas, el pecíolo de 6-10 mm de largo, las estípulas diminutas, caducas. **Inflorescencia** en racimos axilares de pocas flores, los pedicelos articulados, sostenidos por una bráctea; **flores** unisexuales, las flores estaminadas con 14-15 sépalos; **sépalos** ovado-acuminados, ciliados, de 1.5-2.0 mm de largo, el disco con glándulas cortas entre los estambres; **estambres** 60-85, las flores pistiladas con 7-9 sépalos; **ovario** súpero, con 6-8 placentas intrusas, rodeado de glándulas y algunos estaminodios, los óvulos numerosos, anátropos, el estilo corto, los estigmas 6-8. **Fruto** bacado, depresso-globoso, de 4-7 cm de diámetro, el pericarpo óseo; **semillas** numerosas, planas, de 0.8-1 cm de largo, 4 mm de largo, 0.8 mm de grosor, el endospermo copioso, los cotiledones foliáceos, el embrión recto.

Distribución. México (Chiapas y Veracruz); Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua.

Ejemplares examinados. Mun. Santiago Tuxtla, Volcán San Martín Tuxtla, vertiente sur, *M. Sousa* 3462 (MEXU), Mun. Soteapan, Sierra de Santa Marta, 3583 (MEXU).



Altitud. 1,200-1,250 msnm.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio.

Floración. Marzo.

Este árbol peculiar fué cultivado en los jardines botánicos europeos desconociendo su origen y se le colocó dentro de varios géneros hasta que se reconoció su posición actual. Es muy apreciado como ornamental en las calles de Guatemala, aunque este uso no se reporta para México. Sousa resalta que los frutos son consumidos por el tepezcuintle.

PLEURANTHODENDRON L. O. Williams, Fieldiana, Bot., 29: 365. 1961.

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

PLEURANTHODENDRON LINDENII (Turcz.) Sleumer, Blumea 24: 118. 1978.

Pineda lindenii Turcz., Cat. Pl. Herb. Univ. Charcov 1857, 1: 13. 1857. Tipo: México, Chiapas, Zulusuchiapa, *Linden 1639* (Holotipo: CW; isotipos: G, K, P).

Banara mexicana A. Gray, Proc. Amer. Acad., 5: 174. 1862. Tipo: Mexico, S. Tamaulipas, Wartenberg near Tantoyuca, *Ervendberg 121* (Hololectotipo: GH; isolectotipos: G, GOET, K); sintipo, misma localidad, *Ervendberg 247* (GH, K).

Hasseltia pyramidalis Hemsl., Diag. Pl. Mex., 4. 1878. Tipo: Mexico, Chiapas, Zulusuchiapa, *Linden 1639* (Holotipo: K; isotipos: G, P).

Hasseltia mexicana (A. Gray) Standl., Contr. U. S. Natl. Herb. 23: 840. 1923.

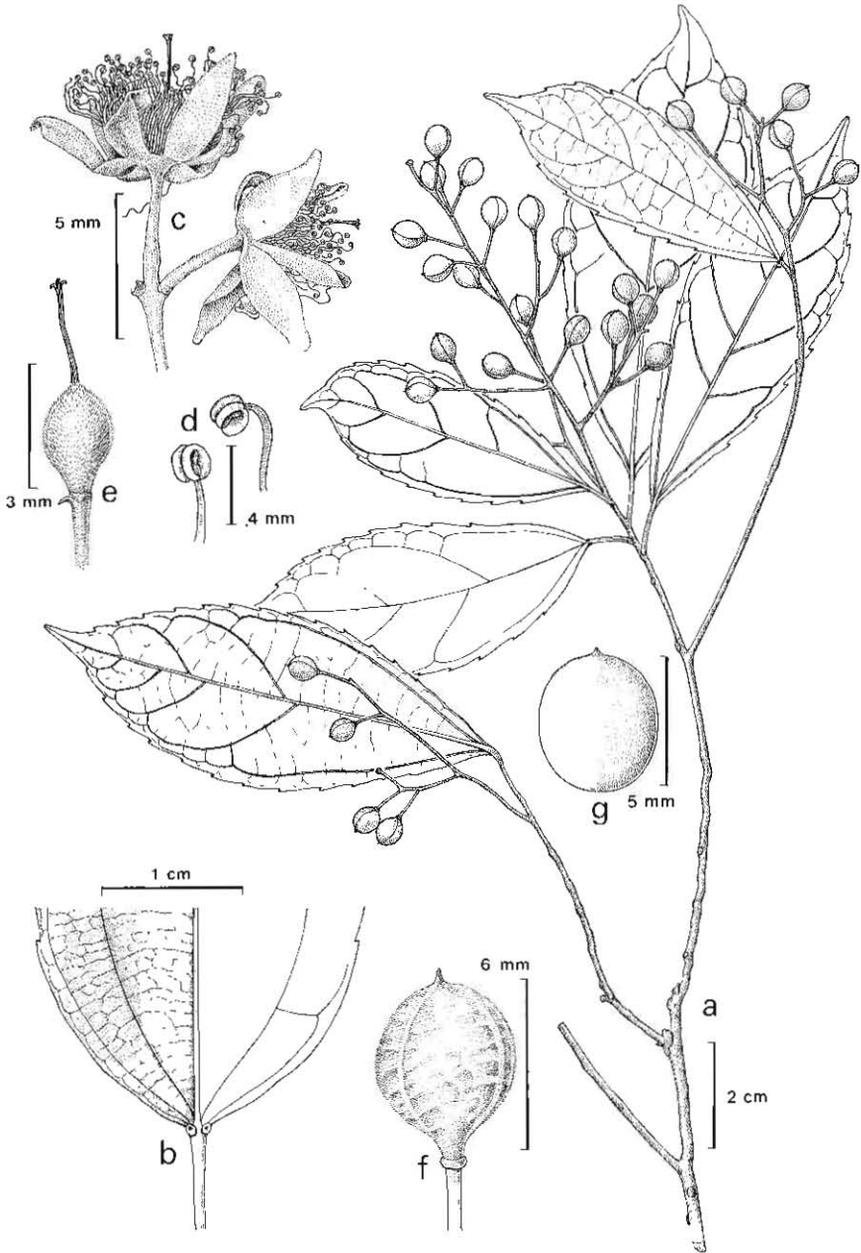
Pleuranthodendron mexicanum (A. Gray) L. O. Williams., Fieldiana, Bot. 29: 365. 1961.

Nombres comunes. Arenillo, cachongara, maicillo, mierda de loro, zapotillo.

Arbustos o árboles de 4-18 m de altura, de 40 cm de diámetro, la corteza pardo clara, finamente escamosa o ligeramente verrucosa, la madera parda, las ramas densamente adpreso-pubescentes cuando inmaduras, glabras al madurar, las lenticelas numerosas, de color claro, ovales, de 0.5 mm de largo.

Hojas alternas, oblongo-lanceoladas, de 5.5-14 cm de largo, 1.5-5.5 cm de ancho, el ápice abruptamente contraído a acuminado, la base aguda, 3-5-nervadas desde la base, con 1-2 pares de nervios secundarios mayores en la mitad superior de la hoja, firmemente cartáceas, el margen remotamente glandular-crenulado, el haz glabro, con 2 glándulas discoidales en la inserción con el pecíolo, el envés glabro o adpreso-pubescente en los nervios mayores, los pecíolos de 0.5-2 cm de largo, las estípulas diminutas, rápidamente

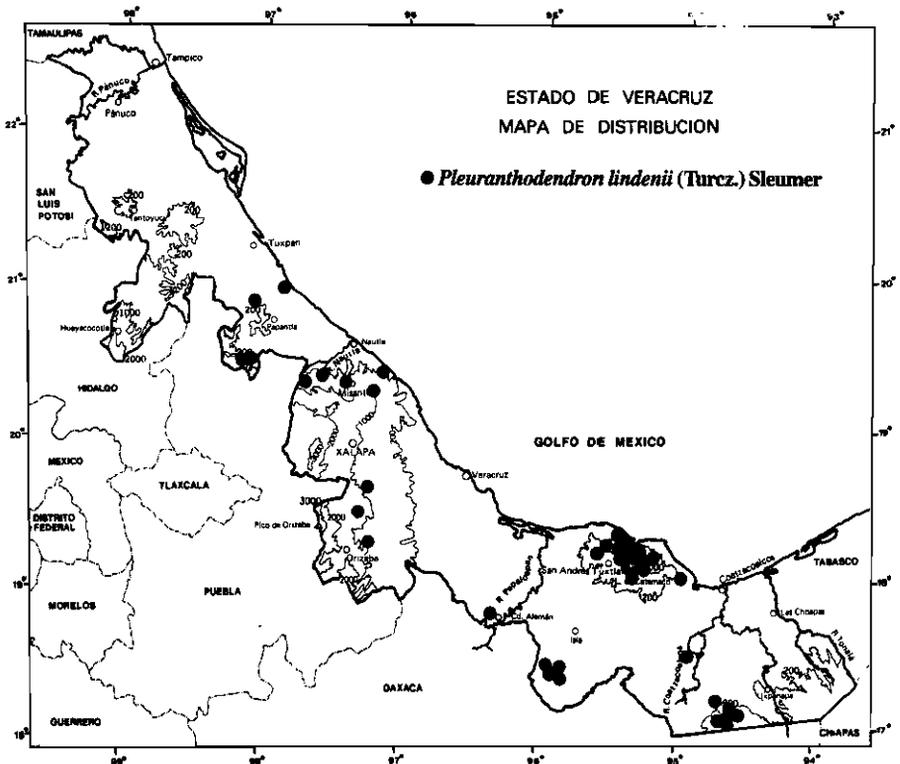
FIGURA 10. *Pleuranthodendron lindenii*. a, rama con infrutescencias; b, base de la hoja con glándulas; c, flores; d, estambres; e, ovario; f, fruto; g, semilla. Ilustración de E. Saavedra basada en los ejemplares *E. Martínez 7785* y *M. Nee et al 26671*.



deciduas, dejando una cicatriz prominente. **Inflorescencias** en panículas terminales, de 6-15 cm de largo, bracteadas, las brácteas lineares, de 1.5 mm de largo, puberulentas, los pedicelos de 3 mm de largo; **flores** perfectas, blanco-cremosas, fragantes; **sépalos** 4-6, oblongo-ovados, puberulencia blanquecina, de 3-5 mm de largo; **pétalos** 4-6, similares a los sépalos; **estambres** numerosos, los filamentos de 4 mm de largo, glabros, las anteras de 0.2 mm de largo; **ovario** súpero, unilocular, con 3-4 placentas parietales, los óvulos numerosos, el estilo esbelto, de 1.5-2.5 mm de largo. **Fruto** una cápsula subglobosa, densamente tomentulosa, la pubescencia gris-blanquecina, apicalmente presentando la base persistente del estilo, de 5-7 mm de largo; **semilla** solitaria.

Distribución. México (Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz); Guatemala a Panamá; Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Santiago Tuxtla, 2 km S de Tapalapan, *J. H. Beaman 6045* (MEXU, NY, XAL), Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Tisatal, 3 km E-NE de Tapalapan, *6211* (MEXU, XAL); Mun. Catemaco, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, *J. H. Beaman & C. Alvarez 6196* (MEXU, XAL); Mun. Catemaco, Zapoapan de Cabañas, ca. Catemaco, *J. I. Calzada 43* (MEXU, MO). Mun. Catemaco, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, *237* (MEXU, MO), *782* (MEXU, MO, XAL), *1156* (MEXU, XAL), Mun. Catemaco, Laguna Escondida, *1409* (MEXU), Mun. Vega de Alatorre, Rancho La Mesilla, *7606* (MEXU, XAL); Mun. Catemaco, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, *R. Cedillo 211* (MEXU, NY); Mun. Catemaco, Ejido Sontecomapan, 300 m al SE del Río Basuras, *R. Cedillo & J. I. Calzada 11* (MEXU, MO, XAL); Mun. Catemaco, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, *R. Cedillo & D. Lorence 703* (MEXU, XAL); Mun. Cosamaloapan, km 1 desviación al Ejido Guadalupe, frente a Tres Valles, *J. Chavelas & Pérez 203* (MEXU, NY); Mun. Sayula, Laguna de Don Ramón, San Lorenzo Tenochtitlán, *J. Chavelas et al. 2365* (MEXU), Mun. Sayula, Estero Real, San Lorenzo Tenochtitlán, *2709* (MEXU), Mun. Playa Vicente, camino Playa Vicente a El Nigromante, desviación a Chilapa, *4205* (MEXU), Mun. Playa Vicente, 5 km después de Playa Vicente camino a Piedra de Cal, *4944* (MEXU); Mun. Playa Vicente, 3 km después de Playa Vicente, rumbo a Sta. Cecilia, *J. Chavelas & Zamora 4900* (MEXU); Mun. Cosamaloapan, entre Estación Dobladero y Loma Bonita, Oax., *F. Chiang 477* (MEXU, XAL); Mun. Cazones, Rancho Nuevo, *Cortés 298* (MEXU);

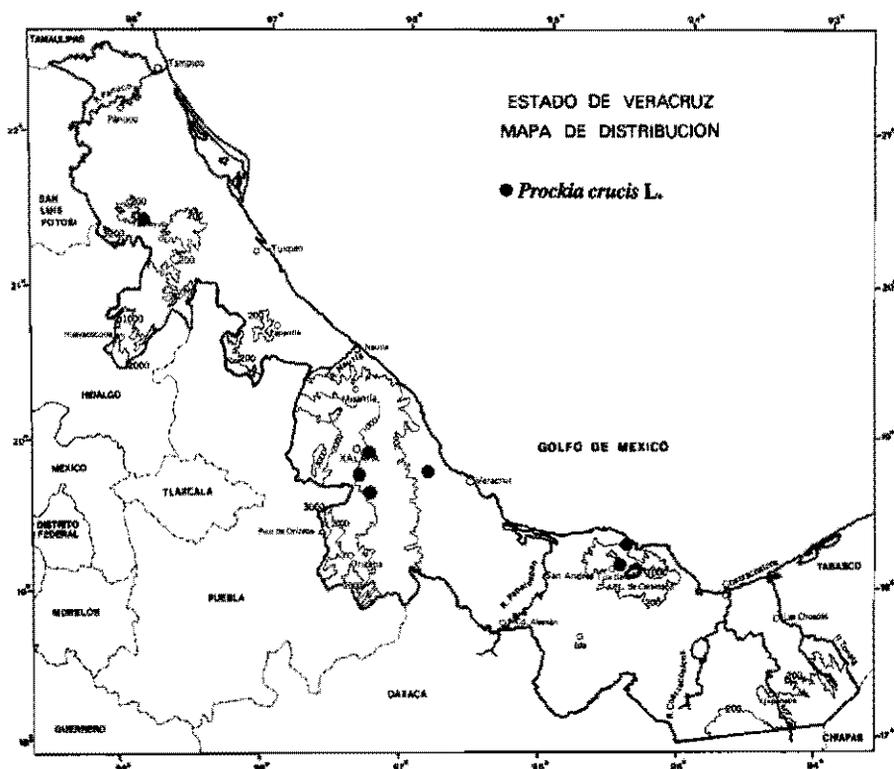


Mun. Hidalgotitlán, Camp. Hnos. Cedillo, *J. Dorantes et al.* 2600 (MEXU, MO, XAL), Mun. Hidalgotitlán, km 4-5 camino Plan de Arroyos-Alvaro Obregón, 2785 (MEXU, MO, XAL), Mun. Hidalgotitlán, km. 0.1 camino Plan de Arroyos-Alvaro Obregón, 2898 (MEXU, MO, XAL), Mun. Hidalgotitlán, km 0-4 camino Hnos. Cedillo-Francisco Villa, 3520 (MEXU, MO, XAL), Mun. Hidalgotitlán, camino Hnos. Cedillo-La Laguna, 3614 (MEXU, XAL); Mun. Coxquihui, Coxquihui, *Evangelista & Mendoza* 96 (MEXU); Mun. Soteapan, Bastonal-Sierra de Santa Marta road, 14 km E of Lago Catemaco, *A. Gentry et al.* 32440 (MO); Mun. Catemaco, km 18,5, Catemaco camino a La Palma, *González-L. & Garza* 6559 (MEXU); Mun. Catemaco, 1-2 km E of Tebanca, *B. Hansen & M. Nee* 7636 (F, MO, USF, XAL); Mun. Juchique de Ferrer, alrededores de Juchique de Ferrer, *C. Hernández et al.* 238 (MEXU, NY, XAL); Mun. Catemaco, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, *G. Ibarra* 82 (MEXU); Mun. Colipa, entre Colipa y Vega de Alatorre, Cerro del Tigre, *M. Martínez* 4 (MEXU); Mun. Playa Vicente, Playa Vicente, *G. Martínez-C.* 2078 (MEXU, MO, NY, XAL); Mun.

Coxquihui, Ejido Cuauhtémoc, *Mendoza & Evangelista 91* (MEXU); Mun. Córdoba, Rancho Ojo de Agua, *F. Miranda 4829* (MEXU), Mun. Catemaco, NW de Sontecomapan, camino a Montepío, *8314* (MEXU), Mun. Catemaco, adelante Catemaco a Sontecomapan, *8338* (MEXU); Mun. Cazonos, 8 km de Barra de Cazonos, *Monroy 116* (MEXU); Mun. Huatusco, 2 km al S de Tenejapa, *H. Narave et al. 16* (NY); Mun. Catemaco, 5 km E of Tebanca and Laguna de Catemaco, *M. Nee & Schatz 19982* (BM, F, MEXU, WIS, XAL); *M. Nee et al. 26671* (F, LE, NY, XAL); Mun. Playa Vicente, 3 km adelante de El Nigromante, *L. I. Nevling & A. Gómez-Pompa 769* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, camino a Paso del Moral, 6 km de Hnos. Cedillo, *Ponce 208* (MEXU, MO, XAL); Mun. Catemaco, cumbre de El Bastonal, *Ponce & Cedillo 16* (MEXU, XAL); Mun. Totutla, Zacuapan, *C. Purpus 2419* (MO, UC), Mun. Misantla, Misantla, *5936* (NY, UC), Mun. Totutla, Zacuapan, *8042* (UC), *10905* (NY); Mun. Catemaco, Balzapote, *Rosas 1326* (MEXU), Mun. Catemaco, Jardín Botánico Los Tuxtles, *1589, 1671* (MEXU); Mun. Catemaco, Zapopan, *Ross 186* (MEXU); Mun. Catemaco, 2 km al N de La Palma, ca. de Sontecomapan, *J. Rzedowski 20327* (MEXU); Mun. Catemaco, bahía de Sontecomapan, río Coscoapan, *L. Scheinvar 687* (MEXU); Mun. Catemaco, Escaseba, *M. Sousa 59* (MEXU), Mun. Catemaco, Limaxtla, *2239* (MEXU); Mun. Pajapan, Pajapan, *O. Téllez et al. 4460* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, Río Solosuchil, orillas del Camp. Hnos. Cedillo, *M. Vázquez et al. 179* (MO, XAL), Mun. Hidalgotitlán, brecha Hnos. Cedillo-Agustín Melgar, *484* (MO, XAL); Mun. Tlapacoyan, Paso Real, *F. Ventura 12766* (MEXU), Mun. Martínez de la Torre, Soledad, *13626* (MEXU), Mun. Tlapacoyan, Masarongo, *14193* (MEXU), Mun. Tlapacoyan, Paso Real, *18926* (MEXU, XAL), Mun. Martínez de la Torre, La Soledad, *19696* (MEXU, XAL), Mun. Martínez de la Torre, Coapan, *20115* (MEXU); Mun. Catemaco, 1 km al S de Balzapote, *A. Villegas 107* (MEXU), Mun. Catemaco, 2 km al E de La Palma, camino La Palma-El Real, *124* (MEXU, MO, XAL); Mun. Hidalgotitlán, Poblado 6, *T. Wendt & Villalobos 3099* (MEXU); Mun. Minatitlán, Uxpanapa, *T. Wendt et al. 2577* (MEXU, XAL), Mun. Hidalgotitlán, Río Solosuchil, *3763* (MEXU), Mun. Hidalgotitlán, Río Cuevas, *3854* (MEXU).

Altitud. 100-1,300 msnm.

Tipo de vegetación. Selva mediana perennifolia; selva alta perennifolia; ve-



vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación.

Floración. Marzo a mayo.

PROCKIA L., Syst. Nat. 10: 1074. 1759.

Trilix L., Mant. 2: 153. 1771.

Tinea Spreng., Neue Entdeck. 2: 165. 1821.

Arbustos o árboles pequeños. **Hojas** alternas, (3-5) 7 nervadas desde la base, penninervadas por encima, glandular-serradas, a menudo con 2 glándulas basales, pecioladas, las estípulas a menudo grandes, foliáceas. **Inflorescencias** terminales en ramas laterales, racimos cortos o corimbos, los pedicelos sostenidos por una bráctea y 2 bracteolas por encima de la base; flores perfectas; **sépalos** 3 (-4-5), valvados, persistentes; **pétalos** del mismo número

que los sépalos, mas pequeños; **estambres** numerosos, libres, los filamentos filiformes, las anteras pequeñas, 2-loculares, la dehiscencia longitudinal; **ovario** 3-5 (-6) locular, los óvulos numerosos, anátropos, el estilo filiforme, el estigma subtrilobado. **Fruto** una baya seca, indehiscente; **semillas** numerosas, el endospermo copioso, el embrión recto, los cotiledones gruesos.

Es un pequeño género de dos especies muy similares, *Prockia crucis* L., de amplia distribución que se encuentra en Veracruz y *P. flava* Karst. de distribución restringida a las cercanías de Caracas, Venezuela.

PROCKIA CRUCIS L., Syst. Nat. 10. 1074. 1759.

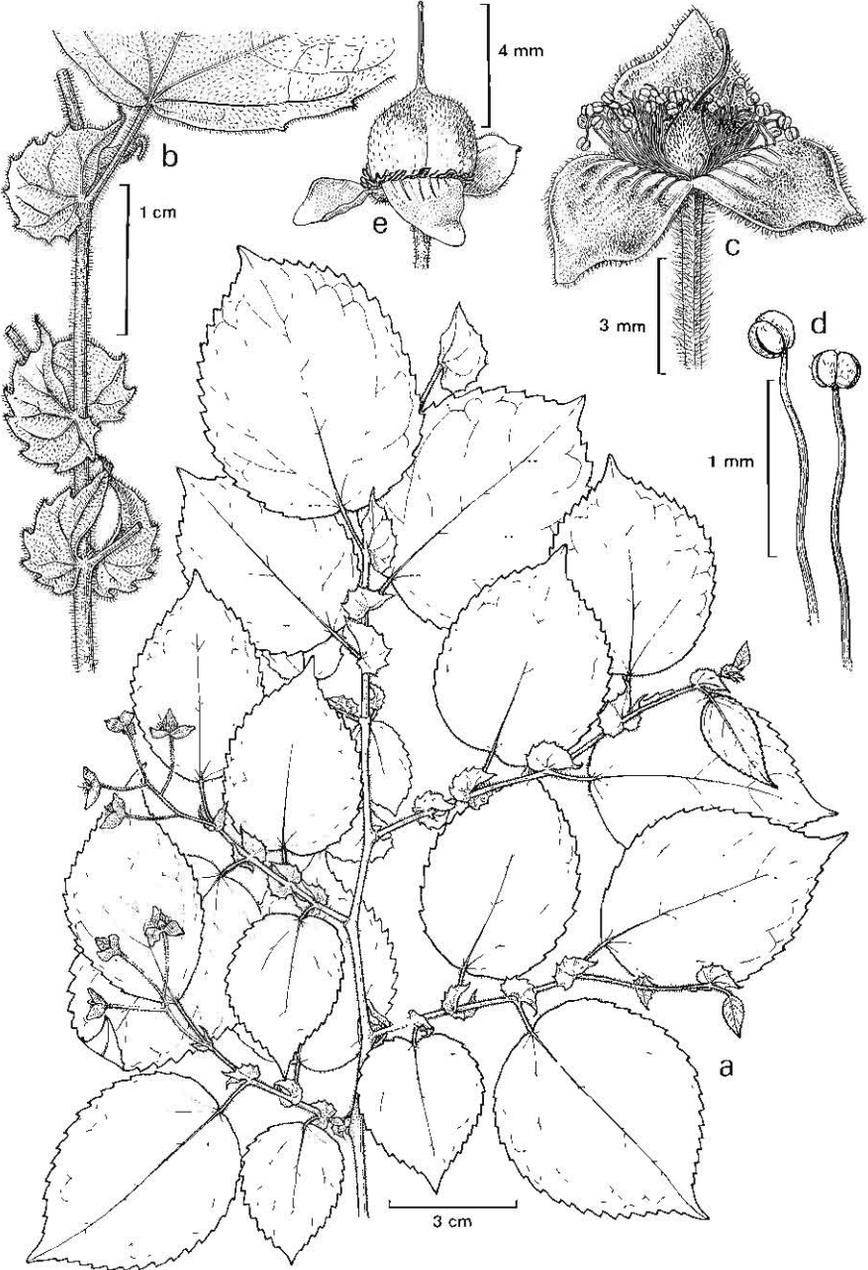
Prockia acuta DC., Prodr. 1: 260. 1824. Tipo: Sessè & Mociño, México (Icon. ined.) Ningún material auténtico preservado.

Prockia mexicana Turcz., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 27: 334. 1854. Tipo: México, Veracruz, Palmillo, *Linden 669* (Holotipo: CW; isotipos: G, K, MICH, W).

Trilix crucis (L.) Griseb., Abh. Konigl. Ges. Wiss. Goettingen 7: 165. 1857.

Arbustos o pequeños árboles, de 2-6 m de altura, las ramas pilosulas con pelos de 0.5 mm de largo, las lenticelas ovaladas, de 1 mm de largo. **Hojas** ovadas, de 3-10 cm de largo, 1.5-6 cm de ancho, el ápice acuminado, la base obtusa a subcordada, el margen abruptamente serrado, usualmente 3-nervadas desde la base, pinnadas en el haz, piloso a densamente piloso en el envés, los pelos blancos, el pecíolo de 3-12 mm de largo, las estípulas en pares, falcadas, foliáceas, de 6-13 mm de largo, rodeando a la yema, persistentes, dentadas. **Inflorescencias** corimbiformes en las puntas de las ramas, de pocas flores, con 1 bráctea foliácea, las bracteólas desiguales, de 1 cm de largo, los pedicelos de 8-13 mm de largo, pilosos; **sépalos** 3, ovados, densamente blanquecino-puberulentos hasta el ápice, de 4.5 mm de largo; **pétalos** ausentes en nuestras

FIGURA 11. *Prockia crucis*. a, rama con inflorescencias; b, detalle de hoja con estípulas; c, flor; d, estambres; e, fruto inmaduro. Ilustración de E. Saavedra basada en los ejemplares *J. Dorantes 216* y *R. Robles 862*.



plantas, usualmente presentes en otras localidades; **estambres** numerosos, los filamentos filiformes, de 3-4 mm de largo, las anteras de 0.2 mm de largo; **ovario** blanquecino-pilosuloso, de 1 mm de largo, el estigma ligeramente trilobado. **Fruto** una cápsula en forma de baya, esparcidamente pilosa, de 6-8 mm de diámetro; **semillas** numerosas, de 1.5 mm de largo, longitudinalmente estriadas.

Distribución. México (Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Tamaulipas, Veracruz, y Yucatán); Guatemala a Panamá; Las Antillas; Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, 5 km NE of San Andrés Tuxtla, *J. H. Beaman* 6295 (MEXU, MO, XAL); Mun. Coatepec, 2 km antes de Jalcomulco, *G. Castillo-Campos & L. Tapia* 685 (MEXU, NY, XAL); Mun. Xalapa, Colonia 6 de Enero, 12 km ESE de Xalapa, *J. Dorantes* 216 (MEXU, NY); Mun. Tantoyuca, Wartenberg near Tantoyuca, on the road to Tlacolula, *Ervendberg* 122 (NY); Mun. Catemaco, Playa Escondida, *A. Gentry et al.* 32505 (MO); Mun. Totutla, Barranca de Zacuapan, *C. Purpus* 2033 (MO, NY, UC), Mun. Totutla, Barranca near San Martin, Zacuapan, 7667 (UC); Mun. Puente Nacional, La Ceiba, *F. Ventura* 17235 (MEXU).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta 920 msnm.

Tipo de vegetación. Encinar; selva baja caducifolia.

Floración. Marzo a julio.

XYLOSMA G. Forst., Fl. Ins. Austr., 72. 1786. *nom. cons.*

Myroxylon J. R. & G. Forster, Char. Gen. 125. 63. 1776. *nom. rejic.*

Hisingera Hellenius, Kongl. Vetensk. Acad. Nya Handl. 13: 32. 1792.

Arboles o arbustos, a menudo armados con espinas simples o axilares ramificadas. **Hojas** alternas, penninervadas, usualmente glandular-serradas, pecioladas, las estípulas ausentes. **Inflorescencias** axilares en racimos cortos

o fascículos, los pedicelos articulados, las brácteas pequeñas; **flores** usualmente unisexuales y plantas dioicas, raramente andromonóicas, las flores aparentemente perfectas son funcionalmente unisexuales; **sépalos** 4-5 (-7), ligeramente unidos en la base, imbricados; **pétalos** ausentes, disco extraestaminal presente; **estambres** 8 ó más, exsertos, los filamentos filiformes, las anteras ditécicas, la dehiscencia longitudinal, sin pistilodios, los estaminodios ocasionalmente presentes en flores pistiladas; **ovario** súpero, unicelular, con 2-3 (-6) placentas, los óvulos escasos, el estilo corto, simple o ramificado, los estigmas 2 (-4). **Fruto** una baya; **semillas** escasas, el endospermo copioso, el embrión con cotiledones amplios.

Un género difícil con cerca de 95 especies de los trópicos y subtrópicos, la mitad del Nuevo Mundo, el resto del Sureste de Asia y el Pacífico. Las flores presentan pocos caracteres diferenciales por lo que se debe dar mayor énfasis a caracteres inconstantes y translapados como la morfología de la hoja, la textura y la pubescencia. Las hojas pueden diferir ligeramente entre plantas pistiladas y estaminadas aún dentro de la misma especie.

La apariencia general es muy similar a *Casearia*, especialmente *C. aculeata* y *C. obovata*, pero se pueden separar por las flores generalmente unisexuales y la ausencia de estípulas.

1. Flores bisexuales, con estambres numerosos alrededor del ovario *X. intermedium*
1. Flores dióicas, las flores pistiladas raramente con pocos estambres (o estaminodios), las anteras no muy bien desarrolladas.
 2. Hojas inicialmente velutinas en ambos lados, el haz velutino aún en madurez..... *X. velutinum*
 2. Hojas glabras o puberulentas por encima del nervio medio.
 3. Hojas lanceoladas u oblongo-lanceoladas, (10-) 12-16 (-20) cm de largo, 4-6 cm de ancho..... *X. chloranthum*
 3. Hojas ovadas o elípticas, ovado-oblongas o si lanceoladas, muy pequeñas.
 4. Hojas subcaudado-acuminadas en el ápice; sépalos muy largos..... *X. quichense*
 4. Hojas corto-acuminadas a obtusas en el ápice; sépalos pequeños en general.

5. Hojas coriáceas, algo ásperas y remota y obtusamente glandular sub-serrada o sub-crenada; el margen más o menos revoluto, la reticulación de las venas inconspicua en ambas caras..... *X. panamense*
5. Hojas cartáceas, fuertemente glandular-serradas o crenadas; el margen fuertemente revoluto o no, la reticulación de las venas más o menos evidente en ambas caras o al menos en el envés.....*X. flexuosum*

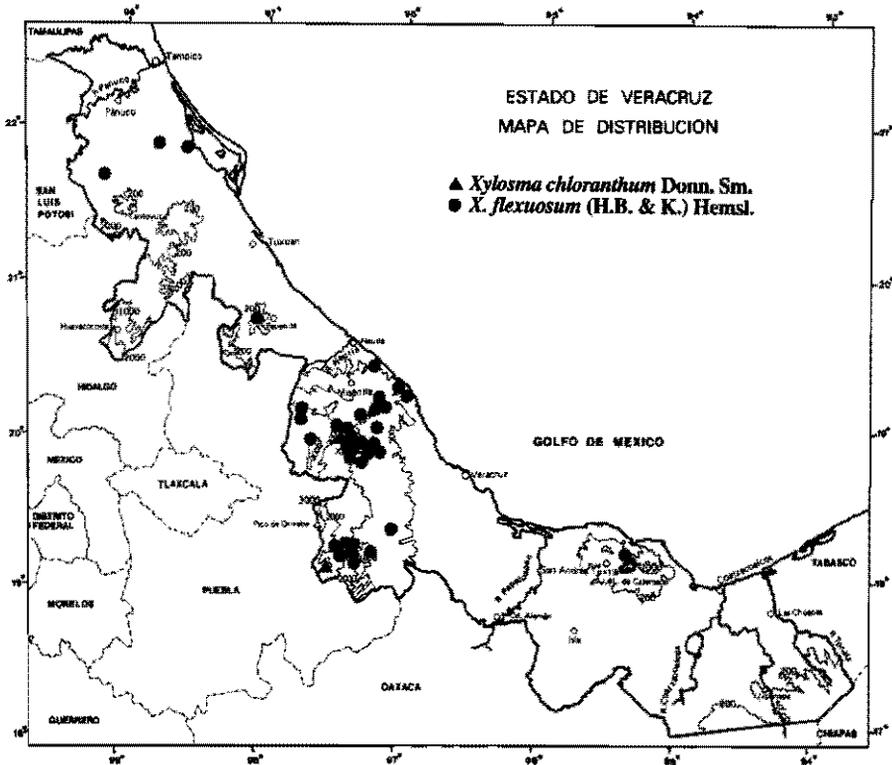
XYLOSMA CHLORANTHUM Donn. Sm., Bot. Gaz. 57: 415. 1914. Tipo: Guatemala, Alta Verapaz: Cubilquitz, *Tuerckheim 4111* (Holotipo: US).

Arbustos o árboles pequeños de hasta 6 m de altura, el tronco con espinas ramificadas, las ramas glabras con lenticelas prominentes, ocasionalmente con espinas axilares de hasta 1 cm de largo. **Hojas** alternas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, de 6-12 cm de largo, 2-4 cm de ancho, el ápice acuminado, la base aguda u obtusa, ligeramente falcada, el margen glandular-crenado, el haz y envés glabros, las venas secundarias no prominentes, firmemente cartáceas, los pecíolos de 5-8 mm de largo. **Flores** en fascículos axilares agrupados, los pedicelos articulados por debajo de la mitad, de 3-4 mm de largo, las brácteas glabras, de 3 mm de largo; **sépalos** 4, oblongo-ovados, de 2 mm de largo; **flores estaminadas** con 20-30 estambres, los filamentos glabros, de 3 mm de largo, las anteras de 0.5 mm de largo, los lóbulos del disco 3-4, antisépalos; **flores pistiladas** con disco anular; **ovario** ovoide, glabro, atenuado, el estilo corto, los estigmas 2. **Fruto** una baya elongado-ovoide, rojiza, de 10-12 mm de largo; **semillas** 3-4, ovoide-angulares, de 5 mm de largo.

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

Ejemplares examinados. Mun. Rafael Lucio, just N of main Xalapa-Perote hwy., on road to San Miguel, 1 km W of Piletas, *G. Diggs & M. Nee 2865* (BRIT, F, NY, XAL); Mun. Acultzingo, El Puerto above Acultzingo, *A. J. Sharp 44795* (MEXU, NY).

Altitud. 1,700-2,200 msnm.



Tipo de vegetación. Encinar.

Floración. Julio-septiembre.

XYLOSMA FLEXUOSUM (H.B. & K.) Hemsl., Biol. Centr. Am. Bot. 1: 57. 1879.

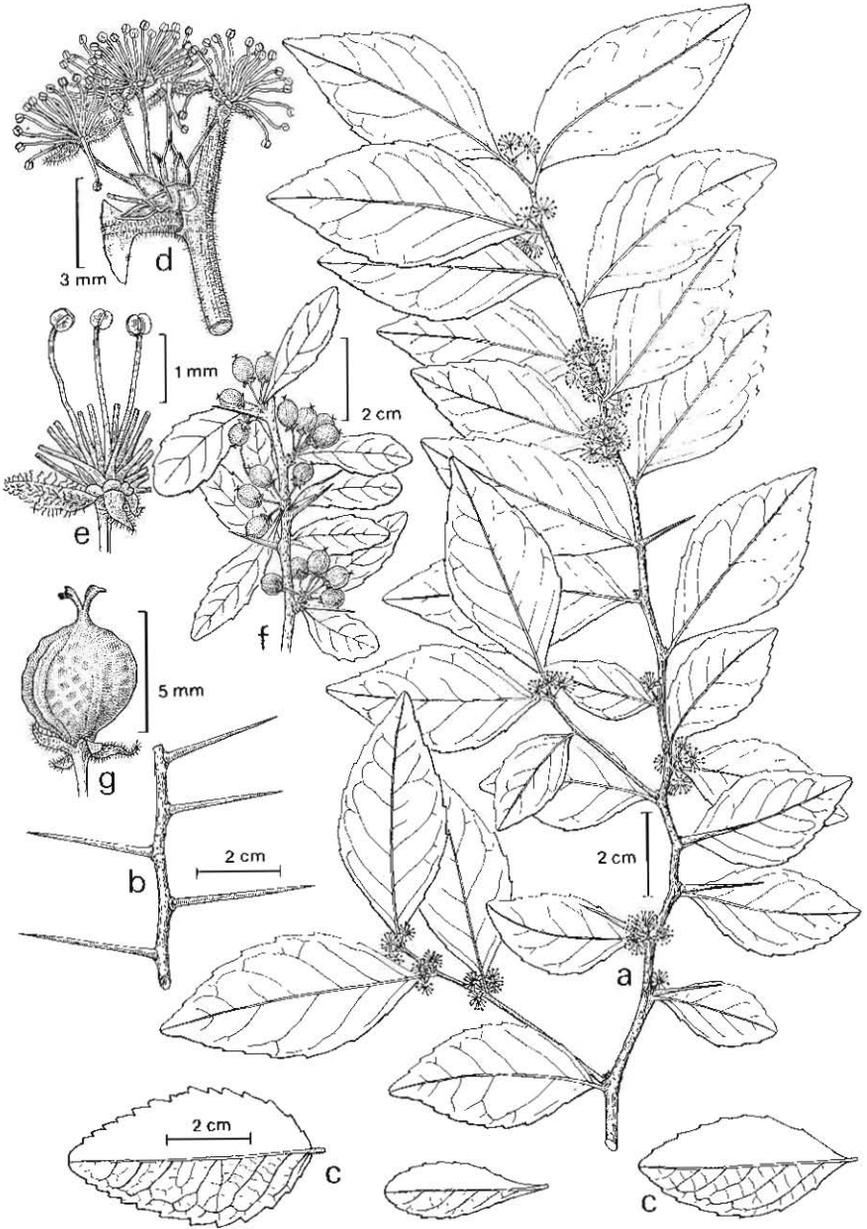
Flacourtia flexuosa H. B. & K., Nov. Gen. Sp. Pl. 7: 239. 1825. Tipo: México, Veracruz, Xalapa, *Bonpland 4415* (Holotipo: P).

F. celsastrina H. B. & K., Nov. Gen. Sp. Pl. 7: 239. 1825. Tipo: México, Guerrero, Acapulco, *Humboldt & Bonpland 3878* (Holotipo: P-HBK, foto F 34885, fragm. F; isotipo: P).

Hisingera puberula Schtdl. & Cham., Linnaea 6: 363. 1831. Tipo: Mexico, Veracruz, Papantla, *Schiede & Deppe 1133* (Holotipo: B, perdido; isotipos: BREM, MO, W).

- Prockia obovata* Presl, Rel. Haenk. 2: 94. 1835. Tipo: Mexico, Guerrero, Acapulco, *Haenke 111* (Holotipo: PR; isotipos: BM, F, HAL, HBG, MO!, W).
- Hisingera celastrina* (H. B. & K.) Clos, Ann. Sci. Nat. Bot. IV, 8: 224. 1857.
- H. cinerea* Clos, Ann. Sci. Nat. Bot. IV, 8: 223. 1857. Tipo: Mexico, Oaxaca, *Galeotti 4519* (Holotipo: G, photo F 24077; isotipos: BR, F, K, P, W).
- H. flexuosa* (H. B. & K.) Clos, Ann. Sci. Nat. Bot. IV, 8: 225. 1857.
- H. obovata* (Presl) Clos, Ann. Sci. Nat. Bot. IV, 8: 273. 1857.
- H. paliurus* Clos, Ann. Sci. Nat. Bot. IV, 8: 227. 1857. Lectotipo: Mexico, Veracruz, Cordillera de Xalapa, *Galeotti 4516* (Hololeotipo: G, foto F 24079; isolectotipos: BR, G, P); sintipo: Mexico, Veracruz, Xalapa, *Galeotti 4518* (P, BR, K).
- Xylosma cinereum* (Clos) Hemsl., Biol. Centr. Amer. Bot. 1: 57. 1879.
- Myroxylon celastrinum* (H. B. & K.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 44. 1891.
- M. cinereum* (Clos) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 44. 1891.
- M. flexuosum* (H. B. & K.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 44. 1891.
- M. paliurus* (Clos) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 44. 1891.
- Xylosma pringlei* Robinson, Proc. Amer. Acad. 26: 164. 1891. Tipo: México, Nuevo Leon, Sierra Madre de Monterrey, *Pringle 2784* (Holotipo: GH; isotipos: A, F, L, MO!, NY!, US, W).
- Myroxylon pringlei* (Robinson) Warburg, in: Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1, 3, 6a: 41. 1893.
- Xylosma palmeri* Rose, Contrib. U. S. Natl. Herb. 1: 303. 1895. Tipo: México, Colima, Manzanillo, *Palmer 969a* (Hololeotipo: US; isolectotipos: GH, MEXU!, NY!, U); sintipos: Mexico, Colima, Manzanillo, *Palmer 930* (BM, G, MICH, MO, UC!, US), *930a* (G, GH, US), *969* (BM, GH, US).
- X. paliurus* (Clos) Briquet, Ann. Cons. Jard. Bot. Geneve 2: 59. 1898.
- X. celastrinum* (H. B. & K.) Gilg, in: Engler & Prant, Nat. Pflanzenfam. 2, 21: 434. 1925.
- X. anisophyllum* Standl., Publ. Field Mus. Bot. 11: 135. 1932. Tipo: Mexico, Campeche, Tuxpeña, *Lundell 988* (Holotipo: F, foto F 50693; isotipos: A, G, GH, K, MICH, MO!, NY!).

FIGURA 12. *Xylosma flexuosum*. a, rama con inflorescencias; b, espinas; c, variabilidad en las hojas; d, detalle de inflorescencia; e, androceo; f, infrutescencia; g, fruto. Ilustración de E. Saavedra basada en los ejemplares *G. Diggs* & *M. Nee 2571* y *G. Martínez 1270*.



Arbustos o árboles pequeños, de 1-7 m de altura, usualmente armados con grandes espinas ramificadas, también con espinas rectas axilares simples, de 1-4 cm de largo, las ramas puberulentas, rápidamente glabradas, con lenticelas ovales. **Hojas** alternas, cartáceas, ampliamente variables en forma, ovado-elípticas a rómbico-ovadas, el ápice agudo a acuminado, la base cuneada a obtusa, de 2-7 cm de largo, 0.8-3.5 cm de ancho, glabras en el haz, usualmente puberulentas en el nervio medio, glabras en el envés, el margen glandular-serrado, la venación reticulada, prominente en ambas caras, los pecíolos de 2-4 mm de largo, pubescentes. **Inflorescencias** de racimos axilares fasciculados cortos, las plantas dióicas, las flores unisexuales, 4-8 agrupadas, las brácteas de 1-2 mm de largo; **flores estaminadas** con pedicelos de 4-9 mm de largo, articulados en la base; **sépalos** 4-5, estrechamente ovados, ciliolados, de 1.5 mm de largo, los lóbulos del disco ca. 8, más o menos fusionados en un anillo; **estambres** 16-20, los filamentos filiformes, de 2-3 mm de largo, glabros; **flores pistiladas** con pedicelos robustos, articulados, de 1.5 mm de largo por encima de la base o menores; **ovario** ovoide, glabro, el estilo casi obsoleto, los estigmas 2-3 lobados, los lóbulos aplanados, recurvados. **Fruto** una baya globosa, roja, de 5-6 mm de diámetro; **semillas** hasta 6, de 3-4 mm de largo.

Distribución. Sur de Texas; México (Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán); Guatemala hasta Panamá.

Ejemplares examinados. Mun. Coatepec, Consolapa, *S. Avendaño 142* (MEXU, XAL); Mun. Orizaba, Orizaba, *E. Balls & B. Gourlay 4314* (UC); Mun. Teocelo, El Trapiche, *Barrera 110, 228* (MEXU), Mun. Teocelo, Chichitla, *194* (MEXU), Mun. Teocelo, El Olmo, *310* (MEXU); Mun. Catemaco, 5 km. al N de Catemaco, camino a Sontecomapan, *R. Cedillo & J. I. Calzada 130* (MEXU, MO, XAL); Mun. Tempoal, Palmar, *F. Chiang 139* (MEXU, hojas gruesas con venas notorias); Mun. Ozuluama, 15 km de Ozuluama, camino a la Puente, *215** (MEXU), Mun. Ozuluama, 9 km de Ozuluama, camino a La Laja, *244** (MEXU); Mun. Jilotepec, 2.5 km NE of Jilotepec on road to Naolinco, *G. Diggs & M. Nee 2774* (BRIT, F, NY, XAL); Mun. Banderilla, W de Banderilla, *J. Dorantes 180* (MEXU), Mun. Banderilla, 3 km al N de Banderilla, *277* (MEXU, XAL), Mun. Xalapa, 1 km al E

del Castillo, 498 (MEXU, XAL), Mun. Alto Lucero, Barra Platanar, 1290* (MEXU); Mun. Alto Lucero, 2 km después de Col. El Recreo, rumbo a Palma Sola, *J. Dorantes et al.* 719 (MEXU); Mun. Coacoatzintla, Coacoatzintla, *A. Gómez-Pompa* 742 (MEXU), Mun. Naolinco, Acatlán, 5 km al N de Naolinco, 1510 (MEXU); Mun. Paso del Macho, entre Atoyac y Paso del Macho, 5 km antes de esta última, *González G.* 113* (MEXU); Mun. Alto Lucero, Cerro del Sombrero, cerca Plan de las Hayas, *Hernández M.* 1617 (MEXU), Mun. Vega de Alatorre, Río de Carranza, 30 km al N de Palma Sola, 1678 (MEXU); Mun. Vega de Alatorre, Potrero Bugambilia, Llano Muchachos, E. Carranza, *A. Lot* 616* (MEXU); Mun. Xalapa, Xalapa, *L. H. MacDaniels* 932 (BH); Mun. Nogales, Nogales, *E. Matuda* 1145 (MEXU, MO); Mun. Orizaba, Orizaba, *F. Miranda* 738 (MEXU); Mun. Xalapa, Rancho Guadalupe, 3 km W de Jalapa, *Monroy* 39 (MEXU, XAL); Mun. Orizaba, Orizaba, *F. Müller s.n.* (NY), sin localidad, 248 (NY), Mun. Orizaba, Jalapilla, Orizaba, 820 (NY), Mun. Orizaba, Aserradero de Santa Cruz, Orizaba, 1241 (NY), Mun. Orizaba, Engenio, Sierra de Uluapa, 1316 (NY), Mun. Orizaba, Sierra de S. Cristobal, Orizaba, 1561 (NY); Mun. Atzalan, Puente de Rieles, 4 km NE of Altotonga, *M. Nee & B. Hansen* 18719 (AAU, BM, F, GH, MEXU, USF, XAL); Mun. Río Blanco, along hwy. Mex. cuota 150, vicinity Río Blanco, between Nogales and Orizaba, *M. Nee & K. Taylor* 27052 (F, NY, XAL); Mun. Tlalnelhuayocan, 1 km NW of San Andrés Tlalnelhuayocan, *M. Nee et al.* 26188 (F, MO, NY, XAL); Mun. Alto Lucero, al E de Plan de Las Hayas, *L. I. Nevling & A. Gómez-Pompa* 1039 (MEXU, XAL); Mun. Orizaba, Cerro San Miguel, 2 km W de Orizaba, 2283 (MEXU); Mun. Puente Nacional, El Puente, 20 km antes de Huatusco, carretera Puente Nacional a Huatusco, 2437 (MEXU); Mun. Jilotepec, El Esquilón, *R. Ortega-O.* 521 (NY, XAL); Mun. Xalapa, Jalapa, *C. Pringle* 8114, 8124 (MEXU, MO, NY, UC); Mun. Totutla, Zacuapan, *C. Purpus* 2811, 2967 (NY, UC), Mun. Orizaba, Orizaba, 5987 (UC); Mun. Nogales, Nogales, *Reddick* 138, 143 (BH); Mun. Naolinco, Acatlán, *M. Rosas* 601 (MEXU); Mun. Orizaba, Cerro El Borrego al NW de Orizaba, *J. Rzedowski* 12152 (MEXU); Mun. Orizaba, W of Orizaba, *A. J. Sharp* 44877 (MEXU); Mun. Xalapa, Xalapa, *C. L. Smith* 1828 (MEXU); Mun. Emiliano Zapata, La Laja, entre Corral Falso y Pinoltepec, *M. Sousa & C. Ramos* 4876* (MEXU); Mun. Rafael Delgado, Rafael Delgado, *V. Vázquez-T.* 337 (NY); Mun. Alto Lucero, carretera a Plan de Las Hayas, 1 km del entronque con carretera a Nautla, *C. Vázquez-Y.* 666* (MEXU); Mun. Alto Lucero, carretera a Plan de

las Hayas, 2.5 km del entronque, 691* (MEXU); Mun. Rafael Delgado, Rafael Delgado, *C. Velázquez-L. 106* (NY, XAL), Mun. Coetzala, Coetzala, 213 (MEXU, NY, XAL); Mun. Dos Ríos, Soltepec, *F. Ventura 928* (MO), Mun. Jalacingo, Ocotepéc, 1012 (MO, NY), Mun. Jilotepec, Jilotepec, 2737 (NY), Mun. Tlacolulan, Tiapa, 3535 (NY), Mun. Atzacán, Pilares, 8137* (MEXU, XAL), Mun. Dos Ríos, Los Reyes, 9290* (MEXU, XAL), Mun. Xalapa, Casa Blanca, 10101 (MEXU, XAL), Mun. Dos Ríos, El Capulín, 10880 (MEXU, XAL); Mun. Xalapa, Cerro Macuiltépec, *M. Zolá 372* (MEXU, NY, XAL), Mun. Banderilla, 2 km al NW de Banderilla, Rancho la Mesa, 495 (NY, XAL), 519 (MEXU, NY, XAL), Mun. Xalapa, El Seminario, 604 (MEXU).

Altitud. Raramente menos de 700 hasta los 2,050 msnm.

Tipo de vegetación. Encinar; bosque caducifolio; selva mediana subperennifolia; bosque caducifolio-encinar.

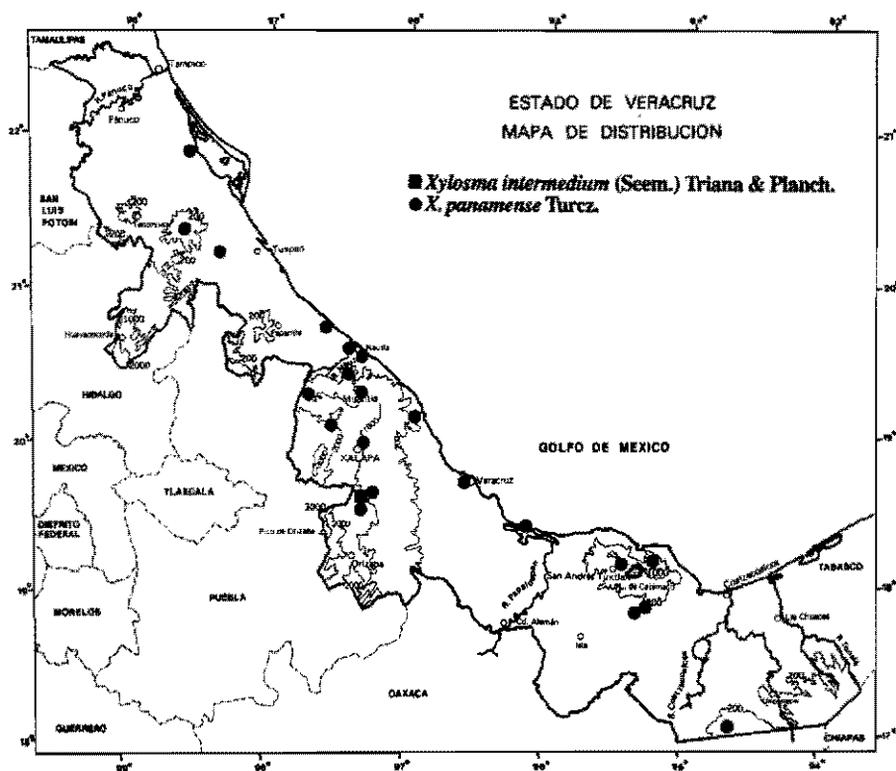
Floración. Marzo a octubre.

Esta especie es muy variable en tamaño y forma de las hojas, lo que ha llevado a un gran número de sinónimos. Las colectas marcadas con un asterisco (*) tienen hojas más gruesas, menores, más estrechas de lo usual y con venas notorias. Estos especímenes parecen ser formas altitudinales de *X. flexuosum* mas que de *X. panamense*.

XYLOSMA INTERMEDIUM (Seem.) Triana & Planch., Ann. Sci. Nat. Bot. 4, 17: 100. 1862. Tipo: Panamá, Chiriquí, San Lorenzo, *Seemann 1623* (Holotipo: K; isotipo: BM).

X. albidum Lundell, *Wrightia* 4: 141. 1970. Tipo: Mexico, Chiapas, Venustiano Carranza along road to Pugilitic, *Laughlin 2693* (Holotipo: LL; isotipo: DS).

Arbustos o árboles de hasta 20 m de altura, el tronco de 1.1 m de diámetro, armado con espinas simples o ramificadas. **Hojas** ovado-oblongas a oblongo-elípticas, de 8-16 cm de largo, 3.5-5 cm de ancho, el ápice acuminado, la base cuneada, el margen crenado, los nervios laterales 6-8 pares, cartáceas a



subcoriáceas, glabras, el pecíolo de 4-10 mm de largo. **Inflorescencia** en racimos axilares de 5-8 flores, de 2 cm de largo; **sépalos** 4-5 (-6), oblongos a subovados, de 2-2.5 mm de largo, el disco glandular, los lóbulos del disco 10-15; **estambres** 25-30 (raramente menos o más); **ovario** elongado-ovoide, el estilo de 1 mm de largo, el estigma 3-lobado. **Fruto** una baya, subglobosa, ca. de 5 mm de diámetro; **semillas** 1-3, ovoide-oblongas, de 2 mm de largo.

Distribución. México (Colima, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Sinaloa y Veracruz); Honduras, El Salvador, Nicaragua, Panamá; Norte de Sudamérica y Amazonia.

Ejemplares examinados. *F. M. Liebmann 15035* (F). Citado para Veracruz por Sleumer, pero no visto por el autor.

XYLOSMA PANAMENSE Turcz., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 36: 554. 1863.

Hisingera elliptica Clos, Ann. Sci. Nat. Bot. IV, 8: 226. 1857. Lectotipo: Mexico, Veracruz, Xalapa, Zacuapan, *Galeotti 7037* (Holotipo: P); sintipos: Mexico, Veracruz, Xalapa, Zacuapan, *Galeotti 4517* (A, BR, F, G, foto F 24078, K [foto en MEXU] P, W), 7058 (P); Mexico, Veracruz, Mirador, *Linden 950* (BR, FI-Webb, G, K, MICH). Lectotipificado por Sleumer (1980).

Xylosma lanceolatum Turcz., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 36: 553. 1863. Tipo: Mexico, Veracruz, Orizaba, *Botteri 891* (Holotipo: CW; isotipos: BM, K, P).

X. ellipticum (Clos) Hemsl., Biol. Centr.-Amer. Bot. 1: 57. 1879, *non* Tulasne, 1868.

Myroxylon panamense (Turcz.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 44. 1891.

M. ellipticum (Clos) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 44. 1891.

M. lanceolatum (Turcz.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 44. 1891.

Xylosma hemsleyanum Standl., J. Wash. Acad. Sci. 17: 169. 1927. *nom. nov.* para *Xylosma ellipticum* (Clos) Hemsl., *non* Tulasne.

Nombres comunes. Arbusto de uva, capulín de corona, corona de Cristo.

Arbustos de 2-6 m de altura, las ramas a menudo armadas con espinas axilares de hasta 3 cm de largo, glabras, con lenticelas ovales prominentes. **Hojas** alternas, elípticas, a menudo ampliamente-elípticas, el ápice y la base atenuadas, de 5-11 cm de largo, 3-5 cm de ancho, glabras en ambas caras, coriáceas, el margen revoluto, remotamente glandular-serrado, el nervio medio, algunos secundarios prominentes, el pecíolo de 3 mm de largo a casi obsoleto. **Flores** en fascículos axilares, las brácteas de 1.5 mm de largo, los pedicelos de 2-4 mm de largo; **sépalos** 4-5, ovado-deltoides, pubescentes, de 1.5 mm de largo; **flores estaminadas** con ca. 15 estambres, los filamentos glabros, de 2-3 mm de largo, el disco 1-2-lobado, los lóbulos antisépalos; **flores pistiladas** usualmente sin estaminodios; **ovario** globoso, glabro, el estilo de 0.5 mm de largo, el estigma bifido. **Fruto** una baya globosa, roja, de 6-7 mm de diámetro; **semillas** 3-5, ovoide-angulares, ca. de 4 mm de largo.

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

Ejemplares examinados. Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *J. H. Beaman* 5583 (MEXU, XAL); Mun. Misantla, Misantla, *Brig. Dioscóreas* 736 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *J. I. Calzada* 976 (MEXU), Mun. Hidalgotitlán, Camp. Hnos. Cedillo, tramo para el pueblo Sarabia, 1796 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *R. Cedillo & J. I. Calzada* 76 (MEXU); Mun. Playa Vicente, Estero Real, S. Lorenzo Tenochtitlán, *J. Chavelas et al.* 2702 (MEXU); Mun. Tepetzintla, 3 km antes de Tepetzintla hacia Tantoyuca, *F. Chiang* 352, 353 (MEXU), Mun. Ozuluama, camino La Laja-Ozuluama, 3 km de La Laja, 440 (MEXU); Mun. Tuxpan, 20 miles W of Tuxpan on road from Alazan, *D. S. Correll & H. B. Correll* 28709 (NY); Mun. Martínez de la Torre, La Concordia, 8 km SE de Martínez de la Torre, *A. Gómez-Pompa & R. Riba* 5 (MEXU), Mun. Nautla, desviación Nautla-Tecolutla, 44 (MEXU), Mun. Misantla, Cerro Quebrado, entre Misantla y Martínez de la Torre, 317 (MEXU); Mun. Alvarado, Alvarado, *R. Hernández & R. Cedillo* 1111 (MEXU); Mun. Nautla, Nautla, *Jarquín & Lot* 46 (MEXU); Mun. Actopan, transecto Punta Limón a Cerro Monte de Oro, *A. Lot* 1897 (MEXU); Mun. Cosamaloapan, borde N de la Laguna Salada, 2045 (MEXU); Mun. Tamalín, 5 km de Metlaltoyuca, camino a Agua Zarca, *Martínez* 118 (MEXU); Mun. Ignacio de la Llave, Ejido Palmas Cuatas, *G. Martínez-C.* 1270 (MEXU), Mun. Xalapa, Laguna del Castillo, *W. Márquez* 563 (MEXU, NY, XAL); Mun. Huatusco, Barranca de Tenejapa, *F. Miranda* 4907 (MEXU); Mun. Tecolutla, camino a Riachuelo-Tecolutla, 2 km antes del río Tecolutla, *P. Moreno et al.* 609 (NY); Mun. San Andrés Tuxtla, Cebollal, *Ponce* 132 (MEXU); Mun. Veracruz, Veracruz, *F. Müller* 234 (NY); Mun. Tlacotalpan, 2 km W of Pérez y Jiménez, *M. Nee & K. Taylor* 29181, 29184 (F, NY, XAL); Mun. Totutla, Zacuapan, *C. Purpus* 5993 (NY, UC), 6355 (UC), Nov. 1907, *s.n.* (UC); Mun. Zongolica, Nacaxtle, *V. Vázquez-T.* 296 (NY, XAL), Mun. Zongolica, Nacaxtle por el camino rumbo a Zomajapan, 360 (NY, XAL); Mun. Tlapacoyan, La Palmilla, *F. Ventura* 712 (MEXU, XAL), Mun. Tlapacoyan, Ixtacuaco, 13844 (MEXU, XAL).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 1,180 msnm, principalmente por debajo de los 500 msnm.

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

Floración. Noviembre a febrero.

Esta especie se diferencia de las otras por sus hojas coriáceas y por su margen revoluto.

XYLOSMA QUICHENSE Donn. Sm., Bot. Gaz. 18: 197. 1893. Tipo: Guatemala, Quiché, San Miguel Uspantán, *Heyde & Lux 3066* (Holotipo: US; isotipo: NY!).

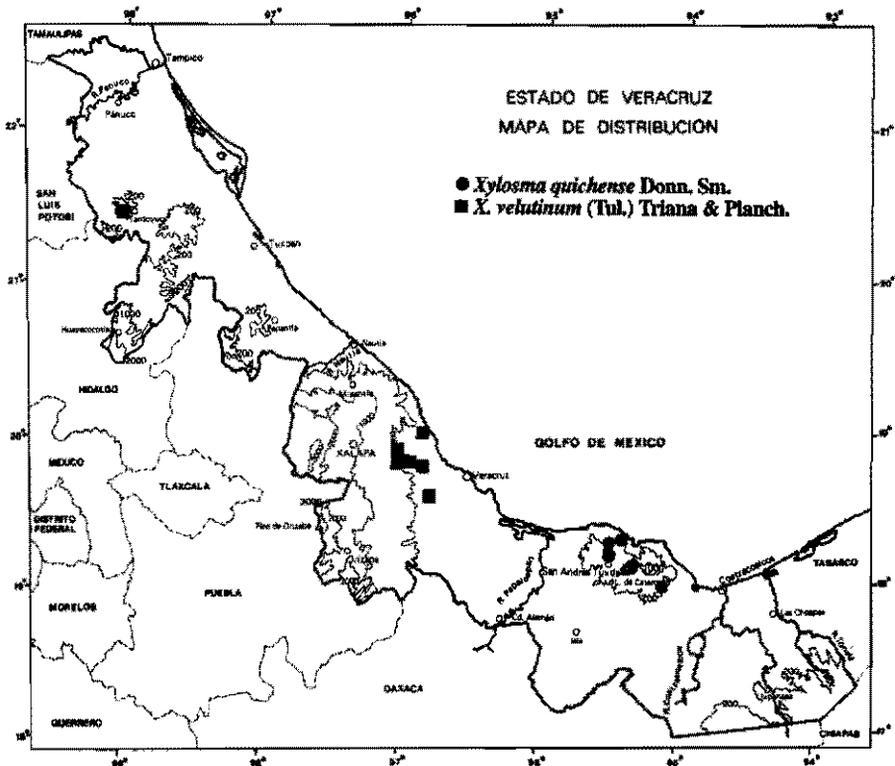
Xylosma chiapense Lundell, Phytologia 16: 442. 1968. Tipo: Mexico, Chiapas, Siltepec, *Matuda S-199* (Holotipo: LL; isotipo: NY!).

Nombre común. Moralillo.

Arbol de hasta 25 m de altura, el tronco y las ramas a menudo armados con espinas grandes muy ramificadas. **Hojas** oblongas a ovado-oblongas, de 8-12 cm de largo, 2.5-3.5 cm de ancho, el ápice acuminado, glabras, excepto en los nervios mayores, el pecíolo de 2-4 mm de largo. **Inflorescencia** de racimos axilares cortos, aparentando ser fasciculados, de 4-6 flores, las brácteas de 1 mm de largo, los pedicelos de 2-3 mm de largo; **sépalos** usualmente 5, ovados, de 3 mm de largo, 1.5-2 mm de ancho, el disco con glándulas gruesas; **flores estaminadas** con 20 estambres, los filamentos glabros, de 3-4 mm de largo; **flores pistiladas** con el ovario glabro, el estilo muy corto. **Fruto** globoso, rojo brillante, de 5-6 mm de diámetro.

Distribución. México (Chiapas, Oaxaca y Veracruz); Centroamérica hasta Costa Rica.

Ejemplares examinados. Mun. Santiago, vertiente Sur Volcán San Martín Tuxtla, *J. H. Beaman & Alvarez 5359* (MEXU); Mun. Santiago, cima del San Martín, *J. I. Calzada 277* (MEXU, XAL); Mun. Santiago, ladera S Volcán San Martín, *F. Miranda 8358* (MEXU); Mun. Catemaco, Cerro Lázaro Cárdenas, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, *S. Sinaca & Chigo 575* (MEXU); Mun. Santiago, vertiente sur del Volcán San Martín, *M. Sousa 3466, 3482* (MEXU); Mun. Soteapan, 3 km NW del Ejido Guadalupe Victoria, sobre el río Xochiapa, *M. Vázquez-T. 3783* (NY).



Altitud. 600-1,150 msnm.

Floración. Febrero.

La aplicación de este nombre al material de Veracruz no es muy segura ya que parte del material es estéril. Las largas hojas atenuadas son distintivas, pero difíciles de distinguir de retoños estériles de *X. flexuosum* si la especie ocurre en la región de Los Tuxtlas, p. ej. Cima de Cerro Tuxtla (Cerro Viga), *J. H. Beaman 5514* (MEXU), citado por Sleumer (1980), en el que los sépalos de la flor pistilada son muy pequeños, pero presenta hojas grandes y atenuadas.

XYLOSMA VELUTINUM (Tul.) Triana & Planch., Ann. Sci. Nat. Bot. 4, 17: 97. 1862.

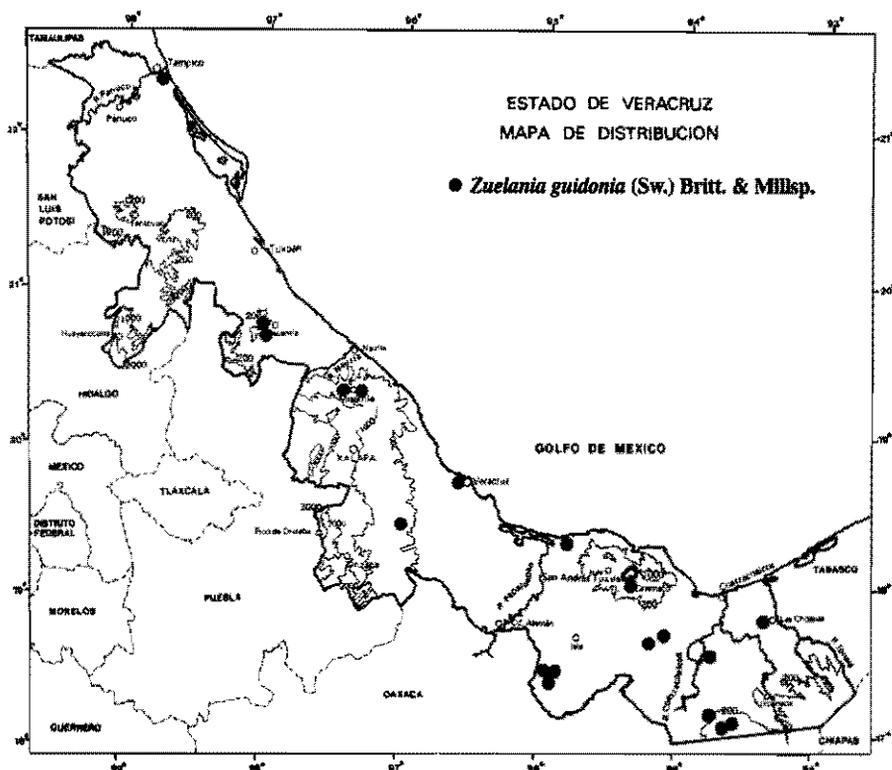
Flacourtia velutina Tul., Ann. Sci. Nat. Bot. 3, 7: 295. 1847.

Myroxylon velutinum (Tul.) Warburg, in: Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 6a: 41. 1893.

Arbustos o árboles pequeños, de hasta 6 m de altura, el tronco usualmente armado con espinas grandes, ramificadas, las ramas velutinas, armadas con espinas axilares, de hasta 3 cm de largo, con lenticelas ovales o elongadas. **Hojas** alternas, elípticas a ovado-elípticas, de 3-6 cm de largo, 2-4 cm de ancho, el ápice agudo, la base obtusa, firmemente cartáceas, esparcidamente velutinas en el haz, la lámina brillante, el envés más densamente velutino, los pelos de 0.5 mm de largo, el margen glandular-serrado o raramente subentero, penninervadas, los pecíolos de 1.5-4 mm de largo, velutíneos. **Inflorescencias** en fascículos axilares de 5-10 flores, los pedicelos de 3-4 mm de largo, las brácteas de 1-1.5 mm de largo, ovadas; **sépalos** 4 o 5, ovados, pubescentes, de 1-2 mm de largo, los lóbulos del disco formando un anillo crenulado; **flores estaminadas** con 15-20 estambres, los filamentos glabros, rojos distalmente, amarillos proximalmente, de 2-3 mm de largo, las anteras amarillas, de 0.3 mm de largo; **flores pistiladas** con el ovario ovoide, pubescente o glabro, el estilo de 0.5 mm de largo, los estigmas 2, suborbiculares o bilobados. **Fruto** una baya, subglobosa, roja, tornándose oscura al madurar, glabra a esparcidamente hirtula, de 5-6 mm de diámetro; **semillas** 2-4, ca. de 3 mm de largo.

Distribución. México (Chiapas, Guerrero, Jalisco, México, Nayarit, Sinaloa, Tamaulipas, y Veracruz); Guatemala a Panamá; Sudamérica septentrional.

Ejemplares examinados. Mun. Puente Nacional, Puente Nacional, *Brig. Dioscóreas 3024* (MEXU); Mun. Emiliano Zapata, desviación a Baños de Carrizal, carretera Jalapa-Veracruz, *J. I. Calzada 2048* (MEXU, XAL); Mun. Tantoyuca, Wartenberg near Tantoyuca, *Ervendberg 328* (NY); Mun. Emiliano Zapata, Plan del Río, *R. Hernández & J. Dorantes 1833* (MEXU, XAL), *1837* (MEXU, MO); Mun. Soledad de Doblado, 4 km W of Tenenexpan, *M. Nee & K. Taylor 29661* (F, NY, XAL); Mun. Dos Ríos, Bocana de Actopan, *F. Ventura 10628* (MEXU, XAL), Mun. Puente Nacional, Paso de la Vuelta, *12364* (MEXU, XAL).



Altitud. 100-200 msnm.

Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia.

Floración. Enero-febrero y octubre.

Es una especie fácil de identificar por sus hojas pequeñas, suavemente pubescentes y por la presencia de espinas axilares.

ZUELANIA A. Rich., in: Sagra, Essai Fl. Cuba 10:88. 1845.

Casearia sect. *Zuelania* (A. Rich.) Hook. f., in: Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 1: 797. 1867.

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

ZUELANIA GUIDONIA (Sw.) Britt. & Millsp., Bahama Fl. 285. 1920.

Laetia guidonia Sw., Prodr. 83. 1788.

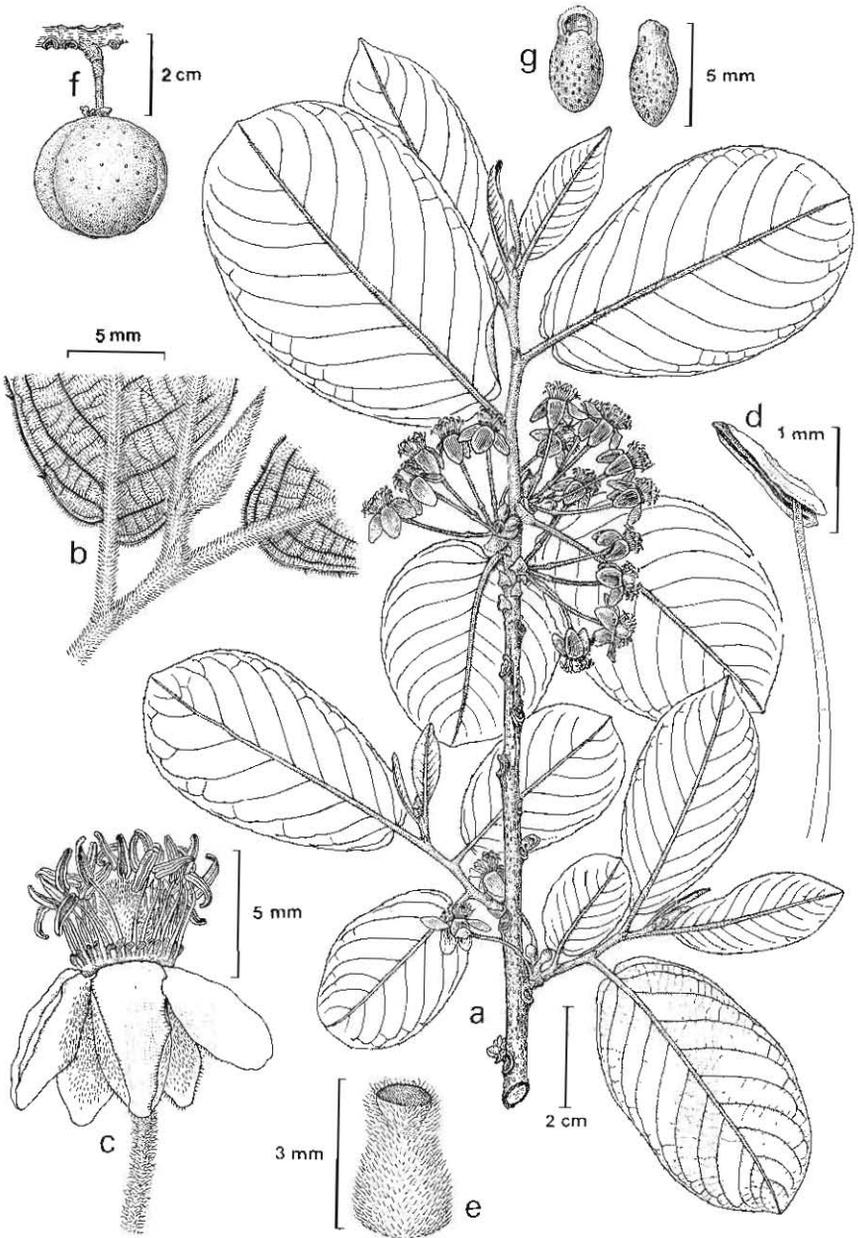
Zuelania laetioides A. Rich., in: Sagra, Essai Fl. Cuba 10: 89. 1845.

Casearia guidonia (Sw.) Lundell, Wrightia 5: 41. 1974, non Benth., 1861.

Nombres comunes. Palo de velador, sakat kiwil, trementino.

Arbustos o árboles de 25 m de altura, 30 cm de diámetro, sin contrafuertes, la corteza con depresiones conchudas prominentes, de color canela, fuertemente verrugosa, la brecha de la corteza de colores naranja-pardo y rosa-pardo, la capa interna translúcida, con exudado pegajoso en forma de gotas, la madera pardo-pálida, las ramas extendidas a descendentes, las ramillas pardo-rojizas, hirsutas, los pelos de 0.5 mm de largo, las lenticelas numerosas, elongado-ovales. **Hojas** alternas, oblongas a oblongo-elípticas, de 10-20 cm de largo, 3-8 cm de ancho, el ápice acuminado, la base obtusa a subcordada, las venas numerosas, ascendentes, espaciadas, el haz glabro, el nervio medio puberulento, el envés pubescente, firmemente cartáceas, pelúcido-punteadas pero no conspicuo en material herborizado, los pecíolos de 1 cm de largo, pilosos, las estípulas deltoides, de 2.5 mm de largo, caducas, dejando cicatrices lineares. **Inflorescencias** en fascículos de muchas flores surgiendo de retoños abajo de las hojas o de las axilas, los pedicelos de 8-10 mm de largo, pardo-rojizos, pilosos, las flores perfectas, suavemente fragantes, amarillentas; **sépalos** 4-5, ovados, de 6-7 mm de largo, imbricadas; **pétalos** ausentes; **estambres** 20-40, los filamentos de 1.5-2 mm de largo, las anteras de 1.5 mm de largo, los estaminodios 15-20, clavados, de 1 mm de largo; **ovario** de 3 mm de largo, blanquecino-tomentoso, el estigma subsésil, un disco de 1.2

FIGURA 13. *Zuelania guidonia*. a, rama con inflorescencias; b, base de las hojas; c, flor; d, estambre; e, ovario; f, fruto; g, semillas. Ilustración de E. Saavedra basada en los ejemplares C. Durán et al. 260 y T. Wendt et al. 3347.



mm de largo. **Fruto** bacado, deprimido-globoso, ligeramente 3- sulcado, de 3.5-4 cm de diámetro, verde-amarillento, el mesocarpo suave, jugoso, el endocarpo coriáceo, dehiscente por 3 valvas; **semillas** anaranjadas, numerosas, obovoides, angulares, de ca. 4 mm de largo.

Distribución. México (Chiapas, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán); Guatemala a Panamá; Sudamérica septentrional; Las Antillas.

Ejemplares examinados. Mun. Hidalgotitlán, km. 0-2 camino Plan de Arroyos-Alvaro Obregón, *Brig. Dorantes 2827* (MEXU, XAL); Mun. Hidalgotitlán, brecha Hnos. Cedillo-Agustín Melgar, *Brig. Vázquez 417* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, brecha Hnos. Cedillo-La Escuadra, *612* (MEXU); Mun. Playa Vicente, San Cristóbal en Playa Vicente, *J. Chavelas et al. 4849* (MEXU); Mun. Playa Vicente, cruce de la carretera Tuxtepec-M. Romero con el camino a Piedra de Cal, en Playa Vicente, *4932* (MEXU); Mun. Playa Vicente, 4 km después de Playa Vicente, camino a Piedra de Cal, *4937* (MEXU); Mun. Acayucan, Acayucan, *A. Gentry et al. 32322* (MO); Mun. Paso del Macho, 4 km de Paso del Macho hacia Camarón, *J. González-G. 132* (MEXU); Mun. Las Choapas, km. 36.4 de Nanchital a Cárdenas, cerca de Los Choapas, *A. González-L. et al. 10260* (MEXU); Mun. Hueyapan, km. 175-6, carretera Veracruz-Coatzacoalcos, *A. González-L. & V. Garza 1192* (MEXU); Mun. Catemaco, Chayaga, Ejido Zapoapan, Los Tuxtlas, *6466* (MEXU); Mun. Sayula, km. 9 de Sayula-S. Juan Evangelista, *7248* (MEXU); Mun. Poza Rica, Poza Rica a Tuxpan, *Halbinger s.n.* (MEXU); Mun. Papantla, El Tajín, *Kelly 28* (GH); Mun. Tecolutla, Casitas-Gutiérrez Zamora, Ejido Villa Cuauhtémoc, *L. I. Nevling & A. Gómez-Pompa 1152* (MEXU); Mun. Martínez de la Torre, entre Martínez de la Torre y Misantla, *T. D. Pennington & J. Sarukhán 9271* (MEXU); Mun. Misantla, Misantla, *9594* (NY); Mun. Totutla, Zacuapan, *C. Purpus 7740* (NY, UC); Mun. Veracruz, Veracruz, *8962* (NY, UC); Mun. Hidalgotitlán, 10.3 km al W de La Laguna, *T. Wendt et al. 3347* (MEXU, XAL); Mun. Hidalgotitlán, 13.7 km al E de La Laguna, camino a Uxpanapa, *3802* (MEXU, XAL).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 260 msnm.

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

Floración. Marzo-mayo.

Es la única especie de la familia con frutos muy grandes y carnosos.

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

Aceraceae. L. Cabrera-Rodríguez	46	Convolvulaceae I. A. McDonald	73
Actinidaceae. D.D. Soejarto	35	Convolvulaceae II. A. McDonald	77
Achatocarpaceae. J. Martínez-García	45	Cornaceae. V. Sosa	2
Aizoaceae. V. Rico-Gray	9	Costaceae. A.P. Vovides	78
Alismataceae. R.R. Haynes	37	Cucurbitaceae. M. Nee	74
Alstroemeriaceae. A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	83	Cunoniaceae. M. Nee	39
Anthericaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	86	Cupressaceae. T.A. Zanoni	23
Araliaceae. V. Sosa	8	Cyatheaceae. R. Riba	17
Aristolochiaceae. J.F. Ortega y R.V. Ortega	99	Dichapetalaceae. C. Durán-Espinosa	101
Balanophoraceae. J.L. Martínez y Pérez y R. Acevedo Rosas	85	Dicksoniaceae. M. Palacios-Rios	69
Balsaminaceae. K. Barringer	64	Dioscoreaceae. V. Sosa, B.G. Schubert y A. Gómez-Pompa	53
Basellaceae. J. Martínez-García y S. Avendaño-Reyes	90	Droseraceae. L.M. Ortega-Torres	65
Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee	21	Ebenaceae. L. Pacheco	16
Begoniaceae. R. Jiménez y B.G. Schubert	100	Equisetaceae. M. Palacios-Rios	69
Berberidaceae. J.S. Marroquín	75	Garryaceae. I. Espejel	33
Betulaceae. M. Nee	20	Gleicheniaceae. M. Palacios-Rios	69
Bignoniaceae. A.H. Gentry	24	Haemodoraceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	92
Bombacaceae. S. Avendaño-Reyes	107	Hamamelidaceae. V. Sosa	1
Boraginaceae. D.L. Nash y N.P. Moreno	18	Hernandiaceae. A. Espejo-Serna	67
Brunelliaceae. M. Nee	44	Hippocastanaceae. N.P. Moreno	42
Burseraceae. J. Rzedowski y G.C. de Rzedowski	94	Hydrangeaceae. C. Durán-Espinosa	109
Cannaceae. R. Jiménez	11	Hydrophyllaceae. D.L. Nash	5
Caricaceae. N.P. Moreno	10	Hymenophyllaceae. L. Pacheco y R. Riba	63
Casuarinaceae. M. Nee	27	Icacinaceae. C. Gutiérrez Báez	80
Chloranthaceae. B. Ludlow-Wiechers	3	Iridaceae. A. Espejo-Serna & A.R. López-Ferrari	105
Cistaceae. M. T. Mejía-Saulés y L. Gama	102	Juglandaceae. H.V. Narave	31
Clethraceae. A. Bárcena	15	Lindsaeaceae. M. Palacios-Rios	69
Cochlospermaceae. G. Castillo-Campos y J. Becerra	95	Lista Florística. V. Sosa y A. Gómez- Pompa	82
Connaraceae. E. Forero	28	Loasaceae. S. Avendaño-Reyes	110
Convallariaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	76	Lythraceae. S.A. Graham	66
		Magnoliaceae. M.E. Hernández- Cerna	14
		Malvaceae. P.A. Fryxell	68
		Marantaceae. M. Lascuráin	89
		Marattiaceae. M. Palacios-Rios	60
		Marcgraviaceae. J.F. Utley	38

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos (Continuación)

Marsileaceae. M. Palacios-Rios	70	Resedaceae. M. Nee	48
Martyniaceae. K.R. Taylor	30	Rhamnaceae. R. Fernández- Nava	50
Menispermaceae. E. Pérez-Cueto	87	Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanez	12
Molluginaceae. M. Nee	43	Sabiaceae. C. Durán-Espinosa	96
Myrtaceae. P.E. Sánchez-Vindas	62	Salicaceae. M. Nee	34
Nyctaginaceae. J.J. Fay	13	Salviniaceae. M. Palacios-Rios y V. Rico-Gray	71
Nyssaceae. M. Nee	52	Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba	6
Olacaceae. M. Sánchez-Sánchez	93	Solanaceae I. M. Nee	49
Opiliaceae. R. Acevedo Rosas y J.L. Martínez y Pérez	84	Solanaceae II. M. Nee	72
Orchidaceae L.J. García-Cruz y V. Sosa	106	Staphyleaceae. V. Sosa	57
Osmundaceae. M. Palacios-Rios	61	Styracaceae. L. Pacheco	32
Palmae. H. Quero	81	Surianaceae. C. Juárez	58
Parkeriaceae. M. Palacios-Rios	69	Taxodiaceae. T.A. Zanoni	25
Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda	22	Theophrastaceae. G. Castillo-Campos, M.E. Medina y S. Hernández	103
Pedaliaceae. K.R. Taylor	29	Thymelaeaceae. L.I. Nevling Jr. y K. Barringer	59
Phyllonomaceae. C. Durán-Espinosa	104	Tovariaceae. G. Castillo-Campos	91
Phytolaccaceae. J. Martínez-García	36	Turneraceae. L. Gama, H. Narave y N.P. Moreno	47
Pinaceae. H. Narave y K.R. Taylor	98	Ulmaceae. M. Nee	40
Plagiogyriaceae. M. Palacios-Rios	69	Verbenaceae. D.L. Nash y M. Nee	41
Plantaginaceae. A. López y S. Avendaño-Reyes	108	Vittariaceae. M. Palacios-Rios	69
Platanaceae. M. Nee	19	Vochysiaceae. G. Gaos	4
Plumbaginaceae. S. Avendaño-Reyes	97	Winteraceae. V. Rico-Gray, M. Palacios-Rios y L.B. Thien	88
Polemoniaceae. D.L. Nash	7	Zamiaceae. A.P. Vovides, J.D. Rees y M. Vázquez-Torres	26
Portulacaceae. D. Ford	51	Zingiberaceae. A.P. Vovides	79
Primulaceae. S. Hernández A.	54		
Proteaceae. M. Nee	56		
Psilotaceae. M. Palacios-Rios	55		