

Solanaceae



L. Bohs¹

- D'Arcy, W. G. 1979[1978]. A preliminary synopsis of *Salpiglossis* and other Cestreae (Solanaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 65: 698–724.
- Dunal, F. 1852. Solanaceae. Pp. 1–673 en A. de Candolle, *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* 13(1): 1–741. V. Masson.
- Gentry, J. L., Jr. & W. G. D'Arcy. 1986. Solanaceae of Mesoamerica. Pp. 15–26 en, W. G. D'Arcy (ed.), *Solanaceae: biology and systematics*. Columbia Univ. Press.
- Hunziker, A. T. 2001. *Genera solanacearum: the genera of Solanaceae illustrated, arranged according to a new system*. A. R. G. Gantner Verlag K.-G.
- Knapp, S., V. Persson & S. Blackmore. 1997. A phylogenetic conspectus of the tribe Juanulloeae (Solanaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 84: 67–89.
- , M. Stafford, M. Sousa-Peña & M. Martínez. 2005. A preliminary names list for the Solanaceae of Mesoamerica. Pp. 71–116 en, R. C. Keating, V. C. Hollowell & T. B. Croat (eds.), *A festschrift for William G. D'Arcy: the legacy of a taxonomist*. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 104: 1–420.
- Olmstead, R. G., L. Bohs, H. A. Migid, E. Santiago-Valentin, V. F. Garcia & S. M. Collier. 2008. A molecular phylogeny of the Solanaceae. *Taxon* 57: 1159–1181.

Ca. 95 gén. y 2500 spp., Can.–Chile y Ven., Trin. & Tob., Guayanas, Bras., Par., Uru., Arg., Antillas, Bahamas, Bermudas, Hawái, Viejo Mundo; 23 gén. y 180 spp. en CR.

Hierbas, arbustos, árboles, bejucos o lianas, a veces epífitos o hemiepífitos, hermafroditas o (raramente) andromonoicos o (tal vez) dioicos, glabros o indumentados con tricomas simples, dendríticos, equinoides o estrellados, glandulares o eglandulares, o bien escamas peltadas, a veces con espinas; estípulas ausentes. Hojas simples o trifolioladas a pinnadamente compuestas, alternas o (a veces) pareadas y desiguales, a veces pinnadamente lobuladas, de otra forma enteras o dentadas, pinnadamente nervadas, sésiles a pecioladas. Infl. terminal, axilar o pseudoterminal y (con frecuencia) opuesta a las hojas o de bifurcaciones en las ramas, umbelada o cimosa a tirsoide o racemosa a paniculada, o de varias fls. fasciculadas o 1 fl. solitaria. Fls. bisexuales o (raramente) unisexuales, actinomorfas o (menos frecuente) zigomorfas, a veces con un disco nectarífero hipógino; miembros del perianto diferenciados en 2 verticilos; sépalos connatos (al menos basalmente) en un cáliz tubular o campanulado, truncado a 4 o 5(–9)-lobulado, a menudo acrescente y que (a veces) cubre completamente el fr.; pétalos connatos en una corola estrellada a rotada o campanulada a urceolada o tubular a en forma de embudo o de trompeta, usualmente 4 o 5(–9)-lobulada, a menudo plegada en el botón; estambres (2–)4 o 5(–9), adnatos

¹L. Bohs es la autora para toda la familia, excepto donde especificado al contrario. El contribuyente es: A. Soto (*Cuatresia*, *Juanulloa*, *Melananthus*, *Merinthopodium*, *Nicandra*, *Physalis*, *Schultesianthus*, *Schwenckia* y *Solandra*, todos con L. Bohs).

a la corola, separados (aunque a veces con las anteras conniventes o coherentes); anteras basifijas, dorsifijas o ventrifijas, con dehiscencia longitudinal o poricida; estaminodios a veces presentes; pistilo 1, compuesto; ovario súpero o (*Solanandra*) parcialmente ínfero, generalmente (1)2–4(5+)-locular; óvulos 1–numerosos por lóculo; placentación axilar; estilo 1; estigma generalmente bilobulado. Fr. capsular, abayado o (a veces) acuénico; semillas 1–numerosas, con abundante endosperma.

Esta familia se caracteriza en CR por su carencia de estípulas, hojas por lo general alternas y simples y fls. generalmente actinomorfas y 5-meras, con los pétalos connatos en una corola plegada en el botón y un solo pistilo compuesto, con el ovario súpero y usualmente 2–4-locular. El follaje típicamente tiene un olor algo desagradable, como las hojas del tomate (*Solanum lycopersicum*).

Solanaceae se distribuye en todos los continentes templados y trops., pero la mayoría de los géneros y spp. se encuentran en el Neotróp. Es una de las familias de plantas de mayor importancia económica e incluye spp. tan familiares como el chile (*Capsicum* spp.), tabaco (*Nicotiana tabacum*), tomate, berenjena (*Solanum melongena*) y papa (*S. tuberosum*). Muchas spp. contienen alcaloides y algunos se utilizan como drogas (p.ej., *Nicotiana*) o alucinógenos (*Brugmansia*, *Datura*). Varias otras spp. son comúnmente cult. como ornamentales, y algunas son malas hierbas nocivas.

Además de los géneros tratados formalmente en la presente obra, es factible encontrar varios otros representados en CR por spp. exóticas cult. en patios o jardines. El género principalmente suramericano *Brunfelsia*, con varias spp. cult. en CR, saldría en la clave siguiente a la par de *Streptosolen*, del cual difiere por sus corolas blancas a moradas (vs. anaranjadas) con el tubo recto (vs. espiraladamente torcido). *Brunfelsia grandiflora* D. Don (nativa de Col.–Bol. y Ven., Bras.), fácilmente reconocida por sus corolas violeta que se desvanecen a blanco con la edad, grandes y con la garganta constricta, es la sp. más comúnmente cult. del género en CR (*J. F. Morales 10198*, INB), al parecer en forma de *B. g.* subsp. *grandiflora* (nativa de Col.–Perú y O Bras.). Varias otras spp. de *Brunfelsia* han sido raramente cult. en CR, incluso: *B. australis* Benth. (nativa de Bras., Par., Uru. y Arg.), que se distingue de *B. grandiflora* por sus láminas foliares más pequeñas (ca. 2–15 cm, vs. 6–23 cm), romas a agudas en el ápice (vs. acuminadas), e infls. poco floreadas (*Croat 36856*, MO; cult. Alajuela); *B. nitida* Benth. (IRIS; nativa de Cuba; *D'Arcy 6820*, MO; cult. San José) y *B. undulata* Sw. (nativa de Jam.; *Croat 549*, MO; cult. Puerto Limón), ambas que se distinguen de *B. grandiflora* por sus corolas blancas con el tubo muy largo (6–24 veces más largo que el cáliz, vs. ca. tres veces más largo); y *B. pauciflora* (Cham. & Schldtl.) Benth. (sin. *B. calycina* Benth.; SANJUAN, AYER HOY Y MAÑANA; nativa de SE Bras.), cuyas corolas son morado oscuro con el tubo solo 1–1.5 veces más largo que el cáliz (*J. González 7835*, LSCR; cult. E.B. La Selva). *Petunia* × *hybrida* (Hook.) E. Vilm. (*P. violacea* sensu *Fl. Pan.*, non Lindl.; PETUNIA) comprende hierbas con follaje glandular-pegajoso y fls. vistosas, con la corola de color variado (sobre todo rosado) y en forma de embudo, cult. como plantas de la casa o el jardín; se cree representar un híbrido, de origen hortícola, entre *Petunia axillaris* (Lam.) Britton, Sterns & Poggenb. (nativa de Bol., SE Bras., Par., Uru. y Arg.) y *P. interior* T. Ando & Hashim. (nativa de SE Bras. y N Arg.) (ver Segatto et al., 2014; Amer. J. Bot. 101: 119–127).

- 1 Corolas campanuladas o rotadas a estrelladas o (mucho menos frecuente) urceoladas a en forma de embudo o casi en forma de trompeta, los lóbulos generalmente iguales o más largos que el tubo.
- 2 Anteras dehiscentes por poros terminales (que a veces se expanden en hendiduras longitudinales).
 - 3 Cálices 10-nervados, truncados o 5–10-lobulados o -dentados (con los lóbulos o dientes que sobresalen por debajo del borde); hojas simples, la lámina entera; infls. cortamente pedunculadas o (por lo general) sésiles *Lycianthes*
 - 3' Cálices 5-nervados, truncados o 5-lobulados (con los lóbulos en el borde); hojas simples a pinnadamente compuestas, la lámina entera o lobulada y/o dentada; infls. generalmente pedunculadas *Solanum*

- 2' Anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales.
- 4 Cálices acrescentes y que cubren completamente el fr.
- 5 Fls. con la corola morada a azul o lavanda (con la garganta blanca); cáliz lobulado casi desde la base, con los lóbulos cordados a sagitados en la base; frs. secos, 3–5-loculares *Nicandra*
- 5' Fls. con la corola morada o azul a violeta verdoso o (mucho más frecuente) verde a blanca o crema a amarilla o amarillo anaranjado; cáliz lobulado desde ca. 4/5 de su longitud a levemente lobulado o dentado, o subtruncado, con los lóbulos o dientes (cuando evidentes) nunca cordados a sagitados en la base; frs. jugosos, biloculares.
- 6 Infls. de 2–6 fls. fasciculadas o (mucho más frecuente) 1 fl. solitaria; corolas crema o blancas a verdes o amarillas a amarillo anaranjado o (raramente) moradas a azules (a menudo con manchas oscuras en la base), estrellado-rotadas o rotadas a campanuladas o (raramente) urceoladas, brevemente 5-lobuladas o subtruncadas *Physalis*
- 6' Infls. de 1–7 fls. fasciculadas, o racemosas; corolas crema o verdes a amarillas o violeta verdoso, rotado-campanuladas a campanuladas o en forma de embudo, 4 o 5-lobuladas.
- 7 Láminas foliares (de hojas más grandes) 20–40 cm *Cuatresia*
- 7' Láminas foliares 1–15 cm *Larnax*
- 4' Cálices no acrescentes o, si acrescentes, entonces subyacentes a y que generalmente no cubren completamente el fr.
- 8 Infls. umbeladas; cálices acrescentes en fr.; frs. verde blanquecino a blancos o morados a negros o azulados. *Jaltomata*
- 8' Infls. subumbeladas a cimosas o racemosas a tirsoideas, o de 2–40 fls. fasciculadas o 1 fl. solitaria; cálices levemente o no acrescentes en fr.; frs. verdes a blancos o amarillos a anaranjados o rojos a rosados o morados a negruzcos.
- 9 Infls. de 2–5+ fls. fasciculadas o 1 fl. solitaria; frs. a menudo picantes. *Capsicum*
- 9' Infls. de 15–40 fls. fasciculadas, o subumbeladas a cimosas o racemosas a tirsoideas; frs. nunca picantes.
- 10 Corteza (de tallos viejos) corchosa; fls. con el tubo de la corola glabro internamente; filamentos estaminales glabros. *Acnistus*
- 10' Corteza no particularmente corchosa; fls. con el tubo de la corola glabro a pubescente internamente; filamentos estaminales glabros a pubescentes.
- 11 Cálices profundamente 5-lobulados (con los lóbulos más largos que el tubo) . . . *Brachistus*
- 11' Cálices levemente 3–5-lobulados (con los lóbulos mucho más cortos que el tubo), o truncados.
- 12 Hojas con pecíolo 0.3–2 cm, o sésiles; lámina generalmente \pm asimétrica (en hojas más grandes), coriácea a carnosa; corolas esparcidamente pubescentes (en el punto de inserción de los filamentos estaminales) o glabras internamente; frs. verdes o blancos a purpúreos. *Cuatresia*
- 12' Hojas con pecíolo 0.5–8 cm; lámina simétrica (en hojas más grandes), subcoriácea a membranácea; corolas pubescentes internamente; frs. anaranjado brillante o rojos *Witheringia*
- 1' Corolas campanuladas a tubulares o en forma de copa de comunión, de embudo o de trompeta, los lóbulos (si presentes) generalmente mucho más cortos que el tubo.
- 13 Corolas >70 mm.
- 14 Plantas arbustos, hierbas o árboles erectos, terrestres; láminas foliares cartáceas a membranáceas.
- 15 Plantas arbustos o árboles, 1–5 m; fls. péndulas, el cáliz del todo deciduo o persistente; frs. abayados, lisos, biloculares. *Brugmansia*
- 15' Plantas arbustos o hierbas, hasta al menos 1.5–2.5 m; fls. erectas, el cáliz circuncísil (con solo la base persistente); frs. capsulares, tuberculados o espinosos, que parecen 4-loculares *Datura*

- 14' Plantas arbustivas a menudo \pm escandentes o lianas, hemiepífitos o epífitos; láminas foliares subcoriáceas a coriáceas.
- 16 Láminas foliares pubescentes (en ambas caras) con pequeños tricomas peltados glandulares (hundidos en hoyos); corolas hasta ca. 100 mm *Schultesianthus*
- 16' Láminas foliares glabras o, si pubescentes, entonces que carecen de tricomas peltados glandulares; corolas 150–300 mm *Solandra*
- 13' Corolas hasta ca. 70 mm.
- 17 Hierbas o subarbustos, hasta ca. 0.2–1(–2) m; corolas angostamente tubulares o en forma de trompeta, el tubo ca. 1.5–35 mm; frs. capsulares o aquénicos.
- 18 Corolas llamativas, en forma de trompeta, los lóbulos 2–20 mm, patentes *Browallia*
- 18' Corolas inconspicuas, angostamente tubulares, los lóbulos hasta ca. 0.5 mm, fuertemente patentes o erectos.
- 19 Corolas sin apéndices que alternan con los lóbulos; frs. rugosos, de 1 semilla *Melananthus*
- 19' Corolas con apéndices que alternan con los lóbulos; frs. lisos, de numerosas semillas *Schwenckia*
- 17' Hierbas a arbustos o árboles (a veces escandentes), hasta ca. 1.5–15(–20) m, o lianas; corolas angostamente tubulares o en forma de trompeta a en forma de embudo o campanuladas, el tubo ca. 7–70 mm; frs. capsulares o abayados.
- 20 Corolas con el tubo espiraladamente torcido; estambres fértiles 4, en dos pares desiguales; arbusto, cult. y escapada *Streptosolen*
- 20' Corolas con el tubo recto; estambres fértiles 5 o, si 4, entonces del todo iguales; arbustos a árboles (a veces \pm escandentes) o hierbas, o lianas, cult. o silvestres.
- 21 Plantas arbustivas (a veces \pm escandentes) o lianas, hemiepífitos o epífitos.
- 22 Corolas amarillo anaranjado a anaranjado brillante, angostamente tubulares, pubescentes externamente con tricomas amarillentos a anaranjados o rojizos, ramificados *Juanulloa*
- 22' Corolas amarillo anaranjado a amarillas o blancas a verdes o moradas, tubular-campanuladas a campanuladas o en forma de embudo, glabras externamente o, si pubescentes, entonces con tricomas de color diferente (no amarillentos a anaranjados o rojizos) y/o simples.
- 23 Láminas foliares glabras o, si pubescentes, entonces que carecen de tricomas peltados glandulares; infls. con pedúnculo 8–88 cm *Merinthopodium*
- 23' Láminas foliares pubescentes (en ambas caras) con pequeños tricomas peltados glandulares (hundidos en hoyos); infls. con pedúnculo hasta ca. 2 cm, o subsésiles *Schultesianthus*
- 21' Plantas arbustivas a árboles (a veces subescandentes) o lianas, o hierbas, generalmente terrestres.
- 24 Corolas con el tubo 40–70 mm; hierbas, sufrútices o arbustos, ruderales o cult.
- 25 Planta inconspicuamente pubescente o glabra; hojas pecioladas; infls. de 1 fl. solitaria; cálices circuncísiles; frs. tuberculados o espinosos, que parecen 4-loculares *Datura*
- 25' Planta moderada a densamente glandular-pubescente; hojas sésiles; infls. paniculadas (de 15–25+ fls.); cálices del todo persistentes; frs. lisos, biloculares *Nicotiana*
- 24' Corolas con el tubo ca. 7–30 mm; hierbas, sufrútices, arbustos o árboles (a veces subescandentes), o lianas, silvestres.
- 26 Corteza corchosa; fls. con los estambres exertos; frs. anaranjados a amarillos *Acnistus*
- 26' Corteza no particularmente corchosa; fls. con los estambres poco exertos o incluidos; frs. anaranjados a amarillentos o blancos a verdes o rosados a morados o negros a azulados.
- 27 Hojas alternas; lámina simétrica; frs. con pocas semillas *Cestrum*
- 27' Hojas por lo general pareadas (y desiguales); lámina generalmente \pm asimétrica (en hojas más grandes); frs. con numerosas semillas. *Cuatresia*

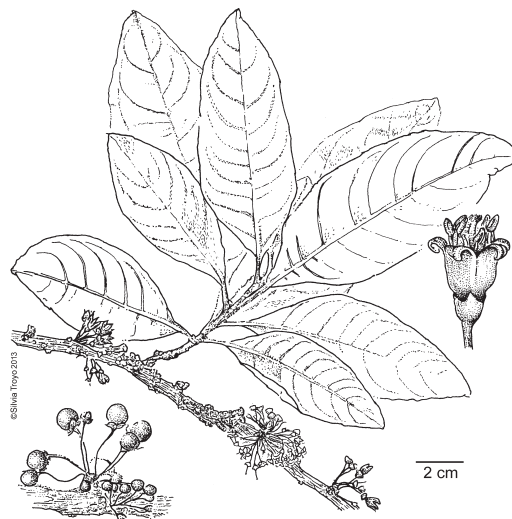
Acnistus

Hunziker, A. T. 1982. Estudios sobre *Solanaceae*. XVII. Revisión sinóptica de *Acnistus*. Kurtziana 15: 81–102.

1 sp., S Méx. y Guat., Nic. y CR, Col.–Bol. y Ven., Trin. & Tob., Bras., Antillas.

Acnistus arborescens (L.) Schldl., *Linnaea* 7: 67. 1832. *Atropa arborescens* L., *Cent. pl.* II 10. 1756. GÜTITE.

Arbusto o árbol, 1.5–6(–10) m, terrestre, pubescente en los tallos más jóvenes y láminas foliares (en el envés) con mechones de tricomas blanquecinos, simples y ramificados, los tallos más viejos con la corteza estriada y corchosa; espinas ausentes. Hojas alternas o (a veces) pareadas y desiguales, simples, con pecíolo 0.5–2.5(–3.5) cm; lámina 1.5–20 × 1–9 cm, elíptica a obovada, decurrente en la base, entera, cartácea, los nervios principales arqueados y prominentes. Infls. axilares (a menudo en nudos deshojados), sésiles o con “pedúnculo” (ramita reducida) hasta ca. 0.4 cm, de 15–40 fls. fasciculadas. Fls. fragantes, actinomorfas, con disco nectarífero; cáliz campanulado, subtruncado a ampliamente 4 o 5-lobulado, a veces esparcidamente pubescente, no acrescente; corola blanca o crema, campanulada a en forma de embudo, 5-lobulada, 8–12 mm (con los lóbulos más cortos que el tubo), el tubo glabro externa e internamente, los lóbulos puberulentos; estambres 5, insertos en la parte inferior del tubo de la corola, iguales, exertos, los filamentos más largos que las anteras, glabros; anteras dorsifijas, apiculadas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo delgado, exerto; estigma capitado a bilobulado. Frs. abayados y jugosos, amarillos a anaranjados, 0.5–0.6 cm, globosos; semillas numerosas, 1–2 mm, aplastadas; embrión curvado.



Acnistus arborescens

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, bosques secundarios, bordes de bosque, cafetales, cercas vivas y potreros, también cult., (0–)500–1800(–2750) m; vert. Carib. N Cord. de Talamanca, ambas verts. Cords. de Guanacaste y Central, Cerros de La Carpintera, Valle Central, vert. Pac. Cords. de Tilarán y de Talamanca, Cerros de Escazú, Cerro Caraigres, N llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa), Pen. de Nicoya, N Valle de General. Fl. ene.–abr., jun.–ago., oct. (*Sandy Salas 124*; INB, MO)

Acnistus arborescens se distingue de todos los otros miembros de Solanaceae en CR por su corteza estriada y corchosa, infls. axilares, sésiles o cortamente pedunculadas, fls. con la corola blanca o crema, con los lóbulos más cortos que el tubo, y los estambres y estilo exertos, y frs. abayados y jugosos, amarillos a anaranjados.

Esta sp. a menudo se utiliza como poste para cercas vivas y como soporte para las epífitas. Los abundantes frs. atraen a las aves y los murciélagos.

Brachistus

Hunziker, A. T. 1969. Estudios sobre *Solanaceae*. V. Contribución al conocimiento de *Capsicum* y géneros afines (*Witheringia*, *Acnistus*, *Athenaea*, etc.). Primera parte. Kurtziana 5: 101–179.

Ca. 4 spp., Méx.–Pan.; 3 spp. en CR.

Hierbas, arbustos o árboles, pubescentes con tricomas simples, glandulares o eglandulares, las ramas anguladas (en CR); espinas ausentes. Hojas alternas o (a menudo) pareadas y desiguales, simples, pecioladas; lámina entera o someramente lobulada, membranácea a cartácea. Infls. axilares, sésiles o cortamente pedunculadas, racemosas. Fls. actinomorfas, con disco nectarífero; cáliz campanulado, profundamente 5-lobulado, pubescente, levemente acrescente en fr.; corola blanca o crema a amarilla (en CR), estrellada a campanulada, profundamente 5-lobulada (con los lóbulos más largos que el tubo), pubescente externa e internamente (en un anillo en o por encima del nivel de inserción de los filamentos); estambres 5, insertos cerca de la mitad del tubo de la corola, iguales, exertos, los filamentos más cortos que las anteras, pubescentes; anteras basifijas, a veces apiculadas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, exerto; estigma capitado o truncado. Frs. abayados y jugosos, anaranjados a rojos, globosos, glabros; semillas numerosas, 1–1.5 mm, aplastadas; embrión curvado.

Hunziker (1969) originalmente incluyó *Brachistus* en el género *Witheringia*, de la cual puede distinguirse por sus cálices profundamente 5-lobulados (vs. truncados a levemente 3–5-lobulados). De hecho, trabajo molecular reciente (Olmstead et al., 2008) muestra que *Brachistus* se anida dentro de *Witheringia*, pero con base en un muestreo taxonómico limitado y con poco apoyo para dicho clado. Ambos géneros se mantienen separados aquí en espera de más estudios.

- 1 Láminas foliares cordadas en la base, enteras; pubescencia de tricomas por lo general >1 mm; corolas 20–25 mm de diám.; 300–400 m *B. nelsonii*
- 1' Láminas foliares subcordadas a (mucho más frecuente) truncadas u obtusas en la base, enteras a levemente dentadas o lobuladas; pubescencia de tricomas hasta ca. 1 mm; corolas 10–15 mm de diám.; ca. 700–2050 m.
- 2 Fls. con la corola tubular-urceolada, los lóbulos densamente glandular-pubescentes internamente; anteras apiculadas en el ápice; E Cord. de Talamanca. *B. knappiae*
- 2' Fls. con la corola campanulada a estrellada, los lóbulos glabros o glabros internamente; anteras agudas a romas en el ápice; todas las cords. principales, Valle Central *B. stramonifolius*

Brachistus knappiae Mont.-Castro & Sousa-Peña, Brittonia 60: 167. 2008. *Witheringia stramonifolia* sensu *Fl. Pan.*, non Kunth.

Arbusto, hasta al menos 3 m, moderada a densamente pubescente con tricomas hasta ca. 1 mm, a veces glandulares. Hojas con el pecíolo 1.5–7 cm; lámina 5–23 × 3.5–11 cm, ovada a elíptico-ovada, truncada u obtusa en la base, entera a levemente dentada o lobulada. Infls. de 10–15 fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 0.8 cm. Fls. con el pedicelo péndulo, 10–15 mm (erecto y hasta ca. 25 mm en fr.); cáliz 3–4 mm; corola blanca (excepto morado verdoso en la base de los lóbulos), 10–15 mm de diám., tubular-urceolada, con un anillo de tricomas internamente cerca del nivel de inserción de los filamentos, los lóbulos densamente glandular-pubescentes externa e internamente; estambres 3–4.5 mm, con el filamento 1.5–2 mm; antera 2.5–3 mm, apiculada en el ápice; estilo 5–6 mm; estigma capitado. Frs. 0.5–0.8 cm.

Bosque pluvial, ca. 2050 m; vert. Pac. E Cord. de Talamanca. Fl. mar. CR y O Pan. (*Navarro & Picado 641*; INB, MO)

Brachistus knappiae, conocida en CR de una única recolección, es similar a *B. stramonifolius*, pero difiere por sus fls. con la corola tubular-urceolada, con los lóbulos densamente glandular-pubescentes internamente, y las anteras notablemente apiculadas en el ápice (ver la clave, copla 2).

Brachistus nelsonii (Fernald) D'Arcy, J. L. Gentry & Averett, Ann. Missouri Bot. Gard. 68: 227. 1981. *Athenaea nelsonii* Fernald, Proc. Amer. Acad. Arts 35: 567. 1900; *B. affinis* (C. V. Morton) D'Arcy, J. L. Gentry & Averett; *Witheringia affinis* (C. V. Morton) Hunz.; *W. nelsonii* (Fernald) Hunz.

Arbusto o arbolito, ca. 1.6–2.5 m, densamente pubescente con tricomas por lo general >1 mm, glandulares. Hojas con el pecíolo 1–9 cm; lámina 5–25 × 2.5–15 cm, ovada, cordada en la base, entera. Infls. de 2–8 fls.; pedúnculo nulo. Fls. con el pedicelo erecto, 10–20 mm (erecto y hasta ca. 25 mm en fr.); cáliz 4–6 mm; corola amarillo pálido, 20–25 mm de diám., campanulada a estrellada, con un anillo de tricomas internamente por encima del nivel de inserción de los filamentos, los lóbulos esparcida a moderadamente pubescentes externamente (esp. hacia el ápice), glabros internamente; estambres ca. 3 mm, con el filamento 1–1.5 mm; antera 2–3 mm, apiculada o aguda en el ápice; estilo 4–6 mm; estigma truncado. Frs. 0.5–1 cm.

Bosque muy húmedo, bosques perturbados (a veces sobre roca caliza), 300–400 m; vert. Pac., N Fila Costeña (Fila Retinto), región de Golfo Dulce (vecindad de Golfito). Fl. jul. S Méx.–Hond., CR y Pan. (Grayum & Evans 9865; INB, MO)

Brachistus nelsonii difiere de la más común *B. stramonifolius* en su pubescencia de tricomas más largos (generalmente >1 mm), láminas foliares cordadas en la base, enteras, y corolas más largas (ver la clave, copla 1).

Brachistus stramonifolius (Kunth) Miers, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 2, 3: 263. 1849. *Witheringia stramonifolia* Kunth, en Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. gen. sp. Quarto ed. 3: 13, Folio ed. 3: 11. 1818; *Capsicum stramonifolium* (Kunth) Kuntze; *C. subulatum* Standl. & C. V. Morton.

Hierba, arbusto o árbol, 1–6 m, moderada a densamente pubescente con tricomas hasta ca. 1 mm, a veces glandulares. Hojas con el pecíolo 1–8 cm; lámina 5–25 × 3–15 cm, elíptico-ovada a elíptica, truncada u obtusa a subcordada en la base, entera a someramente dentada o lobulada. Infls. de 3–10 fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 0.5 cm. Fls. con el pedicelo péndulo, 5–15 mm (erecto o recurvado y hasta ca. 25 mm en fr.); cáliz 2–4 mm; corola blanca o crema a amarillenta (a veces con manchas verdosas o amarillento café en la base de los lóbulos), 10–15 mm de diám., campanulada a estrellada, con un anillo de tricomas internamente cerca del nivel de inserción de los filamentos, los lóbulos densamente pubescentes externamente, glabros o glabros internamente; estambres 3–4 mm, con el filamento 1–1.5 mm; antera 2–3 mm, roma a aguda en el ápice; estilo 4–6 mm; estigma capitado. Frs. 0.5–1 cm.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, bordes y claros de bosque y crecimientos secundarios, 700–1900 m; ambas verts. Cord. Central, vert. Pac. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y de Talamanca, Valle Central. Fl. ene.–abr., set., dic. Méx.–CR. (E. Alfaro 2057; INB, MO)

Brachistus stramonifolius es similar a una sp. de *Witheringia* en sus infls. axilares y frs. anaranjado brillante a rojos cuando maduros, pero se puede distinguir por sus láminas foliares a menudo someramente dentadas a lobuladas y frs. con el cáliz más profundamente 5-lobulado.

Esta sp. es poco común en CR, pero quizá localmente abundante en localidades dispersas en la vert. Pac.



Brachistus stramonifolius

Browallia

Ca. 2–5 spp., SO EUA (Arizona)–Bol. y Ven., Antillas Mayores; 2 spp. en CR.

Hierbas, glabras o pubescentes con tricomas simples, a veces glandulares; espinas ausentes. Hojas alternas, simples, pecioladas; lámina 2–7 cm (en CR), elíptico-ovada (en CR), generalmente decurrente en la base, entera, membranácea a cartácea. Infls. terminales o axilares, sésiles, racemosas o de 1 fl. solitaria. Fls. subzigomorfas, a veces con disco nectarífero; cáliz angostamente campanulado, 5-lobulado (con los lóbulos angostamente deltados en CR), acrescente en fr.; corola azul a morada o (raramente) blanca (a veces con una estrella central clara), en forma de trompeta, 5-lobulada (con los lóbulos patentes), glabra o pubescente; estambres 4 o 5, insertos cerca de la boca del tubo de la corola, en 2 pares desiguales (el par superior más grande y cada uno con una teca estéril, a veces con un quinto estambre reducido o estéril), incluidos en la garganta de la corola, los filamentos más cortos a levemente más largos que las anteras (los del par superior de estambres aplanados y enroscados sobre las anteras y el estigma para sellar la boca de la corola), pubescentes; anteras basifijas, romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bicelular, glabro o pubescente; estilo cilíndrico, incluido en el tubo de la corola; estigma ampliamente capitado y (a veces) bilobulado. Frs. capsulares, bivalvados, elipsoides; semillas numerosas, diminutas, anguladas; embrión recto o levemente curvado.

Browallia se puede distinguir por su hábito herbáceo y fls. subzigomorfas, generalmente con la corola azul a morada, en forma de trompeta, y con cuatro estambres fértiles, así como por sus frs. capsulares. La boca de la corola es angosta y tapada por los estambres y el estigma.

- 1 Corolas con una estrella central clara bien definida, el tubo 10–20 mm, el limbo 10–20 mm de diám., los lóbulos 2–3 mm, obtusos en el ápice; estambres generalmente 4 (el quinto reducido o ausente); frs. hasta ca. 0.5 cm, pubescentes en el ápice. *B. americana*
 1' Corolas sin una estrella central clara bien definida, el tubo 25–35 mm, el limbo 20–50 mm de diám., los lóbulos 8–20 mm, agudos en el ápice; estambres generalmente 5 (el quinto generalmente estéril); frs. 1–1.5 cm, glabros en el ápice. *B. speciosa*

Browallia americana L., *Sp. pl.* 631. 1753. SIMPÁTICA.

Hierba anual, 0.2–1(–2) m, rastrera o ascendente a erecta y (a veces) arbustiva, glabrada a esparcidamente pubescente. Hojas con el pecíolo hasta ca. 3 cm; lámina truncada a decurrente en la base. Infls. terminales



Browallia americana

o axilares, laxamente racemosas o de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 3–15 mm; cáliz 6–13 mm, el tubo 4–9 mm (levemente inflado en fr.), los lóbulos 2–5 mm, desiguales; corola con una estrella central clara bien definida, el tubo 10–20 mm, el limbo 10–20 mm de diám., rotado, bilabiado, los lóbulos 2–3 mm, obtusos en el ápice; estambres fértiles generalmente 4 (el quinto reducido o ausente); estilo 12–15 mm; estigma ampliamente capitado y bilobulado. Frs. hasta ca. 0.5 cm, pubescentes en el ápice.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, cacaotales, cafetales, charrales, potreros y orillas de quebradas, ríos, senderos y caminos, también cult., 0–2100 m; vert. Carib., Llanura de Santa Clara, ambas vert. todas las cords. principales, Valle Central, vert. Pac., Cerros de Escazú, Cerro Turrubares, Fila Costeña, Pen. de Nicoya, cuenca baja del Río Grande de Tárcoles, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), O Valle de General. Fl. ene.–dic. S Méx.–Bol. y Ven., Antillas Mayores. (*Grayum et al.* 5216; CR, MO)

Browallia americana puede distinguirse fácilmente de *B. speciosa* por sus fls. más pequeñas, con los lóbulos de la corola menos prominentes, y frs. mucho más pequeños.

Esta sp. se cult. como planta ornamental en todo Centro Amér., y algunas recolecciones pueden representar plantas que se han diseminado a través de cultivos.

Browallia speciosa Hook., Bot. Mag. 73: t. 4339. 1847.

Hierba, 0.3–0.7 m, a veces arbustiva o epilítica, glabra a esparcidamente pubescente. Hojas con el pecíolo hasta ca. 1.5 cm; lámina decurrente en la base. Infls. axilares, de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo ca. 10–60 mm; cáliz teñido de purpúreo (en fr.), 15–20 mm, el tubo 5–10 mm (inflado y angulado), los lóbulos hasta ca. 10 mm; corola sin una estrella central clara bien definida, el tubo 25–35 mm, el limbo 20–50 mm de diám., estrellado, levemente bilabiado, los lóbulos 8–20 mm, agudos en el ápice; estambres fértiles generalmente 5 (el quinto generalmente estéril); estilo 25–30 mm; estigma ampliamente capitado. Frs. blanquecinos, 1–1.5 cm, glabros en el ápice.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, áreas abiertas y orillas de quebradas, ríos y caminos, también cult., 900–1900+ m; ambas verts. N Cord. de Talamanca, vert. Pac., Cerros de Escazú, S Fila Costeña (Cerro Anguciana), Valle Central. Fl. feb.–abr., jun.–dic. CR–Perú. (*Q. Jiménez et al. 1609*; INB, MO)

Browallia speciosa se puede distinguir de *B. americana* (mucho más frecuente en CR) por sus fls. más grandes, con los lóbulos de la corola agudos en el ápice, y frs. mucho más grandes. De acuerdo con *Fl. Pan.*, esta sp. es tetraploide, mientras que *B. americana* es diploide.

Brugmansia

REINA DE LA NOCHE

Lockwood, T. E. 1973. *A taxonomic revision of Brugmansia (Solanaceae)*. Tesis de doctorado inéd., Harvard Univ., Cambridge, MA, EUA.

6 spp., Col.–Chile y Ven., SE Bras., ampliamente cult. en regiones tróps.; 3 spp. introd. en CR.

Arbustos o árboles, pubescentes con tricomas simples; espinas ausentes. Hojas alternas, simples, peciola-das; lámina a menudo oblicua en la base (en CR), entera o someramente lobulada, cartácea. Infls. terminales, sésiles, de 1 fl. solitaria. Fls. péndulas o recurvadas, actinomorfas (excepto por el cáliz en algunas spp.), pediceladas, con disco nectarífero; cáliz tubular, 1–5-lobulado, deciduo o \pm acrescente (y que subenvuelve sin cubrir el fr.); corola blanca a verde o amarillenta a anaranjada o rosada a rojo oscuro, tubular a en forma de embudo o de trompeta, levemente 5-lobulada (cada lóbulo con un apéndice alargado), pubescente; estambres 5, insertos cerca de la mitad de la corola, iguales, incluidos, los filamentos más largos que las anteras, pubescentes cerca de la base; anteras basifijas, romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, incluido en el tubo de la corola; estigma claviforme a bilobulado. Frs. abayados y cuerosos, elipsoides a fusiformes; semillas numerosas, muy grandes, a menudo corchosas; embrión curvado.

El género *Brugmansia* es inconfundible en CR por sus vistosas fls. muy grandes, con la corola más de 150 mm. Se separa del género relacionado *Datura* por su hábito arbustivo o arborescente (vs. herbáceo o sufruticoso), fls. péndulas o recurvadas (vs. erectas), frs. abayados (vs. capsulares), lisos, y semillas muy grandes y (a menudo) corchosas.

Todas las spp. de *Brugmansia* son nativas de Sur Amér., pero han sido ampliamente cult. en los tróps. de todo el mundo como ornamentales, y a estas plantas se les atribuyen muchos usos medicinales debido a su alto contenido de alcaloides. Además, los tallos se utilizan a menudo como postes vivos para cercas. La mayoría de las spp. son aparentemente auto-incompatibles y las plantas raramente dan frs., pero las estacas producen raíces con facilidad, y al desecharse o romperse son probablemente la principal fuente de las poblaciones escapadas en CR.

León & Poveda Á. (2000) indicaron la presencia en CR de *Brugmansia versicolor* Lagerh. [*Datura versicolor* (Lagerh.) Saff.], nativa de Ecu. e introd. en S Méx. (Chis.), Perú, Ven., etc. Es uno de los supuestos parientes de *B. candida*, de la cual se distingue por sus corolas constrictas más allá del cáliz.

- 1 Cálices espatiformes, 1(–3)-dentados *B. candida*
 1' Cálices campanulados, (3–)5-lobulados.
 2 Fls. con la corola 150–230 mm, el tubo no marcadamente constricto más allá del cáliz; anteras separadas *B. sanguinea*
 2' Fls. con la corola 200–300 mm, el tubo constricto más allá del cáliz; anteras conniventes *B. suaveolens*

Brugmansia candida Pers., *Syn. pl.* 1: 216. 1805. *Datura arborea* Ruiz & Pav., *Fl. peruv.* 2: 15, t. 127. 1799, nom. illeg. (non L., 1753); *D. arborea* sensu *Fl. CR*, non L.; *D. candida* (Pers.) Voigt. FLORIPONDIO, REINA DE LA NOCHE.

Arbusto o árbol, 1–3.5 m, esparcida a moderadamente pubescente con tricomas blanquecinos cortos. Hojas con el pecíolo 4–11 cm; lámina 10–30 × 7–12 cm, elíptico-ovada a elíptica, redondeada a atenuada en la base, entera a levemente lobulada. Fls. muy fragantes (por la noche), el cáliz 100–130 mm, espatiforme, 1(–3)-dentado, glabrado a esparcidamente pubescente; corola a veces doble, verde o blanca a amarillenta o anaranjada, 200–300 mm, en forma de embudo, el tubo no constricto más allá del cáliz, los lóbulos 30–50 mm; anteras 25–30 mm, separadas; estilo 150–200 mm. Frs. ca. 20 × 2 cm, elipsoides a fusiformes; semillas 6–8 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, cercas vivas y orillas de caminos, también cult., 1050–2200+ m; vert. Carib. y cerca de la División Continental, Cord. Central, ambas verts. N Cord. de Talamanca, vert. Pac., Cerros de Escazú, Valle Central. Fl. mar., may.–jul., oct., nov. Nativa Col.–Perú, introd. Méx.–Bol. y Ven., Arg., Antillas Mayores, Bahamas, S África y Madag., etc. (*Hammel 24783*; INB, MO)

Brugmansia candida es similar a *B. suaveolens*, pero se puede distinguir por sus fls. con el cáliz espatiforme, el tubo de la corola no constricto más allá del cáliz y las anteras separadas. Aunque sin olor durante el día, las fls. emanan un aroma fuerte y dulce por la noche que puede atraer polillas.

Esta sp. a veces se conoce como *Brugmansia* × *candida* [p.ej., *Fl. Nic.*, Lockwood (1973)], ya que supuestamente es un híbrido entre *B. aurea* Lagerh. [*Datura aurea* (Lagerh.) Saff.; nativa de Col.–Perú y Ven.] y *B. versicolor* Lagerh. [*Datura versicolor* (Lagerh.) Saff.; nativa de la costa ecuatoriana]. Existen varias formas de color, y algunas cultivares tienen corolas doble.

Brugmansia sanguinea (Ruiz & Pav.) D. Don, en Sweet, *Brit. fl. gard.* ser. 2, 3: pl. 272. 1835. *Datura sanguinea* Ruiz & Pav., *Fl. peruv.* 2: 15. 1799.

Arbolito, 2–2.5 m, densamente pubescente con tricomas blanquecinos largos. Hojas con el pecíolo 1–2 cm; lámina 8–15 × 4–7 cm, elíptico-ovada a elíptica, redondeada a cuneada en la base, entera a gruesamente dentada. Fls. con el cáliz 70–90 mm, campanulado, (3–)5-lobulado (con los lóbulos 10–20 mm, iguales), pubescente; corola roja o rojo oscuro (la garganta amarilla y con líneas longitudinales), 150–230 mm, tubular a en forma de trompeta, el tubo no constricto más allá del cáliz, los lóbulos 10–30 mm; anteras ca. 15 mm, separadas; estilo 150–200 mm. Frs. 7–9 × 4–6 cm, elipsoides; semillas 4–7 mm.

Bosque de roble, cult. y (a veces) naturalizada, 2100–2600+ m; vert. Pac. y cerca de la División Continental, N Cord. de Talamanca. Fl. abr., jun.–ago. Nativa Col.–Chile, introd. S Méx. (Oax.), CR, Ven., Antillas Mayores (PR), etc. (*L. D. Vargas et al. 53*; INB, MO)

Brugmansia sanguinea, poco común en CR, se reconoce por su pubescencia densa de tricomas largos, láminas foliares a menudo gruesamente dentadas y corolas rojas a rojo oscuro (marcadas con

amarillo) y relativamente angostas. Las fls. al parecer no son fragantes en la noche como las de otras spp. del género en CR.

El material costarricense de esta sp. se refiere a *Brugmansia sanguinea* subsp. **sanguinea**, con todo el rango natural de la sp.

Brugmansia suaveolens (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Sweet, *Hort. suburb. Lond.* 41. 1818. *Datura suaveolens* Humb. & Bonpl. ex Willd., *Enum. pl.* 227. 1809.

Arbusto, 1–5 m, esparcida a moderadamente pubescente con tricomas blanquecinos cortos. Hojas con el pecíolo 3–13 cm; lámina 10–25 × 4–13 cm, elíptica, redondeada a atenuada en la base, entera a someramente lobulada. Fls. muy olorosas, el cáliz 90–110 mm, campanulado, (3–)5-lobulado (con los lóbulos 10–50 mm, subiguales), glabro; corola blanca a amarillenta o rosada (al menos distalmente), 200–300 mm, en forma de embudo, el tubo constricto más allá del cáliz, los lóbulos 15–30 mm; anteras 30–40 mm, conniventes; estilo 170–200 mm. Frs. 10–20 × ca. 2.5 cm, fusiformes; semillas 8–10 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bordes de bosque y orillas de quebradas, ríos y caminos, también cult., (100–)1050–1800(–2600+) m; vert. Carib. y cerca de la División Continental, Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, ambas verts. Valle Central, vert. Pac. N Cord. de Talamanca, Cerros de Escazú. Fl. ene.–mar., may.–jul., set.–nov. Nativa de SE Bras., introd. Méx.–Bol. y Ven., Guyana, Bras., Par., Arg., Antillas, tróps. de África y Madag., etc. (*Hammel 24306*; INB, MO)

Brugmansia suaveolens puede distinguirse fácilmente de las otras spp. del género en CR por sus fls. con el cáliz (3–)5-lobulado, la corola en forma de embudo, con el tubo constricto más allá del cáliz y luego ensanchado, y las anteras conniventes. Las fls. son muy fragantes en la noche.

Esta sp. es una popular ornamental, y existen muchas formas de color. Al igual que las otras spp. de *Brugmansia* incluidas aquí, los frs. son poco frecuentes o desconocidos en CR, y la descripción anterior de los frs. se ha tomado de la literatura.

Capsicum

AJÍ, CHILE

D'Arcy, W. G. & W. H. Eshbaugh. 1974. New World peppers [*Capsicum* - Solanaceae] north of Colombia: a resúme. *Baileya* 19: 93–105.

Eshbaugh, W. H. 2012. The taxonomy of the genus *Capsicum*. Pp. 14–28 en, V. M. Russo (ed.), *Peppers: botany, production and uses*. CAB Int.

Heiser, C. B., Jr. 1964. Los chiles y ajíes (*Capsicum*) de Costa Rica y Ecuador. *Ci. Naturaleza Ci. Nat.* 7: 50–57.

Hunziker, A. T. 1969. Estudios sobre *Solanaceae*. V. Contribución al conocimiento de *Capsicum* y géneros afines (*Witheringia*, *Acnistus*, *Athenaea*, etc.). Tercera parte. *Kurtziana* 6: 241–259.

Terpó, A. 1966. Kritische Revision der wildwachsenden Arten und der kultivierten Sorten der Gattung *Capsicum* L. *Feddes Repert.* 72: 155–191.

Ca. 35–40 spp., SE EUA (S Florida), Méx.–CR, Col.–Bol. y Ven., Guayanas, Bras., Par., N Arg., Antillas, cult. en todo el mundo; 6 spp. en CR.

Hierbas, arbustos o arbolitos, glabros o pubescentes con tricomas simples o dendríticos; espinas ausentes. Hojas alternas o pareadas y ± desiguales, simples, pecioladas; lámina ovada a elíptica (en CR) entera, membranácea a cartácea. Infls. axilares, sésiles, de 2–5+ fls. fasciculadas o 1 fl. solitaria. Fls. actinomorfas, pediceladas, con disco nectarífero; cáliz campanulado, truncado o 5–10-dentado (con 5 o 10 nervios extendidos en apéndices que sobresalen por debajo del borde), no acrescente; corola blanca o verdosa a amarilla o morada (a veces con manchas amarillentas o verdosas en la base de cada lóbulo, algunas de ellas con gotitas de néctar amarillo secretado), estrellada a rotada o campanulada, 5-lobulada (–8-lobulada en spp. cult.), glabra externa e

internamente; estambres 5, insertos en la base de la corola, iguales, exertos, los filamentos más cortos a más largos que las anteras, glabros; anteras dorsifijas, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, exerto; estigma capitado. Frs. abayados y (generalmente) cuerosos a \pm secos, globosos u ovoides a elipsoides u oblongoides a fusiformes o alargados; semillas numerosas, pequeñas, aplanadas; embrión curvado.

Capsicum ha sido confundido con *Brachistus* y *Witheringia*, pero difiere de dichos géneros por sus frs. generalmente cuerosos a más o menos secos (vs. jugosos). Además, *Capsicum* carece de un anillo de pubescencia internamente en la corola (en o cerca del nivel de inserción de los filamentos) y tiene filamentos estaminales glabros (vs. pubescentes). De acuerdo con los datos moleculares (Olmstead et al., 2008), *Capsicum* está más estrechamente relacionado con (hasta anidado en) *Lycianthes*, con el cual comparte cálices truncados o 5 o 10-dentados o -lobulados (con 5 o 10 nervios extendidos en apéndices que sobresalen por debajo del borde).

La mayoría de las spp. silvestres de *Capsicum* son de Sur Amér., pero muchas spp. y vars. se cultivan en todo el mundo por sus frs. comestibles y (a menudo) decorativos. Los frs. tienen una gran variedad de colores y formas y pueden ser péndulos o en posición vertical, picantes o no, etc. Las distinciones entre algunas de las spp. cult. son leves y difíciles de apreciar en material de herbario. Además, los nombres científicos han sido ampliamente mal aplicados, y la sinonimia completa no se da aquí.

- 1 Fls. con la corola morada (a menudo con el centro blanco); cáliz dentado; semillas café oscuro a negras *C. pubescens*
- 1' Fls. con la corola morada o (más frecuente) blanco verdoso o blanca a amarilla (a veces con manchas); cáliz dentado o truncado; semillas café o amarillas a crema.
- 2 Cálices dentados, los dientes 0.5–5 mm.
 - 3 Fls. con la corola blanca, con un par de manchas amarillentas o verdosas en la base de cada lóbulo; cáliz con los dientes 0.5–1.5 mm; anteras amarillas *C. baccatum*
 - 3' Fls. con la corola amarillo brillante, sin manchas; cáliz con los dientes 1–5 mm; anteras amarillo pálido a crema *C. rhomboideum*
- 2' Cálices truncados o, si dentados, entonces los dientes hasta ca. 0.5 mm.
 - 4 Infls. de 1(2) fls.; fls. sin una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz; corola blanca o blanco amarillento a blanco verdoso o (a veces) morada *C. annum*
 - 4' Infls. de (1)2–5 fls.; fls. sin o con una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz; corola blanca o blanco opaco a blanco verdoso.
 - 5 Fls. con una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz; frs. péndulos, con la pulpa firme, persistentes. *C. chinense*
 - 5' Fls. sin una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz; frs. erectos, con la pulpa suave, deciduos. *C. frutescens*

***Capsicum annum* L., *Sp. pl.* 188. 1753. *C. conicum* Lam.**

Hierba o arbusto, 0.5–1.5(–4.5) m, glabro a pubescente con tricomas simples. Hojas con el pecíolo 0.5–4 (–7) cm; lámina 2–15 × 1–7 cm, truncada a cordada o cuneada a decurrente en la base. Infls. de 1(2) fl. Fls. sin una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz, el pedicelo erecto o recurvado, 10–40 mm (erecto o péndulo y hasta ca. 70 mm en fr.); cáliz 1–4 mm, truncado o someramente 5-dentado (con los dientes hasta ca. 0.5 mm, umboniformes), glabro o pubescente; corola blanca o blanco amarillento a blanco verdoso o (a veces) morada (en algunas formas cult.), sin manchas, 8–15 mm de diám., rotada a estrellada; estambres con el filamento 1–1.5 mm; antera verdosa o azulada a negruzca, 1–1.5 mm; estilo 2.5–5 mm. Frs. erectos a péndulos, amarillos o anaranjados a rojos o morados a negruzcos cuando maduros, 1–15 cm, globosos o elipsoides a alargados (y en muchas formas distintas), picantes o no, con la pulpa firme o jugosa, persistentes o deciduos; semillas amarillento pálido, 2.5–6 mm.

Bosque seco, húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios y secundarios, plantaciones abandonadas, charrales, potreros y orillas de quebradas y caminos, también cult., 0–1500

(–2050) m; vert. Carib. Cord. Central, Llanuras de San Carlos y de Tortuguero, Baja Talamasca, ambas vert. Valle Central, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cords. de Guanacaste y de Tilarán, llanuras de Guanacaste, Pens. de Santa Elena y de Nicoya, Islas Chira y San Lucas, P.N. Carara, vecindad de Tárcoles, cañón del Río Grande de Térraba, Pen. de Osa, Isla del Coco. Fl. ene., feb., jun.–nov. Originaria probablemente de Méx., introd. y (a veces) naturalizada EUA–Bol. y Ven., Guayanas, Bras., Par., Antillas, Bahamas, India, etc. (*Sandy Salas 149*; INB, MO)

Capsicum annuum se reconoce por sus infls. generalmente de una fl. solitaria, sus fls. sin una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz, con el cáliz truncado o someramente 5-dentado y la corola blanca o blanco amarillento a blanco verdoso o (a veces) morada, sin manchas, y sus semillas amarillento pálido.

Esta es la sp. de *Capsicum* más comúnmente cult. para sus frs. comestibles. Las razas domesticadas (con todo el rango geográfico de la sp.) se refieren a *Capsicum annuum* var. **annuum** (AJÍ, CHILE, CHILE DULCE, CHILE PICANTE, CHILI), cuyos frs. persistentes varían entre erectos a péndulos y pequeños a grandes en la madurez y pueden tomar una gran variedad de colores, formas y sabores (entre dulces y picantes). Se pueden comer crudos, convertidos en salsas y cocidos o rellenos. Esta sp. también ocurre en forma silvestre en CR, bajo el nombre *Capsicum annuum* var. **glabriusculum** (Dunal) Heiser & Pickersgill [Bailey 19: 156. 1975; *C. hispidum* Dunal var. *glabriusculum* Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13(1): 420. 1852; *C. angulosum* Mill.; *C. annuum* subsp. *baccatum* sensu Terpó (1966), non (L.) Terpó; *C. annuum* var. *minimum* (Mill.) Heiser; *C. frutescens* sensu Fl. CR, non L.; CHILE, CHILE CONGO, CHILTEPE], el cual corresponde a una entidad nativa probablemente de S Méx. pero ampliamente introd. y naturalizada (S EUA–Bol. y Ven., Guyana, Surinam, Antillas, Bahamas, India, etc.). Los frs. de *C. a.* var. *glabriusculum* son siempre erectos, pequeños (ca. 1 cm), picantes y deciduos. Se encuentra en CR en elevaciones de 0–1300 m sobre todo el rango geográfico de la sp. menos la vert. Carib. del Valle Central, pero principalmente en bosque seco y húmedo de la vert. Pac. (*Cano 150*; INB, MO). Ha sido mejor conocida en la región mesoamericana bajo el nombre *Capsicum annuum* var. *aviculare* (Dierb.) D'Arcy & Eshbaugh [D'Arcy & Eshbaugh (1974), *Fl. Guat., Fl. Nic., Fl. Pan.*, Janzen & Liesner (1980)], pero según Heiser & Pickersgill (1975; Bailey 19: 151–156) tanto el estatus como la aplicación de dicho nombre son dudosos.

***Capsicum baccatum* L., Mant. pl. 47. 1767. *C. annuum* subsp. *baccatum* (L.) Terpó; *C. frutescens* var. *baccatum* (L.) Irish.**

Hierba, hasta al menos 0.9 m, glabra a esparcidamente pubescente con tricomas simples. Hojas con el pecíolo 0.5–4 cm; lámina 4–12 × 1–4.5 cm, cuneada a decurrente en la base. Infls. de 1 o 2 fls. Fls. sin una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz, el pedicelo erecto o recurvado, 10–40 mm (erecto o péndulo y hasta ca. 50 mm en fr.); cáliz 1.5–3 mm, 5-dentado (con los dientes 0.5–1.5 mm, lineares), glabro; corola blanca y con un par de manchas amarillentas o verdosas en la base de cada lóbulo, 10–20 mm de diám., estrellada; estambres con el filamento 1–3 mm; antera amarilla, 1.5–2.5 mm; estilo 3–4 mm. Frs. erectos o (más frecuente) péndulos, rojos o amarillos cuando maduros, 1–12 cm, ovoides a elipsoides o fusiformes, picantes, con la pulpa levemente jugosa, persistentes o deciduos; semillas amarillentas, 2–4 mm.

Bosque húmedo, esporádicamente cult., ca. 1200 m; centro vert. Pac., Valle Central. Fl. abr. Nativa de Perú y Bol., SO Bras., Par., N Arg., cult. EUA, S Méx., El Salv., CR, Antillas, India, Japón, etc. (*Hammel 24717*, INB)

Capsicum baccatum se puede distinguir fácilmente de las otras spp. de *Capsicum* en CR por sus fls. con los dientes del cáliz relativamente largos y la corola blanca, con manchas amarillentas o verdosas, y sus frs. picantes. *Capsicum rhomboideum* también tiene cálices con dientes largos, pero difiere por sus corolas amarillo brillante y frs. no picantes.

Las razas cult. de esta sp. se refieren a *Capsicum baccatum* var. **pendulum** (Willd.) Eshbaugh [Taxon 17: 52. 1968; *C. pendulum* Willd., *Enum. pl.* 242. 1809; *C. angulosum* sensu Terpó (1966), non Mill.; CHILE, CHILE CAMPANA].

Capsicum chinense Jacq., *Hort. bot. vindob.* 3: 38, t. 67. 1777. CHILE, CHILE CHIRICANO, CHILE PANAMEÑO.

Sufrútice, hasta al menos 0.5 m, glabro a esparcidamente pubescente con tricomas simples. Hojas con el pecíolo 0.5–3 cm; lámina 4–12 × 1–4.5 cm, cuneada a decurrente en la base. Infls. de (1)2–5 fls. Fls. con una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz, el pedicelo erecto, 10–20 mm (péndulo y hasta ca. 30 mm en fr.); cáliz 1.5–3 mm, truncado o someramente 5-dentado (con los dientes hasta ca. 0.5 mm, umboniformes), glabro; corola blanco opaco a blanco verdoso, sin manchas, 10–15 cm de diám., rotada a estrellada; estambres con el filamento 1–1.5 mm; antera morada a azulada o (raramente) amarilla, 1–1.5 mm; estilo 3–4 mm. Frs. péndulos, amarillos a anaranjados o rosados a rojos cuando maduros, 1–12 cm, globosos a elipsoides u oblongoides (y a menudo convolutamente inflados o sulcados), picantes, con la pulpa firme, persistentes; semillas crema a amarillas, 2–4 mm.

Bosque húmedo, esporádicamente cult., ca. 1200 m; centro vert. Pac., Valle Central. Fl. nov. Nativa probablemente de Sur Amér. amazónica, introd. EUA, Méx. y Bel., CR–Bol., Guyana Fr., Bras., Antillas, Eur., etc. (*Hammel 26025*, INB)

Capsicum chinense es difícil de distinguir de *C. annuum* y *C. frutescens*. Especímenes frescos tienen una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz, pero esto puede ser difícil de ver en material seco. Los frs. a menudo son sulcados y muy picantes.

Esta sp., la fuente del chile habanero del comercio, podría ser mejor incluida en *Capsicum annuum* (ver Eshbaugh, 2012: 21). El nombre a veces se escribe incorrectamente como “*Capsicum sinense*”.

Capsicum frutescens L., *Sp. pl.* 189. 1753. *C. annuum* [var. *annuum*] sensu *Fl. Nic.* (pro parte), non L.; ?*C. conicum* G. Mey., nom. illeg. CHILE, CHILE PICANTE.

Sufrútice o arbusto, 0.7–1 m, glabro a esparcidamente pubescente con tricomas simples. Hojas con el pecíolo 0.5–3 cm; lámina 4–12 × 1–4.5 cm, cuneada a decurrente en la base. Infls. de (1)2+ fls. Fls. sin una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz, el pedicelo erecto, 10–40 mm (erecto y hasta ca. 50 mm en fr.); cáliz 1–2 mm, truncado o someramente 5-dentado (con los dientes hasta ca. 0.5 mm, umboniformes), glabro o pubescente; corola blanca, sin manchas, 5–15 cm de diám., rotada a estrellada; estambres con el filamento 1–1.5 mm; antera azulada a purpúrea o (raramente) amarilla, 1.5–2 mm; estilo 3–4 mm. Frs. erectos, rojo anaranjado a rojos cuando maduros, 1.5–3 cm, angostamente elipsoides a cónicos, picantes, con la pulpa suave, deciduos; semillas crema a amarillas, 2–4 mm.

Bosque húmedo y muy húmedo, cafetales abandonados y potreros, también cult., 250–1200 m; vert. Carib. Cords. de Guanacaste y Central, vert. Pac. Valle Central, Pen. de Osa. Fl. ago., set., nov. Nativa probablemente de Col. y Perú, introd. S Méx.–Pan., Ecu.–Bol. y Ven., Trin. & Tob., Guayanas, Bras., Arg., Antillas Mayores, tróps. de África y Madag., Islas Comores, India, Oceanía, etc. (*J. González & González 405*, INB)

Capsicum frutescens es muy difícil de distinguir de *C. annuum*. En general, sus infls. tienen dos o más fls. (vs. usualmente solo una) y la base del cáliz forma un collar recto en especímenes secos. Los frs. maduros a menudo son erectos, rojo anaranjado a rojos y más angostamente elipsoides a cónicos.

Esta sp. es la fuente del chile Tabasco del comercio, y es ampliamente utilizado en Asia. Igual que *Capsicum chinense*, podría ser mejor incluida en *C. annuum* (ver Eshbaugh, 2012: 21).

Capsicum pubescens Ruiz & Pav., *Fl. peruv.* 2: 30. 1799. CHILE ROCOTO.

Hierba, hasta al menos 1 m, subarborescente, densamente pubescente con tricomas simples. Hojas con el pecíolo 0.5–2 cm; lámina 5–15 × 2.5–6 cm, cuneada en la base. Infls. de 1(2) fl. Fls. sin una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz, el pedicelo erecto, 10–30 mm (erecto o péndulo y hasta ca. 50 mm en fr.); cáliz 2–3 mm, 5-dentado (con los dientes ca. 1 mm, angostos), pubescente; corola morada (a menudo con el centro blanco), sin manchas, 10–20 mm de diám., rotada; estambres con el filamento 2–3 mm; antera purpúrea, 2–2.5 mm; estilo 3–4 mm. Frs. erectos o (mucho más frecuente) péndulos, amarillos o anaranjados a rojos o negruzcos cuando maduros, 3–8 cm, globosos a elipsoides y ± cuadrados, picantes, con la pulpa levemente jugosa, persistentes; semillas café oscuro a negras, 3–4 mm.

Bosque húmedo, esporádicamente cult., ca. 1200 m; centro vert. Pac., Valle Central. Fl. jun. Nativa probablemente de Bol., cult. S Méx.–Hond., CR, Col.–Bol. y Ven. (*Hammel 24308*; INB, MO)

Capsicum pubescens se puede distinguir fácilmente de las otras *Capsicum* spp. en CR por su pubescencia densa, corolas moradas y semillas café oscuro a negras.

Esta sp. se cultiva bastante en CR (al menos en el Valle Central); sus frs. se usan en hacer salsas picantes.

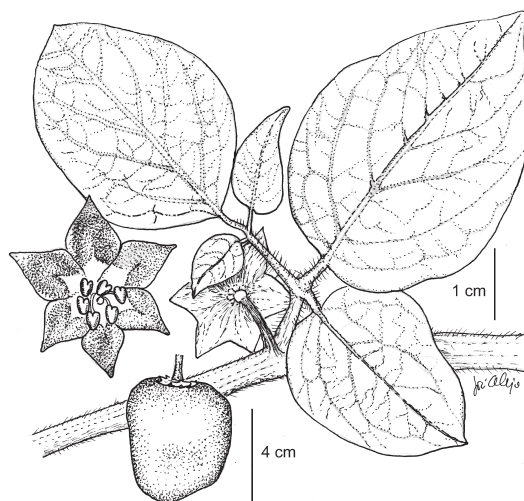
Capsicum rhomboideum (Dunal) Kuntze, *Revis. gen. pl.* 2: 450. 1891. *Witheringia rhomboidea* Dunal, *Solan. syn.* 1. 1816; *C. ciliatum* (Kunth) Kuntze.

Hierba, arbusto o arbolito, 0.6–3 m, a veces enredadero, glabrado a densamente pubescente con tricomas simples o dendríticos. Hojas con el pecíolo 0.5–3 cm; lámina 1.5–12 × 0.7–6 cm, cuneada a decurrente en la base. Infls. de 1 o 2(3) fls. Fls. sin una constricción entre el pedicelo y la base del cáliz, el pedicelo erecto o recurvado, 5–20 mm (erecto a recurvado o deflexo y hasta ca. 25 mm en fr.); cáliz 1–2 mm, 5-dentado (con los dientes 1–5 mm, lineares), pubescente; corola amarillo brillante, sin manchas, 8–10 mm de diám., rotada a campanulada; estambres con el filamento 1.5–3 mm; antera crema a amarillo pálido, 1.5–2 mm; estilo 4–5 mm. Frs. nutantes, rojos cuando maduros, 0.4–1 cm, globosos, no picantes, con la pulpa jugosa, persistentes; semillas café, 1.5–2.5 mm.

Bosque húmedo y muy húmedo, charrales, 800–1400 m; vert. Pac. Cord. de Tilarán. Fl. set., oct. Méx.–CR, Col.–Perú y Ven. (*Haber & Zuchowski 10105*; INB, MO)

Entre las *Capsicum* spp. en CR, *C. rhomboideum* se distingue por sus fls. con el cáliz largamente dentado y la corola amarillo brillante y sus frs. no picantes.

Esta parece ser la única sp. de *Capsicum* nativa en CR, donde actualmente se conoce de solo unas pocas recolecciones en la región de Monteverde.



Capsicum pubescens

Cestrum

ZORRILLO

Benítez de Rojas, C. & W. G. D'Arcy. 1998. The genera *Cestrum* and *Sessea* (Solanaceae: Cestreae) in Venezuela. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 85: 273–351.

Francey, P. 1935; 1936. Monographie du genre *Cestrum* L. *Candollea* 6: 46–398; 7: 1–132.

Nee, M. 2001. An overview of *Cestrum*. Pp. 109–136 en, R. G. van den Berg, G. W. M. Barendse, G. M. van der Weerden & C. Mariani (eds.), *Solanaceae V: advances in taxonomy and utilization*. Nijmegen Univ. Press [Holanda].

Ca. 175 spp., Méx.–Chile y Ven., Trin. & Tob., Guayanas, Bras., Par., Uru., Arg., Antillas, Bahamas; 25 spp. en CR.

Hierbas, arbustos o árboles a veces subescandentes, o lianas, raramente epífitos o epilíticos, glabros a pubescentes con tricomas simples o ramificados y (a veces) escamiformes; espinas ausentes. Hojas alternas, simples, pecioladas; lámina entera, membranácea o cartácea a coriácea. Infls. terminales y/o axilares, sésiles a pedunculadas, subumbeladas o racemosas a paniculadas o de 1 fl. solitaria. Fls. actinomorfas, sésiles o pediceladas, con un disco nectarífero hipógino; cáliz tubular a campanulado, somera a profundamente 5-lobulado, no acrescente o acrescente y que subtiende o (rara vez) encierra el fr.; corola blanca o crema a verde o amarilla a anaranjada o rosada a vino o morada a azulada, tubular a en forma de embudo, cortamente 5-lobulada (con los lóbulos reflexos), glabra a pubescente; estambres 5, insertos a diferentes alturas en el tubo de la corola, iguales o subiguales, incluidos o poco exertos, los filamentos tan largos o más largos que las anteras, glabros o pubescentes; anteras dorsifijas, romas o redondeadas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo filiforme, incluido o levemente exerto; estigma capitado. Frs. abayados, blancos o crema a amarillentos o verdes a anaranjados o rosados a vino o morados a negros o azulados, globosos a elipsoides u oblongoides a en forma de gota; semillas pocas, de tamaño variado, anguladas, no aplanadas; embrión recto o levemente curvado.

Cestrum puede distinguirse de los otros géneros de Solanaceae en CR por sus corolas largas y angostas, tubulares a en forma de embudo, con lóbulos reflexos y cortos. El follaje de muchas spp. tiene mal olor. La mayoría de las spp. tienen fls. que se abren y producen fragancia en la noche, y algunas spp. (especialmente *Cestrum aurantiacum* y *C. nocturnum* en CR) se cultivan como ornamentales por sus fls. fragantes y/o vistosas.

La taxonomía de *Cestrum* es compleja y pobremente entendida. El único tratamiento comprensivo (Francey 1935; 1936) está desactualizado y difícil de usar. La aplicación de muchos nombres es incierta, y no cabe duda de que spp. no descritas están presentes en CR. El presente tratamiento debe ser considerado como altamente provisional. Se requiere mucho trabajo en el campo y el herbario para lograr separar las spp. de CR y compararlas con las entidades tratadas en floras regionales. La pubescencia puede ser útil para distinguir las spp. de *Cestrum*, pero parte de la dificultad con el género es la necesidad de examinar caracteres de los estambres, ocultos dentro del tubo de la corola. Caracteres útiles incluyen la presencia o ausencia de protuberancias, apéndices o dientes en o cerca del punto de inserción de los estambres y la longitud de la parte libre de los filamentos y su forma (si son lineares o geniculados).

Cestrum gracile Francey (*Candollea* 6: 366. 1935) y *C. jacaltenanginum* Loes. var. *tomentosum* Francey (*Candollea* 6: 119. 1935) fueron descritas en ambos casos con base en una sola muestra recolectada por von Warscewicz de “Veragua”, en CR según el autor pero más probablemente en Pan. Ambas fueron tratadas en *Fl. Pan.* (ver), aunque corresponden efectivamente a nombres de identidad desconocida (y tipos aparentemente perdidos) que podrían ser sinónimos.

- 1 Láminas foliares maduras densa a moderada y uniformemente pubescentes en el envés con tricomas ramificados, ≥ 0.5 mm; cálices moderada a densamente tomentosos.

- 2 Fls. con el cáliz 8–12 mm; tubo de la corola 20–25 mm; filamentos estaminales rectos, la parte libre 1–2 mm, glabros. *C. strigilatum*
- 2' Fls. con el cáliz 4–5 mm; tubo de la corola 8–15 mm; filamentos estaminales geniculados, la parte libre 3–6 mm, pubescentes hacia la base *C. tomentosum*
- 1' Láminas foliares maduras densa a esparcidamente pubescentes en el envés con tricomas simples a glabras o glabras o, si pubescentes con tricomas ramificados, entonces estos concentrados a los nervios principales y/o <0.5 mm; cálices moderada a esparcidamente tomentosos a puberulentos o ciliolados, o glabros.
- 3 Plantas lianas.
- 4 Tallos y nervios principales en el envés de las láminas foliares moderada a densamente pubescentes; infls. paniculadas, expandidas, con bractéolas foliáceas subyacentes a las fls.; corolas con los lóbulos 4–7 mm *C. reflexum*
- 4' Tallos y nervios principales en el envés de las láminas foliares esparcidamente puberulentos o glabros; infls. a menudo racemosas, laxas, con bractéolas lineares subyacentes a las fls.; corolas con los lóbulos 6–9 mm *C. scandens*
- 3' Plantas árboles, arbustos o hierbas subescandentes o (más frecuente) erectos.
- 5 Yemas vegetativas densamente pubescentes con tricomas blanquecinos y brillantes; fls. con el tubo de la corola 8–12 mm; bosque seco y húmedo *C. dumetorum*
- 5' Yemas vegetativas variadamente pubescentes o glabras, pero si densamente pubescentes con tricomas blanquecinos o blancos, entonces estos opacos; fls. con el tubo de la corola 9–30 mm; bosque seco, húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble y páramo.
- 6 Fls. con el cáliz 10–15 mm; corola amarilla a anaranjada o dorada, el tubo 4–6 mm de diám. en la boca. *C. aurantiacum*
- 6' Fls. con el cáliz 1.5–6 mm; corola amarilla o crema a blanca o verde a gris verdoso o rosada a vino o morada a azulada, el tubo ca. 1.5–5 mm de diám. en la boca.
- 7 Hojas menores presentes (en las axilas de las hojas grandes), 0.2–1 cm, auriculiformes, redondeadas a cordadas en la base *C. fragile*
- 7' Hojas menores generalmente ausentes o, si presentes, entonces 1–2 cm, elípticas y agudas o decurrentes en la base.
- 8 Pecíolos con una protuberancia basal redondeada (donde se unen al tallo) *C. poasanum*
- 8' Pecíolos sin protuberancia basal (excepto a veces con una ligera protuberancia en *C. endresii*).
- 9 Tallos esparcida a densamente pubescentes.
- 10 Láminas foliares con 5–8 nervios secundarios por lado; infls. con el pedúnculo nulo; filamentos estaminales sin apéndice o protuberancia.
- 11 Láminas foliares verdosas cuando secas; fls. con los filamentos estaminales glabros; bosque seco y húmedo *C. alternifolium*
- 11' Láminas foliares café oscuro cuando secas; fls. con los filamentos estaminales pubescentes debajo del punto de inserción; bosque húmedo y muy húmedo *C. mariquitense*
- 10' Láminas foliares con 8–15(–17) nervios secundarios por lado; infls. con el pedúnculo 0.5–2.5 cm; filamentos estaminales con un apéndice o protuberancia pubescente en el punto de inserción.
- 12 Pubescencia de tricomas simples o ramificados; pecíolos hasta ca. 3(–5) cm; infls. sin hojas reducidas y brácteas semejantes a hojas (pero a menudo con bractéolas lineares) *C. rugulosum*
- 12' Pubescencia de tricomas del todo simples; pecíolos hasta ca. 0.7 cm; infls. con hojas reducidas y brácteas semejantes a hojas (que a menudo rodean las fls.) *C. sp. A*
- 9' Tallos glabros o, si pubescentes, entonces esparcida y/o diminutamente así (los tricomas no obvios con una lupa).
- 13 Corolas rosadas o vino a moradas o azuladas.

- 14 Infls. principalmente terminales, paniculadas; fls. con los filamentos estaminales geniculados, con un apéndice o protuberancia corto y pubescente cerca del punto de inserción, la parte libre 4–7 mm *C. irazuense*
- 14' Infls. principalmente axilares, paniculadas a racemiformes; fls. con los filamentos estaminales rectos, sin apéndice o protuberancia, la parte libre 2–3 mm. *C. sp. B*
- 13' Corolas verdes a gris verdoso o amarillas a crema o blancas (a veces marcadas o teñidas de púrpura).
- 15 Láminas foliares ca. 5.7–6× más largas que anchas, 1–4 cm de ancho; infls. con el raquis en zigzag. *C. cristinae*
- 15' Láminas foliares ca. 1.6–4.5× más largas que anchas, 1–12 cm de ancho; infls. con el raquis recto.
- 16 Filamentos estaminales sin apéndice o protuberancia.
- 17 Infls. con el pedúnculo (1.5–)4–7 cm; cálices 2.5–4 mm *C. endresii*
- 17' Infls. con el pedúnculo 0.2–3 cm; cálices 1.5–3 mm.
- 18 Láminas foliares con ca. 7–11 nervios secundarios por lado; infls. con los ejes esparcida y diminutamente pubescentes o glabros; cálices glabros o, si pubescentes, entonces solo en el ápice de los lóbulos *C. microcalyx*
- 18' Láminas foliares con ca. 12–17 nervios secundarios por lado; infls. con los ejes esparcida a densamente puberulentos; cálices esparcida a moderada y uniformemente pubescentes *C. racemosum*
- 16' Filamentos estaminales con un apéndice o protuberancia en o por encima del punto de inserción.
- 19 Infls. con el pedúnculo (0.5–)3–8 cm.
- 20 Planta glabrada o esparcidamente puberulenta en los crecimientos jóvenes, tallos y ejes de las infls.; filamentos estaminales con un pequeño apéndice pubescente por encima del punto de inserción, la parte libre 1–2 mm *C. endresii*
- 20' Plantas glabras; filamentos estaminales con un apéndice pubescente en el punto de inserción, la parte libre 4–6 mm.
- 21 Láminas foliares cuneadas en la base, cartáceas a subcoriáceas (y a menudo onduladas y revolutas); cálices 4–6 mm; frs. 0.5–1 cm. *C. acuminatum*
- 21' Láminas foliares obtusas a redondeadas en la base, cartáceas a membranáceas; cálices 2–3(–5) mm; frs. 0.7–1.5 cm *C. knappiae*
- 19' Infls. con el pedúnculo 0.2–3.5 cm.
- 22 Fls. con el tubo de la corola 26–30 mm; filamentos estaminales con la parte libre 4.5–6 mm *C. amistadense*
- 22' Fls. con el tubo de la corola 10–20(–25) mm; filamentos estaminales con la parte libre ca. 1–5 mm.
- 23 Láminas foliares brillantes cuando secas (con los nervios principales pálidos), coriáceas; filamentos estaminales glabros debajo de y en el punto de inserción *C. glanduliferum*
- 23' Láminas foliares opacas cuando secas (con los nervios principales pálidos u oscuros), coriáceas o cartáceas a membranáceas; filamentos estaminales pubescentes debajo de y (a menudo) en el punto de inserción.
- 24 Filamentos estaminales con la parte libre ca. 1 mm; vert. Carib. N Cord. de Talamanca *C. lentii*
- 24' Filamentos estaminales con la parte libre 2–5 mm; ampliamente distribuidas.

- 25 Filamentos estaminales con el apéndice bifurcado; planta glabra o, si esparcidamente pubescente, entonces con tricomas del todo simples; a menudo cult *C. nocturnum*
- 25' Filamentos estaminales con el apéndice o protuberancia simple; plantas esparcida a densamente puberulentas con tricomas simples o ramificados; silvestres.
- 26 Fls. con el cáliz 3–5 mm; corola con el tubo 15–20(–25) mm; frs. blancos cuando maduros; (550–)900–2750+ m *C. rugulosum*
- 26' Fls. con el cáliz 2–3 mm; corola con el tubo 10–17 mm; frs. magenta o morados a negros o azulados cuando maduros; 0–1900(–2400) m. *C. schlechtendalii*

Cestrum acuminatum Francey, Candollea 6: 348. 1935. *C. lewisii* D'Arcy, nom. illeg.

Arbusto o árbol, 1–2.5(–4) m, a veces epífita y colgante, glabro. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 1 cm, sin protuberancia basal; lámina 3–15 × 1.5–4.5 cm, elíptica a ovado-lanceolada, cuneada en la base, cartácea a subcoriácea y (a menudo) ondulada y revoluta, con 6–12(–16) nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, agrupadas, subumbeladas, hasta ca. 10 cm, laxas, de 5–10 fls., con hojas reducidas y bractéolas 3–10 mm, angostas; pedúnculo (0.5–)3–8 cm. Fls. levemente fragantes, péndulas, sésiles o con pedicelo hasta ca. 2 mm; cáliz 4–6 mm, angostamente campanulado, glabro, el tubo 4–5 mm, los lóbulos 1–2 mm, angostamente deltado-agudos; corola blanca a verde o verde amarillento (a veces teñida de púrpura), angostamente tubular, el tubo 20–25 mm, 2–4 mm de diám. en la boca, expandido distalmente, glabro, los lóbulos 5–7 × 2–4 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, con un apéndice pubescente en el punto de inserción, la parte libre 4–6 mm, pubescente debajo de y en el punto de inserción; estilo ca. 20–25 mm. Frs. blancos cuando maduros(?), 0.5–1 × 0.45–0.6 cm, elipsoides, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 5–6 × 2.5–3 mm.

Bosque pluvial y de roble, bosques primarios y orillas de quebradas y ríos, 1300–2200(–2400) m; vert. Carib. y cerca de la División Continental, Cords. Central y de Talamanca, vert. Pac. E Cord. de Talamanca. Fl. ene.–abr. CR y O Pan. (*G. Herrera & Chacón 2736*, INB)

Cestrum acuminatum se distingue por sus láminas foliares elípticas a ovado-lanceoladas, a menudo onduladas y revolutas, completamente glabras, con 6–12(–16) nervios secundarios por lado, y sus infls. subumbeladas en el extremo de largos pedúnculos. Es muy similar a *C. cristinae* y *C. knappiae*; de la primera se distingue por sus láminas proporcionalmente más anchas y cálices más grandes, y de *C. knappiae* por sus láminas cuneadas en la base (vs. obtusas a redondeadas), de textura más gruesa, y cálices generalmente más grandes.

Cestrum alternifolium (Jacq.) O. E. Schulz, en Urb., *Symb. antill.* 6: 270. 1909. *Ixora alternifolia* Jacq., *Enum. syst. pl.* 12. 1760; *C. a.* var. *mitanthum* O. E. Schulz; *C. a.* var. *pendulinum* (Jacq.) O. E. Schulz.

Subarbusto o arbusto, 0.5–3 m, esparcida a moderadamente amarillento- acafezuzco-pubescente con tricomas simples, hasta ca. 0.5 mm, esp. en los tallos jóvenes, yemas axilares, láminas foliares (sobre la nervadura) e infls. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo 0.2–1.5 cm, sin protuberancia basal; lámina verdosa cuando seca, 3–12 × 1.5–5 cm, elíptica, cuneada a decurrente en la base, cartácea, con 5–8 nervios secundarios por lado. Infls. terminales o axilares, subumbeladas, 0.3–0.8 cm, compactas, de 1–5 fls., con hojas reducidas y bractéolas 2–4 mm, elípticas a lineares; pedúnculo nulo. Fls. fragantes (por la noche), sésiles o con pedicelo hasta ca. 1 mm; cáliz 3–4 mm, angostamente campanulado, glabro (excepto ciliolado), el tubo 2–3 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola blanca a crema o amarilla, angostamente tubular, el tubo 18–25 mm, 2–2.5 mm de diám. en la boca, expandido abruptamente (como una bombilla) justo debajo de la boca, glabro, los lóbulos 4–6 × 1.5–2 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, sin

apéndice o protuberancia, la parte libre 0.5–2 mm, glabro; estilo 20–25 mm. Frs. morados a negro brillante o azulados cuando maduros, 0.8–1.5 × 0.5–0.8 cm, elipsoides, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 5–6 × 3–4 mm.

Bosque seco y húmedo, bosques primarios y secundarios y orillas de ríos y caminos, 0–300 (–1000) m; vert. Pac., llanuras de Guanacaste, Pen. de Santa Elena, Sitio Barranca, Valle Central. Fl. ene., abr., jun., ago., set., nov. S Méx.–Ecu. y Ven., Tob., Antillas. (*U. Chavarría 1367*; INB, MO)

Cestrum alternifolium se puede reconocer en CR por su pubescencia de tricomas simples, láminas foliares relativamente cortas y anchas, infls. subumbeladas, corolas con el tubo expandido como una bombilla justo debajo de la boca y hábitat en bosque seco y húmedo de la vert. Pac. Es muy similar a *C. mariquitense*, de la cual difiere en sus láminas foliares que secan verdosas (en lugar de café oscuro), filamentos estaminales glabros (vs. pubescentes proximalmente) y hábitat de bosque seco y húmedo (vs. húmedo y muy húmedo). Las fls. se abren y producen fragancia en la noche.

Cestrum amistadense A. K. Monro, *PhytoKeys* 8: 51. 2012.

Sufrútice o arbusto, hasta al menos 1 m, monopódico, glabro. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo 1–2.5 cm, sin protuberancia basal; lámina a veces morada en el envés, verde y brillante cuando seca (con los nervios principales pálidos), 9–22.5 × 2.6–10 cm, ovada a elíptica, cuneada a redondeada en la base, coriácea, con 6–14 nervios secundarios por lado. Infls. terminales o axilares, paniculadas, hasta ca. 10 cm, de 7–50 fls., sin brácteas semejantes a hojas pero con bractéolas 1–3 mm, lineares; pedúnculo 0.5–3.5 cm. Fls. sésiles o con pedicelo hasta ca. 2 mm; cáliz 3–4.5 mm, campanulado, glabro, el tubo 2.5–4 mm, los lóbulos 0.5–1.5 mm, deltados; corola verde amarillento o gris verdoso (a veces teñida de púrpura distalmente), angostamente tubular, el tubo 26–30 mm, 3–3.5 mm de diám. en la boca, expandido gradualmente hacia la boca, glabro, los lóbulos 6–8 × 1–2 mm, pubescentes en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, con un apéndice glabro en el punto de inserción, la parte libre 4.5–6 mm, glabro debajo de y en el punto de inserción; estilo 24–26 mm. Frs. maduros desconocidos; semillas desconocidas.

Bosque pluvial y de roble, 900–1900 m; vert. Carib. E Cord. de Talamanca, vert. Pac. N Cord. de Talamanca, S Fila Costeña (Cerro Anguciana). Fl.(?); fr. (inmaduros) may., dic. CR y O Pan. (*Aguilar et al. 2732*; INB, MO)

Esta sp. recién descrita y pobremente recolectada se distingue por sus láminas foliares brillantes cuando secas, grandes y coriáceas, con la superficie superior contraída alrededor de los nervios primarios y secundarios y los nervios de cuarto y quinto orden elevados.

Cestrum aurantiacum Lindl., *Edwards's Bot. Reg.* 30(Misc.): 71. 1844. *C. a.* var. *chaculanum* (Loes.) Francey; *C. a.* f. *flavum* Kuntze; *C. a.* var. *macrocalyx* Francey; *C. a.* var. *warszewiczii* (Klotzsch) Francey; *C. warszewiczii* Klotzsch. PAVONCILLO, ZORRILLO.

Arbusto o árbol, 0.9–6 m, a veces tendido o (posiblemente) epífita, glabro a moderadamente cafezuzco-tomentoso con tricomas dendríticamente ramificados, <0.5 mm, en los brotes jóvenes, el follaje hediondo. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo 2–3 cm, sin protuberancia basal; lámina 3–13 × 2–5 cm, elíptica, cuneada en la base, cartácea, con 6–9 nervios secundarios por lado. Infls. terminales o axilares, racemosas, hasta ca. 1.5 cm, de 2–10 fls., con hojas reducidas 10–20 mm; pedúnculo nulo o hasta ca. 1.5 cm. Fls. con olor fuerte, sésiles; cáliz 10–15 mm, angostamente campanulado, glabro, prominentemente nervado, el tubo 8–11 mm, los lóbulos 3–5 mm, acuminados; corola amarilla a anaranjada o dorada, en forma de embudo, el tubo 15–25 mm, 4–6 mm de diám. en la boca, expandido hacia la boca, glabro, los lóbulos 3–5 × 2–3 mm, papilados por dentro; estambres con el filamento geniculado, hinchado en el punto de inserción, la parte libre 4–7 mm, pubescente (a menudo) debajo de y en el punto de inserción, glabro distalmente; estilo 15–18 mm. Frs. amarillo pálido o blanco verdoso cuando maduros, 0.6–1.2 × 0.4–0.6 cm, elipsoides, casi cubiertos por el cáliz acrescente; semillas 4–6 × 2–3 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques secundarios, cercas vivas, charrales, potreros y orillas de quebradas y caminos, también cult., (600–)1100–2850(–3000) m; ambas vert. Cord. Central, N Cord. de Talamanca, Cerros de La Carpintera, Valle Central, vert. Pac., Tablazo, Cerros de Escazú, Cerro Caraigres. Fl. ene.–dic. S Méx.–O Pan. (Prov. Chiriquí), introd. Ven., Eurasia, Macaronesia, tróps. y subtróps. de África, Indonesia, etc. (*Víctor Ramírez 492*; INB, MO)

Cestrum aurantiacum se distingue por sus corolas amarillas a anaranjadas o doradas, en forma de embudo, y frs. amarillo pálido o blanco verdoso a blancos cuando maduros. Las fls. permanecen abiertas día y noche.

Las plantas de CR y Pan. tienen cálices más grandes y más acrescentes que las de más al norte en Centro Amér., y han sido separadas como *Cestrum warszewiczii*; sin embargo, de otra manera encajan dentro del concepto de *C. aurantiacum*.

Dados su aspecto ornamental y distribución geográfica en CR, es probable que esta sp. ha sido propagada por cultivo en el país. Según la etiqueta de *Schik 16* (MO), los frs. son comidos por aves.

Cestrum cristinae D. A. Soto, *Brenesia* 67: 25. 2007.

Subarbusto, arbusto o árbol, 0.5–4 m, glabro. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo 0.4–2 cm, sin protuberancia basal; lámina 6–23 × 1–4 cm, angostamente elíptica a lanceolada, cuneada en la base, cartácea a subcoriácea, con 12–20 nervios secundarios por lado. Infls. terminales o axilares, paniculadas (con el raquis en zigzag), hasta ca. 8.5 cm, de 1–13 fls., con hojas reducidas y bractéolas 1.5–9 mm, lineares; pedúnculo 1–4 cm. Fls. sésiles o con pedicelo hasta ca. 5 mm; cáliz 2–3.5 mm, angostamente campanulado, glabro, el tubo 2–3 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola verde amarillento, angostamente tubular, el tubo 15–20 mm, 2–3 mm de diám. en la boca, expandido justo debajo de la boca, glabro, los lóbulos 3–6 × 1–2 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto o levemente geniculado, a veces con un pequeño apéndice cerca del punto de inserción, la parte libre 3–6 mm, pubescente debajo de y en el punto de inserción, glabro distalmente; estilo 10–20 mm. Frs. verdes a amarillentos o crema a blancos cuando maduros, 0.8–1.5 × 0.6–0.8 cm, elipsoides, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 5–8 × ca. 3 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios, (1000–)1300–2300(–2700) m; ambas vert. Cord. de Talamanca, Cerros de La Carpintera, vert. Pac. Cord. Central (Volcán Barva), Cerros de Escazú, Cerro Caraigres. Fl. ene.–abr., jun., set., nov. ENDÉMICA. (*J. F. Morales 5102*, INB)

Cestrum cristinae es muy similar a *C. acuminatum* y *C. knappiae*. Las tres spp. comparten láminas foliares relativamente angostas, glabras y con numerosos (6–12+ por lado) nervios secundarios emergentes en ángulo casi recto con el nervio medio, fls. con la corola blanca a verde o verde amarillento y los filamentos estaminales rectos y (a menudo) con un apéndice en el punto de inserción y centros de distribución en la Cord. de Talamanca. *Cestrum cristinae* difiere de ambas spp. en su peculiar forma en zigzag de los tallos y el raquis de las infls. Además, se puede distinguir de *C. acuminatum* por sus láminas proporcionalmente muy angostas y cálices más pequeños, y de *C. knappiae* por sus láminas cuneadas en la base (vs. obtusas a redondeadas) y más gruesas.

Cestrum dumetorum Schtdl., *Linnaea* 7: 61. 1832. *C. d.* var. *phyllobotryon* Dunal.

Arbolito, ca. 3–4 m, moderada a densamente blanquecino-pubescente con tricomas aracnoides, simples o ramificados, brillantes, hasta ca. 0.5 mm, concentrados en los brotes, yemas vegetativas, tallos, láminas foliares (sobre los nervios principales y en las axilas del envés) y ejes de las infls. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo 1–4 cm, sin protuberancia basal; lámina 3–18 × 1–7 cm, elíptica, cuneada en la base, cartácea, con 7–11 nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, paniculadas, 2–7 cm, congestionadas, de 10+ fls., sin o con pocas brácteas y bractéolas semejantes a hojas 1–10 mm; pedúnculo 1–3 cm. Fls. que se

abren de noche, sésiles o con pedicelo hasta ca. 1 mm; cáliz 3.5–5 mm, angostamente campanulado, esparcida a moderadamente pubescente, el tubo 3–3.5 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola verdosa a amarillenta, angostamente tubular, el tubo 8–12 mm, 2–2.5 mm de diám. en la boca, \pm expandido distalmente, glabro, los lóbulos 4–6 \times 1–2 mm, densamente tomentosos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, con un pequeño apéndice en el punto de inserción, la parte libre 1–2 mm, pubescente en el ca. 1/3 proximal, glabro distalmente; estilo 8–12 mm. Frs. púrpura oscuro cuando maduros, 0.5–0.8 \times 0.4–0.5 cm, elipsoides, sostenidos por el cáliz \pm acrescente; semillas 3–4 \times 1.5–2.5 mm.

Bosque seco y húmedo, orillas de caminos, 0–50(–600) m; vert. Pac., N llanuras de Guanacaste, Pen. de Nicoya. Fl. ene., feb. Méx.–CR. (A. Rodríguez *et al.* 5648, INB)

Cestrum dumetorum se distingue por sus brotes moderada a densamente blanquecino-pubescentes y corolas relativamente cortas, con los lóbulos muy largos. En las hojas maduras, la pubescencia generalmente se concentra a lo largo de los nervios principales y en las axilas en el envés de la lámina. Las fls. se abren por la noche.

Francey (1936: 22) citó una muestra (*Oersted 1556*, C) de Volcán Irazú bajo esta sp. Aunque no he visto la muestra, sospecho algún error de etiquetar o identificar.

Cestrum endresii Francey, *Candollea* 6: 281. 1935. *C. microcalyx* sensu Benítez de Rojas & D'Arcy (1998, pro parte), non Francey; ?*C. standleyi* Francey.

Arbusto o arbolito, 1.5–3 m, glabrado o esparcidamente cafezuzco-puberulento con tricomas a menudo ramificados y escamiformes, hasta ca. 0.5 mm, en los crecimientos jóvenes, tallos y ejes de las infls. y tricomas glandulares, 0.1–0.2 mm, en las láminas foliares (sobre los nervios en el envés). Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 2 cm, sin apéndice o protuberancia o con una ligera protuberancia basal; lámina 5–20 \times 2.5–7 cm, angostamente ovada a elíptica, redondeada a cuneada en la base, cartácea a subcoriácea, con (5–)7–10 nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, racemiformes, hasta ca. 10 cm, de 2–20 fls., sin brácteas semejantes a hojas pero a veces con bractéolas 1–12 mm, elípticas a lineares; pedúnculo (1.5–)4–7 cm. Fls. con pedicelo 1–2 mm; cáliz 2.5–4 mm, angostamente campanulado, glabro o pubescente en la punta de los lóbulos, el tubo 2–3 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola crema o verde amarillento o teñida de púrpura, angostamente tubular, el tubo 15–25 mm, 2–3 mm de diám. en la boca, expandido (como una bombilla) justo debajo de la boca, glabro a lo largo o pubescente en la base, los lóbulos 3–7 \times 1–2 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, sin apéndice o protuberancia o con un pequeño apéndice pubescente por encima del punto de inserción, la parte libre 1–2 mm, glabro o (más frecuente) pubescente por debajo del punto de inserción; estilo 14–23 mm. Frs. blancos cuando maduros, 0.8–1 \times 0.5–0.6 cm, elipsoides a globosos, esponjosos, sostenidos por el cáliz \pm acrescente; semillas 4–5.5 \times 2–3 mm.

Bosque pluvial y nuboso, bosques secundarios, (800–)1300–1600(–2000+) m; vert. Carib. N Cord. de Talamanca (cuena del Río Purires), ambas verts. Cord. de Tilarán, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. Central. Fl. ene., feb. ENDÉMICA. (*Haber 10994*; INB)

Cestrum endresii se distingue por su inconspicua pubescencia de tricomas cafezuzcos y (a veces) escamiformes, pedúnculos muy largos y fls. con la corola crema o verde amarillento (o teñida de púrpura) y los filamentos estaminales generalmente pubescentes por debajo del punto de inserción. Los tricomas glandulares muy pequeños en el envés de las láminas foliares también pueden ser un rasgo distintivo. Los pecíolos son levemente hinchados en la base, pero no a tal grado como visto en *C. poasanum*. Los filamentos pueden tener pequeños apéndices pubescentes por encima del punto de inserción, pero estos son difíciles de ver en el escaso material disponible.

Los nombres *Cestrum endresii* y *C. standleyi* fueron publicados en la misma obra y fueron considerados como spp. separadas en *Fl. CR. Cestrum standleyi* aquí se considera como sinónimo, pero con algunas dudas, y una mayor investigación puede indicar que se trata de un taxon distinto.

Cestrum fragile Francey, *Candollea* 7: 27. 1936. *C. f.* var. *grandiflorum* C. V. Morton.

Sufrútice, arbusto o árbol, 0.5–4 m, a veces subescandente o epilítico, glabro a esparcida o (rara vez) densamente blanquecino- a café-pubescente con tricomas ramificados, hasta ca. 0.5 mm, en las yemas vegetativas, tallos y ejes de las infls. Hojas menores presentes (0.2–1 cm, auriculiformes, redondeadas a cordadas en la base), las grandes con el pecíolo hasta ca. 1 cm, sin protuberancia basal; lámina 2.5–16 × 1–5 cm, ovada a ovado-elíptica, redondeada a subcordada en la base, membranácea a cartácea, con 5–9 nervios secundarios por lado. Infls. terminales, paniculadas, hasta ca. 10 cm, laxas, de numerosas fls., con hojas reducidas y bractéolas 1–3 mm, lineares; pedúnculo 1–3 cm. Fls. sésiles o con pedicelo hasta ca. 6 mm; cáliz 2.5–4 mm, angostamente campanulado, glabro a esparcidamente puberulento, el tubo 2–3.5 mm, los lóbulos 0.5–1.5 mm, acuminados; corola blanca o crema a verde o amarilla, angostamente tubular, el tubo 15–25 mm, ca. 2 mm de diám. en la boca, expandido justo debajo de la boca, glabro, los lóbulos 4–6 × ca. 1 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, con un apéndice como una clavija cerca del punto de inserción, la parte libre 3–4 mm, pubescente debajo del punto de inserción, glabro distalmente; estilo 15–20 mm. Frs. blancos cuando maduros, 1–1.5 × 0.5–0.8 cm, elipsoides o en forma de gota, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 4–6 × ca. 3 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes y claros de bosque, charrales y orillas de quebradas, ríos y caminos, (500–)700–2300(–2500+) m; ambas vert. todas las cords. principales, vert. Pac., Montes del Aguacate, Tablazo, Cerros de Escazú, S Fila Cos-teña (Fila de Cal). Fl. ene.–jun., set. S Méx. (Chis.), Nic. y CR. (*Bello C. 186*; INB, MO)

Esta sp. se distingue por sus pequeñas hojas menores, auriculiformes, en las axilas de las hojas grandes (las últimas con la lámina ovada a ovado-elíptica). La disposición dística de las hojas, los pecíolos cortos y las infls. muy ramificadas y laxas son también distintivos.

Cestrum fragile var. *grandiflorum* fue descrita para incluir plantas con fls. más grandes que se encuentran en elevaciones más bajas (600–700 m) de la Cord. de Tilarán, pero no se considera aquí como un taxon diferente.

Cestrum glanduliferum Kerber *ex* Francey, *Candollea* 6: 386. 1935. *C. pittieri* Francey.

Arbusto o árbol, 2–7 m, los tallos ± brillantes, moderada a densamente cafezuzco-pubescente con tricomas simples a ramificados, <0.5 mm, en los brotes nuevos, yemas vegetativas y ejes de las infls. y (a veces) esparcida y diminutamente puberulento con tricomas simples o ramificados, <0.5 mm, en las láminas foliares (en el envés). Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 2.5 cm, sin protuberancia basal; lámina verde y brillante cuando seca (con los nervios principales pálidos), 7–20 × 2–7.5 cm, elíptico-oblonga, cuneada en la base, coriácea, con 7–10 nervios secundarios por lado. Infls. axilares, racemiformes a umbeliformes, hasta ca. 2 cm, congestionadas, de 7–12 fls., sin brácteas semejantes a hojas pero a menudo con bractéolas 1–3 mm, elípticas a lineares; pedúnculo 0.2–1 cm. Fls. sésiles o con pedicelo hasta ca. 2 mm; cáliz 2.5–4 mm, angostamente campanulado, glabro o puberulento hacia el margen, el tubo 2–3 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola blanca o crema a verdosa, angostamente tubular, el tubo 10–13 mm, 2–4 mm de diám. en la boca, expandido hacia el ápice, glabro, los lóbulos 2–4 × 1–2 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, con un apéndice largo, delgado y (a veces) bifurcado en el punto de inserción, la parte libre 2–3 mm, glabro debajo de y en el punto de inserción; estilo 10–12 mm. Frs. morados a negros cuando maduros, 0.6–1.2 × 0.6–0.8 cm, elipsoides, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 4–6 × 2–3 mm.

Bosque seco, húmedo y muy húmedo, bosques primarios y orillas de quebradas y ríos, 0–1250+ m; NO vert. Carib., cuenca del Río Sapoá (Cerro El Hacha), ambas vert. Cord. de Guanacaste, vert. Pac. Cord. de Tilarán, llanuras de Guanacaste, Valle Central, vecindad de Tárcoles, P.N. Manuel Antonio. Fl. ene.–mar., may., set., dic. S Méx.–Ecu. (*Espinoza 787*; INB, MO, UT)

Cestrum glanduliferum se puede reconocer por sus láminas foliares verdes cuando secas (con los nervios principales pálidos), elíptico-oblongas, cuneadas en la base y coriáceas. Tanto los tallos como las hojas tienen un tono brillante y lucen casi barnizados cuando secos. La fina pubescencia a veces presente en el envés de las láminas también puede ser distintiva. Las inflos. a menudo se producen en las partes más viejas de las ramas y tienen ejes cortos. Esta sp. es muy similar a *Cestrum schlechtendalii*, pero la última sp. difiere por sus láminas café y opacas cuando secas (con los nervios principales oscuros), más grandes, elípticas a obovadas, y filamentos estaminales pubescentes (vs. generalmente glabros).

Cestrum irazuense Kuntze, *Revis. gen. pl.* 2: 450. 1891. *C. chiriquianum* Francey; ?*C. costaricense* Francey; *C. pallidum* Francey, nom. illeg.; *C. talamancaense* A. K. Monro; ?*C. urbanii* Francey; *C. valerioi* Francey.

Sufrutícete, arbusto o árbol, 1–5(–6.5) m, a veces subescandente, glabro o esparcidamente cafezuzco-pubescente con tricomas ramificados, <0.5 mm, en los tallos, yemas vegetativas y láminas foliares (en el envés). Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 2 cm, sin protuberancia basal; lámina 3–13 × 1–4.5 cm, elíptica, cuneada a cónica en la base, cartácea a coriácea y (a veces) revoluta, con 8–12 nervios secundarios por lado. Inflos. principalmente terminales, paniculadas, hasta ca. 5 cm, ± laxas, de 10–50+ fls., sin hojas reducidas pero con bractéolas hasta al menos 2.5 mm, lineares; pedúnculo 0.5–2.5 cm. Fls. fragantes, con pedicelo 1–6 mm; cáliz 2.5–4 mm, angostamente campanulado, glabro o puberulento en las puntas de los lóbulos, el tubo 2–3 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola rosada o vino a morada o azulada (a veces blanca distalmente), angostamente tubular, el tubo 15–20 mm, 3–5 mm de diám. en la boca, expandido justo debajo de la boca, glabro, los lóbulos 3–5 × 1–3 mm, puberulentos en los márgenes, pliegues y (a veces) la superficie; estambres con el filamento geniculado, con un apéndice o protuberancia corto y pubescente cerca del punto de inserción, la parte libre 4–7 mm, glabro a pubescente debajo de y pubescente en el punto de inserción; estilo 15–19 mm. Frs. blancos o anaranjados a vino o morados cuando maduros, 0.6–1 × 0.65–0.75 cm, oblongoides, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 4–6 × ca. 3 mm.

Bosque pluvial y de roble y páramo, bosques primarios, bordes de bosque y orillas de quebradas, (1300–)2000–3400+ m; ambas vert. Cords. Central y de Talamanca, vert. Pac. Cord. de Guanacaste. Fl. ene.–may., ago., set., nov., dic. CR y O Pan. (*Rivera 177*; INB, MO, UT)

Cestrum irazuense se puede distinguir por sus fls. por lo general largamente pediceladas y corolas rosadas o vino a moradas o azuladas. Las inflos. principalmente terminales y muy ramificadas carecen de hojas reducidas y tienen bractéolas inconspicuas lineares.

Un concepto amplio de *C. irazuense* se utiliza aquí y une dos elementos más o menos distintos morfológica y geográficamente. Las plantas de la Cord. Central (Volcanes Barva e Irazú) se ajustan al tipo de *C. irazuense*. Estos especímenes tienen láminas foliares coriáceas y revolutas, con el nervio medio prominente en el envés y (a menudo) amarillento (en hojas secas) y los nervios secundarios oscuros, y corolas con los lóbulos largos y puntiagudos. El otro elemento se encuentra en la Cord. de Talamanca (en CR y Pan.) y se ajusta a los tipos de *C. chiriquianum*, *C. pallidum* y *C. talamancaense*. Estas plantas tienen las láminas más anchas y menos coriáceas, con el nervio medio a menudo no claro en el envés (en hojas secas) y los nervios secundarios más pronunciados, y corolas con el tubo relativamente ancho en la boca y los lóbulos más cortos y más contundentes. El tipo de *Cestrum valerioi* es de la Cord. de Talamanca, pero se parece al tipo de *C. irazuense*.

La aplicación del nombre *Cestrum costaricense* es incierto, ya que todos los sintipos fueron destruidos. Según la descripción original, este nombre podría aplicarse a cualquiera *C. irazuense* o *C. poasanum*, ambas que se encuentran en el Volcán Barva, una de las localidades tipo. Aunque el protólogo y localidad de *Cestrum urbanii* coinciden con la presente sp., su sinonimia es algo tentativa dado que el tipo se ha perdido.

Cestrum knappiae A. K. Monro, *PhytoKeys* 8: 69. 2012.

Arbusto, ca. 1.5–5 m, glabro. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 2 cm, sin protuberancia basal; lámina 2.5–20 × 1–4.5 cm, elíptica a oblonga u ovado-lanceolada, obtusa a redondeada en la base, membranácea a cartácea, con 7–20(–27) nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, agrupadas, racemiformes a umbeliformes (y de 2–4 fls.) o de 1 fl. solitaria, hasta ca. 15 cm, con hojas reducidas y bractéolas 4–10 mm, angostas; pedúnculo (1.5–)3–7 cm. Fls. sésiles o con pedicelo hasta ca. 1 mm; cáliz 2–3(–5) mm, angostamente campanulado, glabro, el tubo 2–2.5 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola verde amarillento, angostamente tubular, el tubo (15–)20–28 mm, 2–3.5 mm de diám. en la boca, expandido hacia el ápice, glabro, los lóbulos 6–10 × ca. 1–3 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, con un apéndice pubescente en el punto de inserción, la parte libre 4–5 mm, pubescente debajo del punto de inserción; estilo 21–26 mm. Frs. blancos cuando maduros, 0.7–1.5 × 0.7–1.5 cm, globosos, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 4–7 × 1.5–5 mm.

Bosque pluvial, bosques primarios y orillas de ríos, 1300–1550+ m; vert. Carib. Cord. de Talamanca. Fl. mar. CR y O Pan. (*G. Herrera 6095*; INB, MO)

Cestrum knappiae es muy similar a *C. acuminatum*, pero se distingue por sus láminas foliares membranáceas a subcartáceas (vs. cartáceas a subcoriáceas), cálices más cortos y frs. más grandes. También es similar a *C. cristinae*, pero esta última tiene los tallos y raquis de las infls. en zigzag y láminas cartáceas a subcoriáceas.

Cestrum lentii A. K. Monro, *PhytoKeys* 8: 73. 2012.

Arbusto o arbolito, 1.2–1.5 m, monopódico, cafezuzco-pubescente con tricomas simples o ramificados, ca. 0.2 mm, en las yemas axilares e infls. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo 1.5–3 cm, sin protuberancia basal; lámina café y opaca cuando seca (con los nervios principales oscuros), 13–20 × 7–10 cm, ampliamente ovada a elíptica u obovada, cuneada a obtusa en la base, cartácea a coriácea, con 8–10 nervios secundarios por lado. Infls. axilares, racemiformes, 2.5–3 cm, congestionadas, de 5–9 fls., con brácteas semejantes a hojas y (a veces) bractéolas 2–5 mm, lineares; pedúnculo 0.3–1.2 cm. Fls. con pedicelo 0.5–1 mm; cáliz 4–4.5 mm, angostamente campanulado, glabro, el tubo 2–3 mm, los lóbulos 1–2 mm, deltados; corola crema a verdosa (en el botón), angostamente tubular, el tubo 13–17 mm, ca. 1.5 mm de diám. en la boca, expandido hacia el ápice, glabro, los lóbulos ca. 4 × 1 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, con un apéndice en forma de lóbulo en el punto de inserción, la parte libre ca. 1 mm, pubescente debajo de y en el punto de inserción; estilo ca. 13 mm. Frs. de color desconocido cuando maduros, 0.5–0.6 × 0.4–0.5 cm, elipsoides a globosos, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas desconocidas.

Bosque pluvial, bosques primarios, 1500–1600+ m; vert. Carib. N Cord. de Talamanca. Fl. (en botón) jun. CR y O Pan. (Prov. Chiriquí). (*Croat 36199*, MO)

Esta sp. recién descrita parece ser distintiva en sus láminas foliares con los nervios principales oscuros (cuando secas), ampliamente ovadas a elípticas u obovadas, e infls. congestionadas. Es difícil de caracterizar debido a su distribución restringida y a la falta de recolecciones.

Cestrum mariquitense Kunth, en Humb., *Bonpl. & Kunth, Nov. gen. sp. Quarto ed. 3: 57, Folio ed. 3: 45. 1818. C. bogotense* sensu Francey (1935), non Roem. & Schult.; *C. bogotense* Roem. & Schult. var. *latifolium* Francey; *C. m.* var. *latifolium* (Francey) Standl. & C. V. Morton; *C. sendtnerianum* Mart.

Hierba o arbusto, 1–3(–6) m, esparcida a moderadamente amarillento-pubescente con tricomas ramificados, a veces glandulares, hasta ca. 0.5 mm, a veces en los tallos, hojas (en el pecíolo y sobre los nervios principales y en el envés de la lámina) y ejes de las infls. Hojas menores a veces presentes (1–2 cm, elípticas, agudas en la base), las grandes con el pecíolo hasta ca. 1 cm, sin protuberancia basal; lámina café oscuro cuando seca, 2.5–9 × 1.5–4 cm, elíptica, aguda a decurrente en la base, cartácea, con 5–8 nervios secundarios por lado. Infls.

terminales o axilares, subumbeladas, ca. 2–3 cm, compactas, de 1–3(–5) fls., con hojas reducidas y bractéolas 2–3 mm, elípticas; pedúnculo nulo. Fls. sésiles o con pedicelo hasta ca. 1 mm; cáliz 3–4.5 mm, angostamente campanulado, glabro (excepto a veces ciliolado), el tubo 3–4 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola blanca a verde (al menos proximalmente), angostamente tubular, el tubo 20–25 mm, 1.5–3 mm de diám. en la boca, expandido (como una bombilla) justo debajo de la boca, glabro, los lóbulos 4–7 × 1–2 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, sin apéndice o protuberancia, la parte libre 1.5–3 mm, pubescente debajo del punto de inserción; estilo 20–25 mm. Frs. púrpura oscuro cuando maduros, 1–1.5 × 0.6–0.8 cm, elipsoides a globosos, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 4–6 × 3–4 mm.

Bosque húmedo y muy húmedo, charrales y orillas de quebradas, 250–900 m; vert. Pac., N Fila Costeña (vecindad de Boruca), Valle de General. Fl. ene., may., jun., ago., dic. CR–Bol. y Ven., Bras., Par., N Arg. (*Aguilar & Quesada 2070*; INB, MO)

Cestrum mariquitense, rara en CR, es muy similar a *C. alternifolium*, pero se distingue por sus láminas foliares café oscuro cuando secas (vs. verdes), infls. de 1–3 fls. (vs. 1–5 fls.), filamentos estaminales pubescentes (vs. glabros) y hábitat en bosque húmedo y muy húmedo (vs. seco y húmedo).

Cestrum microcalyx Francey, *Candollea* 6: 301. 1935. *C. donnell-smithii* Francey.

Arbusto o árbol, 1.5–8(–10) m, a veces subescandente, glabro a esparcida y diminutamente amarillento- a cafeuzco-pubescente con tricomas simples o ramificados, ca. 0.2 mm, en los brotes nuevos, láminas foliares (a veces sobre la nervadura) y (a veces) ejes de las infls. Hojas menores por lo general ausentes, las grandes con el pecíolo 1–2 cm, sin protuberancia basal; lámina 5–17 × 1.5–5.5 cm, elíptica, cuneada a redondeada en la base, membranacea a subcoriácea, con 7–11 nervios secundarios por lado. Infls. axilares, racemiformes, hasta ca. 2.5 cm, de (2–)5–10 fls., sin brácteas semejantes a hojas pero a menudo con bractéolas 1–3 mm, lineares; pedúnculo 0.2–1 cm. Fls. a menudo fragantes (esp. de noche), sésiles o con pedicelo hasta ca. 3 mm; cáliz 1.5–3 mm, angostamente campanulado, glabro o pubescente solo en el ápice de los lóbulos, el tubo 1–2.5 mm, los lóbulos hasta ca. 0.5 mm, deltados; corola blanca o crema a verdosa o amarilla, angostamente tubular, el tubo 14–18 mm, 1.5–2 mm de diám. en la boca, expandido hacia el ápice, glabro, los lóbulos 1.5–3 × 1–1.5 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, sin apéndice o protuberancia, la parte libre 1.5–3 mm, pubescente debajo de y glabro en el punto de inserción; estilo 15–18 mm. Frs. blancos o (mucho más frecuente) púrpura oscuro a negros o azulados cuando maduros, 0.5–0.8 × 0.4–0.6 cm, globosos a elipsoides, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 3–4 × 2–3 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque y orillas de quebradas y ríos, 0–1500(–2100+) m; vert. Carib. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y Central, Llanuras de San Carlos y de Santa Clara, ambas verts. Cord. de Talamanca, vert. Pac., Fila Costeña, N Valle de General, Valle de Coto Brus, región de Golfo Dulce. Fl. ene.–set., nov. Nic.–Bol. y Ven., Guayanas, Bras. (*Solomon 19248*; INB, MO)

Cestrum microcalyx es similar a y (a menudo) simpátrica con *C. racemosum*, pero tiene láminas foliares más gruesas, con 7–11 nervios secundarios por lado (vs. ca. 12–17), infls. más cortas y con menos fls. y fls. más delicadas (por lo menos cuando secas). Las fls. se abren por la noche.

Un alto grado de variación se engloba en este concepto de *Cestrum microcalyx*, y más de un taxon puede estar representado en ella. Por ejemplo, algunas recolecciones de sitios dispares en CR (p.ej., *Chaves & Muñoz 653*, INB, MO; *Penneys 621*, INB, MO; *Fco. Quesada 1636*, INB, MO) tienen infls. con los ejes pubescentes y fls. muy pequeñas, con el cáliz a veces pubescente, pero la estructura de los filamentos estaminales y los frs. agrietados cuando secos concuerdan con *C. microcalyx*. En una recolección, *Fletes 140* (INB), los frs. se describen como blancos. Estos especímenes se incluyen aquí bajo *C. microcalyx*, pero pueden representar un taxon independiente.

Cestrum nocturnum L., *Sp. pl.* 191. 1753. *C. n.* var. *mexicanum* O. E. Schulz. GALÁN DE NOCHE, HUELENOCHE, ZORRILLO.

Arbusto o arbolito, 1–3(–4) m, glabro a esparcidamente amarillento- a cafezuzco-pubescente con tricomas simples, hasta ca. 0.2 mm, en los crecimientos nuevos, láminas foliares (a veces sobre la nervadura) y ejes de las infls. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo 1–2 cm, sin protuberancia basal; lámina opaca cuando seca (con los nervios principales verdes o verde claro a café claro), 5–13 × 2–8 cm, elíptica, cuneada a redondeada en la base, membranácea a cartácea, con 7–9 nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, racemiformes a paniculadas, hasta ca. 8 cm, de 10–30 fls., con brácteas semejantes a hojas muy reducidas y bractéolas 1–5 mm, lineares; pedúnculo 0.5–2 cm. Fls. muy fragantes (esp. de noche), sésiles o con pedicelo hasta ca. 1 mm; cáliz 2–3 mm, angostamente campanulado, glabro a esparcidamente puberulento, el tubo 2–2.5 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, ovados; corola blanca o crema a verde pálido o amarillento, angostamente tubular, el tubo 13–18 mm, 2–3 mm de diám. en la boca, expandido hacia el ápice, glabro, los lóbulos 2–4 × 1–1.5 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto o geniculado, con un apéndice bifurcado en el punto de inserción, la parte libre 2–3 mm, pubescente debajo de y glabro en y por encima del punto de inserción; estilo 12–17 mm. Frs. blancos cuando maduros, 0.5–1 × 0.4–0.7 cm, globosos a elipsoides, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 2.5–6 × 2–3 mm.



Cestrum nocturnum

Bosque seco, húmedo y muy húmedo, bosques perturbados, cercas vivas, charrales y orillas de caminos, también cult., 0–1300(–1700) m; vert. Carib. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y Central, Llanuras de San Carlos y de Santa Clara, Baja Talamanca, ambas verts. Cord. de Talamanca, Valle Central, vert. Pac., Cerros de Escazú, N llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa), Pen. de Nicoya, Valle de Coto Brus. Fl. ene.–dic. S EUA (Texas)–Perú y Ven., Trin. & Tob., Bras., Arg., Antillas, introd. SE EUA (Florida), Hawai, Macaronesia, tróps. de África y Madag., tróps. y subtróps. de Asia. (*Á. Mora & Quirós 145*; INB, MO)

Cestrum nocturnum se puede distinguir por sus filamentos estaminales con un prominente apéndice bifurcado en el punto de inserción, un carácter que comparte con *Cestrum* sp. A. Se puede distinguir de esta última por sus hojas con el pecíolo más largo y la lámina más ancha, elíptica (vs. lanceolada a angostamente oblonga), más delgada y con 7–9 (vs. 8–15) nervios secundarios por lado.

Esta sp. se cultiva como ornamental en CR por sus fls., que son intensamente perfumadas en la noche. A veces se usa como poste de cerca viva. Nee (2001) reportó que es más probable que sea nativa solo de S Méx. hasta Nic.

Cestrum poasanum Donn. Sm., *Bot. Gaz.* 33: 253. 1902. ZORRILLO.

Arbusto o arbolito, 1–5 m, glabro o esparcida a moderadamente café-pubescente con tricomas a veces ramificados o escamiformes, 0.2–0.3 mm, en los crecimientos nuevos, tallos, láminas foliares (a veces en el envés) e infls. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 2 cm, con una protuberancia basal redondeada (donde se une al tallo); lámina 3–15 × 1–5 cm, angostamente ovada a elíptica, redondeada a cónica en la base, subcoriácea, con 5–8 nervios secundarios por lado. Infls. terminales o axilares, paniculadas, hasta ca. 8(–20) cm, laxas, de 5–10(–numerosas) fls., sin brácteas semejantes a hojas pero (a veces) con bractéolas 1–2 mm, lineares; pedúnculo 0.5–2.5 cm. Fls. fragantes (esp. de noche), con pedicelo 1–3 mm; cáliz 2.5–4

mm, angostamente campanulado, glabro o puberulento, el tubo 2–3 mm, los lóbulos 0.5–1.5 mm, deltados; corola rosada o vino a morada o azulada, angostamente tubular, el tubo 12–25 mm, 2–3 mm de diám. en la boca, expandido en el ápice, glabro o pubescente, los lóbulos 2–4 × 1–2 mm, puberulentos en los márgenes, los pliegues y (a veces) la superficie externa; estambres con el filamento recto, con un apéndice o protuberancia corto y pubescente en el punto de inserción, la parte libre (2–)4–6 mm, pubescente debajo de y en el punto de inserción; estilo 10–25 mm. Frs. blancos cuando maduros, 0.5–1 × 0.5–0.8 cm, elipsoides a globosos, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 3–5 × 1.5–3 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque y orillas de quebradas y caminos, 1500–3100+ m; ambas verts. Cord. Central, E Cord. de Talamanca, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Tilarán, N Cord. de Talamanca, vert. Pac., Cerros de Escazú. Fl. ene., mar.–may., jul., ago., oct., nov. ENDÉMICA? (*L. D. Vargás et al.* 29; INB, MO)

Cestrum poasanum se distingue por sus pecíolos con una distintiva protuberancia basal donde se unen al tallo, láminas foliares angostamente ovadas a elípticas, generalmente redondeadas en la base, y corolas rosadas o vino a moradas o azuladas.

Una serie de recolecciones [*E. Alfaro* 1617 (INB, MO), 3178 (INB), 3638 (INB); *Angulo* 221 (MO); *Gamboia* 1709 (MO); *Fco. Quesada* 1492 (INB, MO)] de ambas verts. del extremo E de la Cord. de Talamanca tiene pubescencia más densa, infls. más grandes y más laxas y corolas más largas que lo típico en *C. poasanum*. Además, el tubo de las corolas es pubescente por fuera en todas las fls. vistas. Esto puede representar una nueva sp. aliada a *C. poasanum*, ambas compartiendo las protuberancias basales de los pecíolos y corolas purpúreas.

Cestrum racemosum Ruiz & Pav., *Fl. peruv.* 2: 29, pl. 154. 1799. *C. panamense* Standl.; *C. r.* var. *bolivianum* Francey; *C. r.* var. *grande* (Pittier) Francey; *C. r.* var. *panamense* (Standl.) Francey. ZORRILLO.

Arbusto o árbol, 2–15(–20) m, a veces subescandente o con las ramas colgantes, esparcida a densamente cafezuzco- a blanquecino- o canela-puberulento con tricomas simples o ramificados, <0.5 mm, en los crecimientos nuevos, láminas foliares y ejes de las infls. a glabrescente (excepto en las infls.), el follaje con olor desagradable. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 1.5 cm, sin protuberancia basal; lámina 7–23 × 2–7 cm, elíptica a lanceolada, redondeada a truncada o cónica en la base, membranacea a cartácea, con ca. 12–17 nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, racemiformes a paniculadas, hasta ca. 6 cm, de 8–20+ fls., sin brácteas semejantes a hojas pero con numerosas bractéolas 1–3 mm, lineares; pedúnculo 0.5–3 cm. Fls. fragantes (esp. de noche), sésiles o con pedicelo hasta ca. 4 mm; cáliz 2–3 mm, angostamente campanulado, esparcida a moderadamente pubescente, el tubo 1.5–2.5 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola blanca o crema a verde o amarillenta, angostamente tubular, el tubo 9–15 mm, 2–3 mm de diám. en la boca, expandido gradualmente hacia la boca, glabro, los lóbulos 2–3 × 1–2 mm, pubescentes en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, sin apéndice o protuberancia, la parte libre 1–2.5 mm, glabro (excepto por unos pocos tricomas cerca de la base); estilo 9–12 mm. Frs. blancos o (mucho más frecuente) morados a negros cuando maduros, 0.6–1 × 0.4–0.9 cm, elipsoides, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 2.5–4 × 1.5–3 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, crecimientos secundarios, potreros y orillas de caminos, 0–1450(–1600+) m; vert. Carib. Cords. Central y de Talamanca, Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, Baja Talamanca (P.N. Cahuita), ambas verts. Cords. de Guanacaste y de Tilarán, vert. Pac. N Cord. de Talamanca, Cerros de Escazú, Cerro Turrubares, N Fila Costeña (Fila Tinamastes), Valle Central, P.N. Carara, región de Puriscal, vecindad de Puerto Quepos, N Valle de General, vecindad de Puerto Cortés, región de Golfo Dulce. Fl. ene.–set., dic. S Méx.–Bol. y Ven. (*G. Herrera* 4357; INB, MO)

Cestrum racemosum es muy similar a y (a menudo) confundida con *C. microcalyx*. Ambas spp. tienen corolas blancas o crema a verdosas o amarillentas, filamentos estaminales rectos, sin apéndice, con la parte libre solo 1–3 mm, generalmente glabros, y frs. bastante leñosos y con agrietamientos abiertos cuando secos. La presente sp. difiere por sus láminas foliares con ca. 12–17 nervios secundarios por lado (vs. 7–11) y fls. con el cáliz pubescente (vs. generalmente glabro) y el tubo de la corola más corto (9–15 mm, vs. 14–18 mm). Esta es una de las spp. de *Cestrum* más altas en CR, alcanzando 15(–20) m y con el tronco 25–35 cm DAP. El follaje es de olor fuerte y desagradable y las fls. son fragantes en la noche.

Una muestra de la Pen. de Osa (*Fco. Quesada 939*; INB, MO) tiene hojas similares a las de *Cestrum racemosum*, pero difiere por su pequeño tamaño, pecíolos largos, infls. más largas y más ramificadas y frs. blancos.

Cestrum reflexum Sendtn., en Mart., *Fl. bras.* 10: 218. 1846. *C. r.* var. *densiflorum* Francey.

Liana, ca. 2–20 m, moderada a densa y cortamente blanco o café-pubescente con tricomas aracnoides, ramificados, hasta ca. 0.5 mm, concentrados en los tallos, láminas foliares (sobre los nervios principales en el envés) y ejes de las infls. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo 0.5–2 cm; lámina 4–10 × 1.5–4 cm, ovado-elíptica, truncada a redondeada en la base, coriácea, con 6–10 nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, paniculadas, 3–5 cm, expandidas, de numerosas fls., con hojas reducidas, brácteas y bractéolas 8–27 mm, foliáceas; pedúnculo 0.5–5 cm. Fls. con pedicelo 1–2 mm; cáliz 3–4 mm, angostamente campanulado, glabrado en la base y tomentoso hacia el margen, el tubo 2–3 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola blanca o crema a verde o verde amarillento (a veces con líneas moradas), angostamente tubular, el tubo 20–25 mm, 2–3 mm de diám. en la boca, expandido justo debajo de la boca, glabro, los lóbulos 4–7 × 1–3 mm, densamente tomentosos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, sin apéndice o protuberancia, la parte libre 1–2 mm, glabro; estilo 18–20 mm. Frs. negro morado cuando maduros, 0.7–1.2 × 0.5–0.8 cm, elipsoides, sostenidos por el cáliz acrescente; semillas 4–5 × 3–4 mm.

Bosque húmedo y muy húmedo, bordes de bosque, charrales y orillas de ríos y caminos, 0–800 m; vert. Carib. Cords. de Tilarán, Central (E.B. La Selva) y de Talamanca, Llanuras de Tortuguero y de Santa Clara, Baja Talamanca (R.N.V.S. Gandoca-Manzanillo). Fl. ene.–mar., jul., oct., dic. Nic.–Bol. y Ven., Bras., Par. (*Hammel 22301*; INB, MO)

Cestrum reflexum es similar a *C. strigilatum* en su pubescencia de tricomas ramificados, pero difiere por su hábito de liana y cálices mucho más cortos. También es similar a *C. scandens* en su hábito de liana, pero difiere en sus láminas y cálices más pubescentes, infls. paniculadas (vs. a menudo racemosas) y corolas con los lóbulos más cortos.

Cestrum rugulosum Francey, *Candollea* 7: 78. 1936. *C. haberi* A. K. Monro.

Arbusto o árbol, 1–5 m, a veces epífita, esparcida a densamente café-puberulento con tricomas simples o ramificados, hasta ca. 0.5 mm, rizados, en los crecimientos nuevos, tallos, láminas foliares (sobre la nervadura) y ejes de las infls., a glabrescentes (excepto a veces en las láminas e infls.). Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 3(–5) cm, sin protuberancia basal; lámina opaca cuando seca (con los nervios principales grisáceos a café claro), 5–21 × 1.5–8(–11) cm, elíptica, cuneada a redondeada en la base, cartácea a subcoriácea, con 8–13(–17) nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, paniculadas, hasta ca. 5 cm, de 10–30 fls., sin brácteas semejantes a hojas pero a menudo con bractéolas 1–3 mm, lineares; pedúnculo 0.5–2.5 cm. Fls. con pedicelo 1–3 mm; cáliz 3–5 mm, angostamente campanulado, glabro o levemente pubescente, el tubo 2–4 mm, los lóbulos 0.5–1.5 mm, deltados; corola blanca o crema a verde o amarillo claro, angostamente tubular, el tubo 15–20(–25) mm, 2–4 mm de diám. en la boca, expandido gradualmente hacia la boca, glabro, los lóbulos 2–4 × 1–3 mm, pubescentes en los márgenes, pliegues y (a veces) la superficie; estambres con el filamento recto, con un apéndice o protuberancia pubescente en el punto de inserción, la parte libre (2–)3–5 mm, pubescente debajo de y en el punto de inserción; estilo 14–19 mm. Frs. blancos cuando

maduros, $0.5-1.2 \times 0.4-1$ cm, globosos a elipsoides, sostenidos por el cáliz \pm acrescente; semillas $3-4.5 \times 2-3$ mm.

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, tacotales, potreros y orillas de quebradas, ríos y caminos, (550-)900-2750+ m; vert. Carib. N Cord. de Talamanca, ambas vert. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y Central, vert. Pac. Cord. de Talamanca, Cerros de Escazú, S Fila Costeña (Fila Cruces). Fl. ene.-jun. CR y Pan. (*Haber 9152*; INB, MO)

Cestrum rugulosum es similar a *C. racemosum*, pero difiere por sus láminas foliares generalmente con menos nervios secundarios por lado no tan regulares, fls. con el tubo de la corola más largo y los filamentos estaminales apendiculados y pubescentes y frs. blancos (vs. generalmente morados a negros) en la madurez. La pubescencia de tricomas café, rizados, de las infls. es distintiva, al igual que las láminas con los nervios principales prominentemente elevados en el envés cuando secas. *Cestrum rugulosum* se encuentra generalmente en elevaciones más altas que las spp. similares *C. microcalyx* y *C. racemosum*.

Cestrum scandens Vahl, *Eclog. amer.* 1: 24. 1797. *C. s.* var. *terminale* Dunal.

Liana, hasta al menos 3 m, glabra o esparcidamente café-puberulenta con tricomas simples o ramificados, <0.5 mm, en los tallos, pecíolos, láminas foliares (sobre los nervios principales en el envés) y ejes de las infls. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo $0.5-2$ cm, sin protuberancia basal; lámina $5-15 \times 1.5-6$ cm, ovado-elíptica a elíptica, cuneada a redondeada en la base, cartácea a subcoriácea, con 6-9 nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, a menudo racemosas, ca. $10-15$ cm, laxas, de 2-7 fls., con brácteas semejantes a hojas $10-35$ mm, elípticas; pedúnculo $0.1-5$ cm. Fls. fragantes (esp. de noche), con pedicelo $1-3$ mm (sobre una ramita de la infl. $1-5$ mm); cáliz $3.5-5$ mm, angostamente campanulado, glabro (excepto a veces ciliolado), el tubo $3-4.5$ mm, los lóbulos $0.5-1$ mm, deltados; corola verde pálido a amarilla, angostamente tubular, el tubo $15-20$ mm, $1-3$ mm de diám. en la boca, expandido en el ápice, glabro, los lóbulos $6-9 \times 2-3$ mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, sin apéndice o protuberancia, la parte libre $0.5-1$ mm, glabro; estilo $15-20$ mm. Frs. blancos o azules cuando maduros, $0.6-1.2 \times 0.5-0.7$ cm, obovoides a elipsoides, sostenidos por el cáliz acrescente; semillas $5-6 \times 2.5-3$ mm.

Bosque seco y húmedo, áreas perturbadas y orillas de caminos, 0-50 m; N vert. Pac., cuenca del Río Tempisque, Pen. de Nicoya, vecindad de Colorado. Fl. feb., dic. S Méx.-Col. y Ven. (*Haber & Zuchowski 10943*; INB, MO)

Cestrum scandens, poco recolectada en CR, es muy similar a *C. reflexum*, pero difiere por sus láminas foliares y cálices generalmente glabros, infls. laxas y corolas con los lóbulos más largos. Las fls. nacen sobre pedicelos cortos en los extremos de ramitas delgadas de la infls., de modo que las fls. a menudo parecen tener un solo pedículo continuo cuando las brácteas caen. Las fls. se abren y son fragantes en la noche.

Cestrum schlechtendalii G. Don, *Gen. hist.* 4: 482. 1837/1838. *C. multiflorum* Schldl., *Linnaea* 7: 59. 1832, nom. illeg. (non Roem. & Schult., 1819); *C. baenitzii* Lingelsh.; *C. b.* var. *angustifolium* Francey; *C. megalophyllum* Dunal. ZORRILLO.

Sufrutice, arbusto o árbol, $0.5-8(-10[-15?])$ m, a veces subescandente, densamente blanquecino- a café claro-tomentoso con tricomas a menudo ramificados, opacos, <0.5 mm, rizados, en los crecimientos jóvenes y ejes de las infls., a glabrescentes, el follaje hediondo. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 3 cm, sin protuberancia basal; lámina café y opaca cuando seca (con los nervios principales muy oscuros), $10-35 \times 3-12$ cm, elíptica a obovada, cuneada en la base, coriácea, con 6-12 nervios secundarios por lado. Infls. axilares y (a menudo) en nudos deshojados, racemiformes, hasta ca. 2-5 cm, congestionadas, de

6–12(–20+) fls., sin brácteas semejantes a hojas pero a menudo con bractéolas 1–2 mm, lineares; pedúnculo 0.3–1.5 cm. Fls. ± fragantes (por la noche), péndulas, sésiles o con pedicelo hasta ca. 1 mm; cáliz 2–3 mm, angostamente campanulado, glabro o esparcidamente puberulento, el tubo 1.5–2.5 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola blanca o crema a amarillenta o verde (a veces marcada con púrpura distalmente), angostamente tubular, el tubo 10–17 mm, 1.5–2 mm de diám. en la boca, expandido en el ápice, glabro, los lóbulos 2–4 × 1–2 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto o geniculado, con un apéndice o protuberancia corto y pubescente en el punto de inserción, la parte libre 3–4 mm, pubescente a menudo debajo de y en el punto de inserción; estilo 10–17 mm. Frs. magenta o morados a negros o azulados cuando maduros, 0.7–1 × 0.4–0.9 cm, elipsoides, sostenidos por el cáliz ± acrescente; semillas 3–6 × 2–3.5 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques primarios y secundarios, bordes y claros de bosque, charrales, potreros y orillas de quebradas, ríos y caminos, 0–1900(–2400) m; vert. Carib., Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, vecindad de Puerto Limón, Baja Talamanca (R.N.V.S. Gandoca-Manzanillo), ambas verts. todas las cords. principales, vert. Pac., Cerros de Escazú, Cerros Turrubares y Carraigres, Valle Central, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), S Valle de General, región de Golfo Dulce. Fl. ene.–dic. S Méx.–Bol. y Ven., Trin. & Tob., Guayanas, Bras., Par., Antillas Menores. (*G. Mora 418*; INB, MO)

Cestrum schlechtendalii, la sp. más diseminada de *Cestrum* en CR, se puede distinguir de las otras spp. del género en el país por sus láminas foliares café y opacas cuando secas (la superficie en contraste con los nervios principales muy oscuros), grandes, elípticas a obovadas y coriáceas. Las infls. son a menudo en ramas leñosas viejas y a veces son más cortas que los pecíolos, y tienen los ejes tomentosos. Las fls. son fragantes en la noche y no muy vistosas. Las infrs. en nudos deshojados y de frs. magenta o morados a negro o azulados son notables, y la mayoría de las recolecciones se encuentran en fr. Se dice que los frs. tienen sabor dulce (*Chávez 530*; INB, CR).

Cestrum strigilatum Ruiz & Pav., *Fl. peruv.* 2: 29, pl. 156. 1799. *C. calycinum* Kunth; *C. calycinum* Willd. ex Roem. & Schult., nom. illeg.; *C. c.* var. *tenuiflorum* Francey; *C. s.* var. *tenuiflorum* Francey.

Arbusto o arbolito, 1–4 m, a menudo subescandente o con ramas largas y flexuosas, moderada a densamente blanco- o amarillento- o café-pubescente con tricomas ramificados, estrellados y equinoides, ≥0.5 mm, más densamente en los tallos, pecíolos, láminas foliares (sobre los nervios principales) y ejes de las infls. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo 0.5–1.5 cm, sin protuberancia basal; lámina 6–25 × 2.5–10 cm, ovado-elíptica, truncada a redondeada en la base, cartácea a subcoriácea, con 6–8 nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, racemiformes o paniculadas, 4–14 cm, de 1–4 fls., distalmente con hojas muy reducidas, 20–60 mm, elípticas a ovadas; pedúnculo nulo o hasta ca. 5 cm. Fls. sésiles; cáliz 8–12 mm, tubular, densamente tomentoso con tricomas ramificados, el tubo 5–6 mm, los lóbulos 4–5 mm, angostamente acuminados; corola verde crema, angostamente tubular, el tubo 20–25 mm, 2–3 mm de diám. en la boca, expandido gradual y distalmente, densamente pubescente, los lóbulos 5–6 × 1.5–2.5 mm, pubescentes en la superficie externa; estambres con el filamento recto, sin apéndice o protuberancia, la parte libre 1–2 mm, glabro; estilo 20–25 mm. Frs. morados cuando maduros, 0.6–1 × 0.3–0.6 cm, elipsoides, encerrados por el cáliz acrescente; semillas 5–6 × 2–3 mm.

Bosque muy húmedo, bosques primarios y orillas de quebradas, 0–150(–850+) m; centro vert. Pac., P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja). Fl. may., jun. CR–Bol. y Ven., Bras., Par., Uru., Arg. (*Hammel et al. 20274*; INB, MO)

Cestrum strigilatum, poco común en CR, se asemeja a *C. tomentosum* en su obvia pubescencia de tricomas ramificados, pero difiere en sus fls. con el cáliz y corola mucho más grandes, la corola densamente pubescente y los filamentos estaminales más cortos.

Cestrum tomentosum L. f., *Suppl. pl.* 150. 1782. *C. lanatum* M. Martens & Galeotti. ZORRILLO, ZORRILLO BLANCO.

Arbusto o árbol, 1–5 m, moderada a densamente blanco- a amarillento-pubescente con tricomas ramificados, dendríticos a equinoides, ≥ 0.5 mm, a glabrescente en las láminas foliares (sobre el haz), el follaje hediondo. Hojas menores a veces presentes (1–2 cm, elípticas, agudas en la base), las grandes con el pecíolo 0.5–3 cm; lámina 5–20 \times 2–7 cm, ovado-elíptica a elíptica, cuneada a truncada en la base, cartácea a subcoriácea, con (4–)7–10 nervios secundarios por lado. Infls. terminales y axilares, racemiformes o umbeliformes, 1–3 cm, congestionadas, de 5–10 fls., a veces con hojas reducidas y bractéolas 2–4 mm, lineares; pedúnculo 0.2–2 cm. Fls. sésiles; cáliz 4–5 mm, angostamente campanulado, moderada a densamente tomentoso con tricomas ramificados, el tubo 3–5 mm, los lóbulos 1–2 mm, deltados; corola crema a verde o verde amarillento a verde grisáceo (a veces marcada con púrpura), tubular a en forma de embudo, el tubo 8–15 mm, 2.5–3 mm de diám. en la boca, expandido hasta el ápice, glabro o \pm pubescente, los lóbulos 2–4 \times 1.5–3 mm, pubescentes en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento geniculado, con una pequeña protuberancia o proyección encima del punto de inserción, la parte libre 3–6 mm, pubescente debajo de la protuberancia, glabro distalmente; estilo 8–15 mm. Frs. violeta oscuro a negros o azulados cuando maduros, 0.6–1 \times 0.4–0.8 cm, elipsoides o en forma de gota, sostenidos por el cáliz \pm acrescente; semillas 3–4 \times 2–3 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios, bordes de bosque, bananales y potreros, (100–)800–1800(–2750) m; ambas verts. Cord. Central, Valle Central, vert. Pac. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y de Talamanca, Cerros de Escazú, Cerro Caraigres, P.N. Carara, cuenca del Río Grande de Candelaria. Fl. ene.–mar. Méx.–Perú y Ven. (*Bello C.* 4922; INB, MO)

Cestrum tomentosum es muy similar a *C. strigilatum*, ambas constando de arbustos o árboles con abundante pubescencia de tricomas ramificados en los tallos y envés de las láminas foliares. En CR, *C. tomentosum* es mucho más común que *C. strigilatum* y se diferencia de esta última por sus fls. más pequeñas con los filamentos estaminales más largos. Las fls. se abren por la noche, en contraste con las fls. diurnas de *C. strigilatum*.

Los especímenes costarricenses de esta sp. se destacan por sus corolas algo pubescentes.

Cestrum sp. A.

Sufrútice, arbusto o arbolito, 0.3–2 m, a veces subescandente, esparcida a moderadamente blanquecina a café-pubescente con tricomas simples, < 0.5 mm, en los tallos, pecíolos y ejes de las infls. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 0.7 cm, sin protuberancia basal; lámina 3–12 \times 1–3.5(–5) cm, angostamente oblonga a lanceolada, redondeada a subcordada en la base, coriácea, con 8–15 nervios secundarios por lado. Infls. terminales, racemosas, 2–3 cm, de 1–10 fls. densamente agrupadas, con hojas reducidas y brácteas semejantes a hojas que (a menudo) rodean las fls. y bractéolas 3–15 mm, lineares a ovadas; pedúnculo 0.5–1.5 cm. Fls. levemente fragantes (esp. en la tarde), sésiles o con pedicelo hasta ca. 4 mm; cáliz 2–3 mm, campanulado, glabro, el tubo 1.5–2 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola blanca o crema a amarillenta o verde, angostamente tubular, el tubo 19–25 mm, 2–3 mm de diám. en la boca, expandido en el ápice, glabro, los lóbulos 4–7 \times 1–2 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, con un apéndice simple o bifurcado y pubescente en el punto de inserción, la parte libre 3–5 mm, glabro (excepto el apéndice); estilo 17–23 mm. Frs. blancos cuando maduros, 0.5–0.9 \times 0.4–0.7 cm, globosos a elipsoides, sostenidos por el cáliz \pm acrescente; semillas 3–4 \times 2–3 mm.

Bosque seco, húmedo y muy húmedo, bosques primarios e intervenidos, tacotales, potreros y orillas de quebradas, ríos y caminos, 0–1100+ m; vert. Pac. Cords. de Guanacaste y de Tilarán, Montes del Aguacate, S Fila Costeña, Pen. de Nicoya, Sitio Barranca, Valle Central, región de Turrubares, cuenca del Río Grande de Candelaria, Valle de Coto Brus. Fl. feb., may., jun., ago.–oct. ENDÉMICA. (*Hammel et al.* 19050; INB, MO)

Cestrum sp. A se distingue por su pequeña estatura, tallos pubescentes e infls. cortas con abundantes brácteas foliáceas que rodean las fls. La disposición de las hojas es dística como en *C. fragile*,

pero carece de hojas menores en las axilas de las hojas grandes. Ha sido confundida con *C. alternifolium*, de la cual difiere en sus láminas foliares generalmente más angostas y gruesas, glabras, con 8–15 (vs. 5–8) nervios secundarios por lado muy prominentes cuando secas, infls. racemosas (vs. subumbeladas) y filamentos estaminales con un apéndice pubescente en el punto de inserción (vs. sin apéndice), así como por sus frs. blancos (en lugar de morados a negro brillante o azulados) cuando maduros. También ha sido comúnmente confundida con *C. nocturnum*, pero difiere en sus láminas coriáceas (vs. membranáceas a cartáceas) e infls. con conspicuas brácteas foliáceas.

Esta sp. es muy similar a *Cestrum cobanense* Francey y *C. luteovirescens* Francey, ambas de N Mesoamérica. Todas tienen láminas foliares más o menos coriáceas, con nervios secundarios y terciarios conspicuamente elevados. *Cestrum cobanense* tiene pubescencia y la forma de las láminas similares a las de *Cestrum* sp. A, pero las infls. tienen brácteas lineares, no conspicuamente foliáceas; *C. luteovirescens* es glabra y tiene láminas mucho más angostas que las de *C. sp. A* e infls. con las brácteas no tan anchas y que no rodean las fls.

Cestrum sp. B.

Arbusto o arbolito, 2.5–5 m, esparcida a moderadamente café-pubescente con tricomas a menudo ramificados, hasta ca. 0.5 mm, en los crecimientos jóvenes, yemas vegetativas y ejes y brácteas de las infls. Hojas menores ausentes, las grandes con el pecíolo hasta ca. 1.5 cm, sin protuberancia basal; lámina 3–13 × 1.5–4.5 cm, elíptica, aguda a redondeada en la base, coriácea y (a menudo) revoluta, con 6–9 nervios secundarios por lado. Infls. principalmente axilares, racemiformes a paniculadas, hasta ca. 4 cm, de 5–15 fls., sin brácteas semejantes a hojas pero a menudo con bractéolas 1–5 mm, lineares; pedúnculo 0.1–1 cm. Fls. con pedicelo 1–3 mm; cáliz 2–3 mm, angostamente campanulado, glabro, el tubo 1.5–2 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola rosado pálido a púrpura pálido, angostamente tubular, el tubo 13–18 mm, 2–3 mm de diám. en la boca, expandido gradualmente hacia la boca, glabro, los lóbulos 2–3 × 1–2 mm, puberulentos en los márgenes y pliegues; estambres con el filamento recto, sin apéndice o protuberancia, la parte libre 2–3 mm, glabro o (raramente) pubescente justo debajo del punto de inserción; estilo 12–17 mm. Frs. púrpura a negro brillante cuando maduros, 0.7–1.3 × 0.5–1 cm, globosos a elipsoides (u obovoides cuando secos), el cáliz ± acrescente; semillas 5–7 × 3–4 mm.

Bosque muy húmedo, bosques secundarios, bordes de bosque y potreros, 1200–1600 m; ambas verts. Cord. de Tilarán. Fl. nov., dic. ENDÉMICA. (*Penneys 943*; INB, MO)

Las láminas foliares coriáceas y (a menudo) revolutas, con los nervios blanquecinos prominentes en el envés, son distintivas de *Cestrum* sp. B, al igual que las ramitas blanquecinas y pecíolos negruzcos en especímenes secos, las corolas rosado pálido a púrpura pálido y los frs. a menudo obovoides cuando secos. Es muy similar a *C. endresii* y *C. microcalyx*, las cuales tienen láminas más delgadas (membranáceas a cartáceas o subcoriáceas).

Esta entidad no calza bien con ninguna sp. de *Cestrum* descrita de CR, pero la aplicación de muchos nombres en este género es muy incierto en este momento.

Cuatresia

POR L. BOHS & A. SOTO

Hunziker, A. T. 1969. Estudios sobre *Solanaceae*. V. Contribución al conocimiento de *Capsicum* y géneros afines (*Witheringia*, *Acnistus*, *Athenaea*, etc.). Primera parte. Kurtziana 5: 101–179.

———. 1987. Studies on *Solanaceae*. XXI. A preliminary synopsis of *Cuatresia*. Opera Bot. 92: 73–82.

Ca. 15 spp., S Méx., Bel. y Guat., Nic.–Bol. y Ven.; 5 spp. en CR.

Hierbas, arbustos o árboles, generalmente terrestres, glabros o pubescentes con tricomas simples o (pocas veces) ramificados; espinas ausentes. Hojas por lo general pareadas y desiguales, simples, sésiles o cortamente pecioladas; lámina generalmente ± asimétrica (en hojas más grandes), entera, coriácea a carnosa. Infls. axilares,

sésiles o pedunculadas, subumbeladas o racemosas a tirsoideas. Fls. actinomorfas, con disco nectarífero; cáliz campanulado, truncado a levemente 4 o 5-lobulado, a veces acrescente (y que a veces cubre completamente el fr.); corola blanca o crema a verde o amarilla, campanulada a en forma de embudo, 4 o 5-lobulada, glabra o esparcidamente pubescente internamente; estambres 4 o 5, insertos cerca de la base de la corola, iguales, incluidos, los filamentos \pm más largos que las anteras, glabros o pubescentes; anteras ventrifijas, agudas a romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, incluido; estigma capitado. Frs. abayados y jugosos, verdes o blancos a amarillentos o purpúreos a azul violeta, globosos o depresoglobosos a elipsoides u oblongoides a ovoides; semillas numerosas, 2–4 mm, aplanadas; embrión curvado.

Cuatresia se ha confundido con *Witheringia*, pero se puede distinguir por sus hojas en pares más desiguales, con la hoja más pequeña del par casi siempre sésil y la lámina coriácea a carnosa (vs. membranácea a subcoriácea), así como por sus anteras ventrifijas (vs. basifijas) y frs. verdes o blancos a amarillentos o purpúreos a azul violeta (vs. anaranjado brillante o rojos).

Las spp. de *Cuatresia* son poco conocidas, y algunas están representadas por solo unas pocas recolecciones con fls. y frs. mal conservados. Es necesario estudio de campo para aclarar la morfología de estas spp., y que podría resultar en el reconocimiento de nuevos táxones.

- 1 Infls. de 2–50+ fls., con el pedúnculo (0.5–)1–12 cm.
 - 2 Infls. tirsoideas, con el pedúnculo (1–)3.5–12 cm; Cord. de Talamanca *C. amistadensis*
 - 2' Infls. subumbeladas, con el pedúnculo (0.5–)1–6 cm; ampliamente distribuida. *C. cuneata*
- 1' Infls. de 1–10 fls., con el pedúnculo hasta ca. 1 cm, o nulo.
 - 3 Hojas más grandes con la lámina 8–23 cm (al menos en especímenes de herbario) *C. riparia*
 - 3' Hojas más grandes con la lámina 13–40 cm.
 - 4 Cálices acrescentes y que envuelven completamente el fr.; principalmente vert. Carib. *C. exiguiflora*
 - 4' Cálices \pm acrescentes a no acrescentes, que no envuelven el fr.; principalmente vert. Pac. *C. morii*

Cuatresia amistadensis D. A. Soto & A. K. Monro, J. Bot. Res. Inst. Texas 2: 41. 2008.

Herba o arbusto, 0.7–2(–4) m, glabro. Hojas con pecíolo 0.3–1 cm; lámina de hojas más pequeñas 0.5–8 \times 0.5–3.5 cm, suborbicular a elíptica, la de hojas más grandes 12–25 \times 3.5–12 cm, elíptica u oblonga. Infls. tirsoideas, laxamente ramificadas, de 2–20(–50) fls.; pedúnculo (1–)3.5–12 cm. Fls. con el pedicelo 8–15 mm (–25 mm en fr.); cáliz 2–3 mm, truncado a levemente 5-lobulado, glabro, no acrescente; corola verde a verde amarillento o blanca, 7–20 mm, campanulada (con los lóbulos mucho más largos que el tubo), glabra internamente en el punto de inserción de los filamentos; estambres con el filamento 1–3 mm, glabro o esparcidamente pubescente; antera 2–3 mm. Frs. probablemente verdes cuando maduros, 0.8–1.2 cm, globosos; semillas 2.5–3 mm.

Bosque pluvial y de roble, bosques primarios y secundarios y orillas de quebradas y ríos, (1100–)1650–2100(–2600) m; vert. Carib. Cord. de Talamanca, vert. Pac. E Cord. de Talamanca. Fl. feb., mar., oct. CR y O Pan. (*Bittner 1914*; INB, MO)

Cuatresia amistadensis es simpátrica con y más similar a *C. cuneata* debido a sus infls. largamente pedunculadas y cálices no acrescentes. Se puede distinguir de la última sp. por sus pedúnculos aún más largos. Además, las láminas foliares de *C. amistadensis* son al parecer más delgadas en textura y con la nervadura secundaria arqueada más obvia que las de *C. cuneata*. Los nudos, pecíolos y pedicelos son morado oscuro en especímenes vivos.

Un nombre anterior para esta sp. puede ser *Lycianthes laxissima* Standl. [Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 169. 1940; *Witheringia laxissima* (Standl.) D'Arcy; tipo de O Pan. (Prov. Chiriquí)].

Cuatresia cuneata (Standl.) Bohs, Novon 21: 27. 2011. *Lycianthes cuneata* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 4: 260. 1929; *L. austin-smithii* C. V. Morton & Standl.; *L. inaequalis* C. V. Morton & Standl.; *Solanum mortonianum* Standl.; *Witheringia cuneata* (Standl.) Hunz.

Sufrútice, arbusto o árbol, 0.8–6(–7.7) m, a veces subescandente o epífita, glabro o (a veces) pubescente con tricomas simples o (raramente) ramificados. Hojas con pecíolo 0.5–2 cm; lámina de hojas más pequeñas 1–8 × 0.5–3.5 cm, suborbicular a ampliamente elíptica, la de hojas más grandes 7–30 × 1.7–10 cm, elíptica u oblonga. Infls. subumbeladas; pedúnculo (0.5–)1–6 cm. Fls. no aromáticas, el pedicelo 5–15 mm (–20 mm en fr.); cáliz 3–6 mm, truncado a levemente 4 o 5-lobulado, glabro, no acrescente; corola verde a blanca o crema a amarillo pálido, 7–15 mm, angostamente campanulada (con los lóbulos subiguales con o más largos que el tubo), glabra o esparcidamente pubescente internamente en el punto de inserción de los filamentos; estambres con el filamento 1–3 mm, glabro o pubescente; antera 2–4 mm. Frs. blancos a purpúreos cuando maduros, 0.5–1.5 cm, oblongoides o globosos; semillas 2.5–3 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios, bordes de bosque y orillas de quebradas y ríos, 0–2000(–3200) m; vert. Carib. Cord. de Talamanca, Llanura de Tortuguero (P.N. Tortuguero), ambas vert. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y Central, vert. Pac. N Cord. de Talamanca, Cerros de Escazú, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), Pen. de Osa. Fl. ene.–dic. S Méx. y Guat., Nic.–Perú y Ven. (*J. F. Morales & Rojas 5343*; INB, MO)



Cuatresia cuneata

Cuatresia cuneata, la sp. del género más comúnmente recolectada en CR, se distingue de sus congéneres en el país (excepto *C. amistadensis*, ver) por sus infls. con el pedúnculo por lo general relativamente largo. Algunos especímenes con pedúnculos muy cortos se reconocen por sus infls. generalmente de más de 10 fls. Esta suele ser un arbolito de tamaño bastante considerable. Las fls. pueden ser 4 o 5-meras; el cáliz no es acrescente y no cubre completamente el fr.

Cuatresia exiguiflora (D'Arcy) Hunz., Opera Bot. 92: 75. 1987. *Witheringia exiguiflora* D'Arcy, Ann. Missouri Bot. Gard. 63: 366. 1977[1976].

Hierba, arbusto o arbolito, 0.5–3(–4) m, ramificado desde la base y (a veces) arqueado, glabro (excepto esparcida a densamente pubescente con tricomas simples o ramificados en las infls. y los cálices). Hojas sésiles o con pecíolo hasta ca. 1.7 cm; lámina de hojas más pequeñas 0.5–5 × 0.5–5 cm, suborbicular a ampliamente elíptica, la de hojas más grandes hasta al menos 20–40 × 8–15 cm, elíptica. Infls. racemosas, de 2–8 fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 1 cm. Fls. con el pedicelo 4–10 mm (–ca. 10.4 mm en fr.); cáliz 3–6 mm, levemente 5-lobulado (a menudo con 5 nervios prominentes), glabro a (a veces) densamente pubescente, acrescente y que envuelve completa y laxamente el fr.; corola crema a amarilla o verde pálido, 10–17 mm, campanulada a en forma de embudo (con los lóbulos subiguales a o más cortos que el tubo), glabra o esparcidamente pubescente internamente en el punto de inserción de los filamentos; estambres con el filamento 1–4 mm, glabro; antera 2.5–4 mm. Frs. verdes o amarillentos cuando maduros, 0.6–1.5 cm, globosos a elipsoides; semillas ca. 2–4 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques perturbados, tacotales y orillas de quebradas y caminos, 0–850(–1300) m; vert. Carib. Cords. Central y de Talamanca, Llanuras de Tortuguero

(R.N.F.S. Barra del Colorado) y de Santa Clara, Baja Talamanca, vert. Pac., N Fila Costeña (Fila Retinto). Fl. ene.–abr., jun.–dic. Nic.–Ecu. (*Hammel et al. 19087*; INB, MO)

Cuatresia exiguiiflora se reconoce por sus hojas pareadas y muy desiguales, con la lámina de las hojas menores pequeña y suborbicular a ampliamente elíptica y la de las hojas mayores muy grande y elíptica. Se distingue de *C. morii*, también con láminas foliares relativamente grandes, por sus cálices acrescentes y que envuelven completamente el fr. y hábitat principalmente en la vert. Carib. en CR. Esta sp. es rizomatosa, y a menudo se encuentra en grupos en o a lo largo de quebradas. La mayoría de las recolecciones tiene pocas fls., y su estructura es difícil de comprender. Se dice que las fls. son atendidas por hormigas.

Tres recolecciones de Prov. Limón (*M. M. Chavarría & Solís 1014*, INB; *A. Rodríguez 856*, INB; *A. Rodríguez & González 3514*, INB, MO) tienen pubescencia densa de tricomas brillantes, a menudo ramificados, en las infls. y cálices; no se sabe si representan una sp. diferente. Una recolección del Volcán Irazú (*A. Chacón & Herrera 803*; INB, MO) difiere de la típica *C. exiguiiflora* por sus infls. alargadas (hasta ca. 2 cm), multifloreadas, y hábitat a 1300 m de elevación (más alto que lo normal para *C. exiguiiflora*). Posiblemente represente una sp. diferente, pero una determinación definitiva debe esperar hasta recolectar más material.

Cuatresia exiguiiflora (tipo de E Pan.) podría no ser el nombre correcto para el material costarricense, que parece diferir del colombiano en detalles de las infls. y fls. (C. I. Orozco & D. Canal, com. pers.).

Cuatresia morii (D'Arcy) Sousa-Peña *ex* Bohs, comb. nov. *Witheringia morii* D'Arcy, Ann. Missouri Bot. Gard. 63: 368. 1977[‘1976’].

Hierba o arbusto, 1–3 m, glabro (excepto densa y cortamente pubescente en el raquis de las infls. con tricomas simples o ramificados). Hojas sésiles o con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina de hojas más pequeñas 1–14 × 0.5–7 cm, suborbicular a elíptica, la de hojas más grandes 13–35 × 6–16 cm, elíptica. Infls. racemosas, de 5–10 fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 0.5 cm. Fls. con el pedicelo 2–15 mm (en fl. y fr.); cáliz 4–5 mm, truncado a levemente 5-lobulado, glabro, no a ± acrescente (pero que no envuelve el fr.); corola verde blanco a verde amarillo o amarillo claro (a veces con lila en el ápice de los lóbulos), 10–18 mm, campanulada a en forma de embudo (con los lóbulos generalmente iguales con o más largos que el tubo, separados por tejido interpetalar membranáceo), esparcidamente pubescente internamente en el punto de inserción de los filamentos; estambres con el filamento 0.5–2 mm, glabro o ± pubescente; antera 2.5–3 mm. Frs. verdes cuando maduros(?), 0.7–1.2 cm, ovoides; semillas 2–2.5 mm.

Bosque muy húmedo y pluvial, orillas de quebradas y ríos, 0–900(–1200) m; vert. Carib. E Cord. de Talamanca, vert. Pac. N Cord. de Talamanca (región de Tarrazú), S Fila Costeña (Fila Cruces), región de Golfo Dulce. Fl. jul., oct.–dic. CR y O Pan. (Prov. Chiriquí). (*Hammel et al. 19251*; INB, MO)

Cuatresia morii se asemeja a *C. exiguiiflora* en sus láminas foliares grandes e infls. sésiles o subsésiles. Sin embargo, los cálices no son muy acrescentes y no envuelven completamente el fr. y está restringida principalmente a la vert. Pac. en CR.

Cuatresia riparia (Kunth) Hunz., Kurtziana 10: 20. 1977. *Witheringia riparia* Kunth, en Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. gen. sp. Quarto ed.* 3: 16, *Folio ed.* 3: 13. 1818; *Lycianthes oligantha* Standl.; *L. valerioi* C. V. Morton & Standl.; ?*W. folliculoides* D'Arcy & J. L. Gentry; *W. physocalycia* (Donn. Sm.) J. L. Gentry; *W. sp. B* sensu Haber (1991).

Sufrútice, arbusto o árbol, (0.5–)1–4(–6) m, a veces subescandente, glabro o pubescente con tricomas simples. Hojas sésiles o con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina de hojas más pequeñas 1.5–8 × 1–5 cm, suborbicular a ampliamente elíptica, la de hojas más grandes 8–23 × 2–10 cm, elíptica. Infls. racemosas, de 1–4 fls.;

pedúnculo nulo o hasta ca. 0.5 cm. Fls. con el pedicelo 2–20 mm (en fl. y fr.); cáliz 2.5–5 mm, levemente 5-lobulado, glabro a esparcidamente pubescente, acrescente y que envuelve el fr.; corola blanca o crema a amarillo pálido o verde pálido, 7–18 mm, campanulada a en forma de embudo (con los lóbulos generalmente iguales con o más largos que el tubo), esparcidamente pubescente internamente en el punto de inserción de los filamentos; estambres con el filamento 1–2.5 mm, pubescente; antera 2–3.5 mm. Frs. azul violeta cuando maduros, 0.7–1.2 cm, depreso-globosos; semillas 2–3 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque y charrales, (0–)600–1750+ m; vert. Carib. Cord. Central, ambas vert. Cords. de Guanacaste y de Tilarán, N Cord. de Talamanca, vert. Pac., región de Golfo Dulce. Fl. ene.–jun., ago., oct.–dic. S Méx. (Oax.), Bel. y Guat., CR–Ecu. y Ven. (*G. Herrera et al.* 4933; INB, MO)

Cuatresia riparia es muy similar a *C. exiguiflora* en sus infls. sésiles o subsésiles y cálices acrescentes. Las hojas más grandes de *C. riparia* tienen la lámina generalmente más corta y más angosta que las de *C. exiguiflora*, y *C. riparia* ocurre a elevaciones generalmente mayores.

Algunas recolecciones de la vert. Pac. de la Cord. de Talamanca y la Pen. de Osa han sido segregadas bajo el nombre *Witheringia folliculoides* (el cual carece de una combinación válida en *Cuatresia*). Estas difieren de la típica *C. riparia* en sus cálices muy grandes en fr. (ca. 15–20 mm de diám.), holgadamente inflados y que envuelven completamente el fr. y se abren en el ápice. Aquí se consideran como coespecíficas con *C. riparia*, a la espera de nuevos estudios.

Datura

Hammer, K., A. Romeike & C. Tittel. 1983. Vorarbeiten zur monographischen Darstellung von Wildpflanzen-sortimenten: *Datura* L., secciones *Dutra* Bernh., *Ceratocaulis* Bernh. et *Datura*. Kulturpflanze 31: 13–75.

13 spp., EUA–Guat. (esp. Méx.), Antillas Mayores; 3 spp. introd. en CR.

Hierbas anuales o perennes o arbustos, terrestres, glabros o pubescentes con tricomas simples; espinas ausentes (excepto a veces en los frs.). Hojas alternas, simples, pecioladas; lámina entera o sinuada a dentada o lobulada, membranácea a cartácea. Infls. terminales (a menudo de bifurcaciones en las ramas), sésiles, de 1 fl. solitaria. Fls. fragantes, erectas, actinomorfas, pediceladas, con disco nectarífero; cáliz tubular, 5-dentado (en CR), ± acrescente y circuncísil (con la base persistente y que forma un collar subyacente al fr.); corola blanca (a veces teñida de púrpura) o morada, en forma de embudo, 5 o 10-lobulada; estambres 5, insertos en la mitad inferior del tubo de la corola, iguales, incluidos, los filamentos más largos que las anteras, glabros; anteras basifijas, romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular (pero que parece 4-locular), glabro o pubescente; estilo cilíndrico, incluido; estigma capitado a bilobulado. Frs. capsulares y secos (en CR), elipsoides u ovoides a globosos, espinosos o tuberculados (en CR); semillas numerosas, 3–5 mm (en CR), ± reniformes y comprimidas; embrión curvado.

Datura se puede distinguir de los otros géneros de Solanaceae en CR por su hábito herbáceo o arbustivo y fls. grandes, con el cáliz circuncísil y que deja un collar en la base de los frs. maduros y la corola generalmente blanca o morada, así como por sus frs. capsulares y espinosos o tuberculados. *Brugmansia* fue incluido dentro de *Datura* en la literatura antigua, pero difiere por su hábito leñoso, fls. péndulas o recurvadas, frs. abayados (indehiscentes), lisos, y semillas muy grandes y (a menudo) corchosas.

Las *Datura* spp. son notables por su contenido de alcaloides; las hojas tienen diversos usos medicinales en CR y otros países, y las semillas son venenosas y alucinógenas. En cambio, las fls. son fragantes en la noche y atractivas para las polillas. Varias spp. han sido repartidas mundialmente, con algunas indicadas en la literatura como originarias del Viejo Mundo; sin embargo, la mejor evidencia sugiere que el género es nativo exclusivamente del Nuevo Mundo (ver Symon & Haegi, en Hawkes et al., 1991: 197–210; *Solanaceae III: taxonomy, chemistry, evolution*. Roy. Bot. Gard.,

Kew [Reino Unido]). Aún así, el estatus de las *Datura* spp. en CR, sean cult. o adventivas, es a veces ambiguo. Según *Fl. Nic.*, *D. inoxia* y *D. stramonium* suelen ser ruderales en Nic., mientras *D. metel* es principalmente cult. y (a veces) escapada. Hay muy pocas recolecciones recientes del género de CR, dando la impresión que fuera más común en el país durante el siglo pasado.

Se ignora aquí la gran cantidad de vars. y formas aceptadas por Hammer et al. (1983) para *Datura metel* y *D. stramonium*.

- 1 Anteras 3–4 mm; frs. erectos, espinosos, glabros, dehiscentes regularmente (en 4 valvas); semillas negras, el margen convexo uniacostillado. *D. stramonium*
- 1' Anteras 8–14 mm; frs. nutantes, espinosos o tuberculados, puberulentos o pubescentes, dehiscentes tardía e irregularmente; semillas café, el margen convexo triacostillado.
- 2 Planta densa y diminutamente glandular-pilósula; fls. con los dientes del cáliz a menudo desiguales; corola 10-lobulada; frs. espinosos *D. inoxia*
- 2' Planta glabrada; fls. con los dientes del cáliz subiguales; corola generalmente 5-lobulada; frs. tuberculados *D. metel*

***Datura inoxia* Mill., *Gard. dict. ed. 8, Datura* #5. 1768. *D. meteloides* Dunal. MANTO DE VIUDA.**

Hierba anual, hasta al menos 1.5 m, densa y diminutamente glandular-pilósula. Hojas con el pecíolo 3–8.5 cm; lámina 7–22 × 4–10.5 cm, ampliamente ovada a lanceolada, cuneada a redondeada y (a menudo) muy asimétrica en la base, subentera o sinuada a gruesamente dentada o lobulada. Fls. con el pedicelo 7–20 mm; cáliz 60–140 mm, pilósulo, los dientes a menudo desiguales, angostamente deltados o angostamente ovados a ovados, largamente acuminados en el ápice; corola blanca, 10-lobulada, el tubo 140–180 mm, los lóbulos 8–10 mm, glabros o esparcidamente puberulentos externa e internamente; anteras 8–17 mm. Frs. nutantes, 2–3 cm, ovoides a globosos, débilmente espinosos, pubescentes, tardía e irregularmente dehiscentes; semillas café, 3–5 mm, el margen convexo triacostillado.

Bosque seco, 50–100 m; N vert. Pac., cuenca del Río Tempisque (entre Bagaces y Cañas). Fl. may. Probablemente nativa de Méx., introd. EUA–CR, Col.–Bol. y Ven., Bras., Par., Arg., Antillas, Eurasia, Islas Canarias, tróps. de África y Madag., etc. (*Brenes 15820, CR*)

Datura inoxia, conocida de CR solo por el testigo citado anteriormente, se reconoce fácilmente por su follaje densa y diminutamente glandular-pilósulo, corolas 10-lobuladas y frs. nutantes, débilmente espinosos, tardía e irregularmente dehiscentes.

El estatus (cult. o adventiva) de la muestra costarricense no fue reportado en la etiqueta.

***Datura metel* L., *Sp. pl.* 179. 1753. MANTO DE CRISTO, MANTO DE VIUDA, REINA DE LA NOCHE MORADA, TULIPÁN.**

Hierba perenne o arbusto, hasta al menos 2.5 m, glabrado. Hojas con el pecíolo (3–)8–15 cm; lámina 8–22 × 5.5–11 cm, ampliamente ovada, cuneada a obtusa o truncada y oblicua en la base, subentera a sinuado-dentada o -lobulada. Fls. con el pedicelo 6–10 mm; cáliz 30–80 mm, glabro o cortamente puberulento, los dientes subiguales, deltados, acuminados en el ápice; corola blanca o púrpura, a menudo doble o triple, 5(10)-lobulada, el tubo (50–)115–150(–200) mm, los lóbulos (1.5–)5–17 mm, glabros o puberulentos externa e internamente; anteras 10–12 mm. Frs. nutantes, ca. 3–4 cm, elipsoides a ovoides, tuberculados, moderadamente puberulentos, tardía e irregularmente dehiscentes; semillas café, 3–5 mm, el margen convexo triacostillado.

Bosque húmedo, a veces cult., 100–1200 m; vert. Pac., N Pen. de Nicoya (Nicoya), Valle Central. Fl. ene., abr., oct. Posiblemente nativa de las Antillas Mayores, introd. SE EUA, Hond.–Col., Perú y Bol., Ven., Surinam, Guyana Fr., Bras., Par., Eurasia, África, Islas Comores, etc. (*A. González s.n.*, oct. 1959, CR-38244)

Esta sp. se reconoce fácilmente en CR por sus frs. péndulos, cubiertos de pequeñas verrugas cónicas o tubérculos (vs. espinosos).

Datura stramonium L., *Sp. pl.* 179. 1753. TAPATE.

Hierba anual, hasta al menos 1.5 m, esparcida e inconspicuamente puberulenta a prontamente glabrescente. Hojas con el pecíolo 3–12 cm; lámina 8–20 × 4–20 cm, ovada a elíptica, cuneada en la base, leve o profundamente dentada a lobulada. Fls. con el pedicelo 5–10 mm; cáliz 25–50 mm, glabro a pubescente, los dientes iguales, deltados, acuminados en el ápice; corola morada o verde teñida de púrpura, 5-lobulada, el tubo 50–100 mm, los lóbulos 8–10 mm, glabros externa e internamente; anteras 3–4 mm. Frs. erectos, (2–)5–7 cm, ovoides, rígidamente espinosos, glabros, regularmente dehiscentes (en 4 valvas); semillas negras, 3–4 mm, el margen convexo uniacostillado.

Bosque húmedo, muy húmedo y de roble, potreros y áreas alteradas, también cult., 600–1200 (–2400+) m; vert. Carib. Cord. Central (Turrialba), vert. Pac. N Cord. de Talamanca, Valle Central. Fl. jun., oct. Probablemente nativa de EUA y Méx., introd. Can., Bel. y Guat.–Chile y Ven., Bras., Par., Uru., Arg., Antillas Mayores, Eur., África y Madag., etc. (*A. Rodríguez 2519*; INB, MO)

Datura stramonium se reconoce por su follaje esparcida e inconspicuamente puberulento a prontamente glabrescente, frs. erectos, rígidamente espinosos, dehiscentes regularmente en cuatro valvas, y semillas negras, con el margen convexo uniacostillado.

Jaltomata

JALTOMATE

Mione, T. 1992. *The systematics and evolution of Jaltomata (Solanaceae)*. Tesis de doctorado inéd., Univ. Connecticut, Storrs, CT, EUA.

— & L. Yacher. 2005. *Jaltomata* (Solanaceae) of Costa Rica. Pp. 117–130 en, R. C. Keating, V. C. Hollowell & T. B. Croat (eds.), *A festschrift for William G. D'Arcy: the legacy of a taxonomist*. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 104: 1–420.

Ca. 60 spp., SO EUA (Arizona)–Bol. y Ven., Antillas Mayores; 3 spp. en CR.

Hierbas o arbustos, glabros o pubescentes con tricomas simples (en CR), a veces glandulares, los tallos fuertemente angulados (en CR); espinas ausentes. Hojas por lo general pareadas y desiguales, simples, sésiles o pecioladas; lámina cuneada y decurrente en la base (en CR), entera o someramente lobulada, membranácea a subcoriácea. Infls. axilares, pedunculadas, umbeladas. Fls. actinomorfas, con disco nectarífero; cáliz campanulado, 5-lobulado, acrescente (subyacente a y sin cubrir completamente el fr.); corola blanca o crema a verde claro o verde amarillo (con manchas verdes más oscuras en la base de los lóbulos), estrellado-rotada (en CR), 5-lobulada, glabra o pubescente internamente; estambres 5, insertos cerca de la base de la corola, iguales o desiguales, exertos, los filamentos generalmente más largos que las anteras, glabros o pubescentes en la base; anteras ventrifijas, acuminadas hacia el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, exerto; estigma capitado a bilobulado. Frs. abayados y jugosos, verde blanquecino a blancos o morados a negros o azulados, globosos (en CR), glabros (en CR); semillas numerosas, 1–2 mm, aplanadas; embrión curvado.

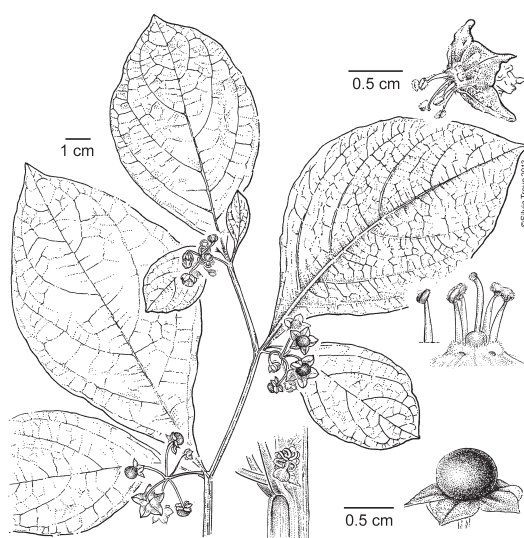
Jaltomata se puede distinguir de los otros géneros de Solanaceae en CR por sus infls. pedunculadas, umbeladas, y fls. con el cáliz acrescente (pero sin cubrir completamente los frs.) y la corola blanca o crema a verde claro o verde amarillo y estrellado-rotada, así como por sus frs. abayados, verde blanquecino a blancos o morados a negros o azulados.

- 1 Hojas más grandes con la lámina 10–30 cm, elíptica, entera, subcoriácea; bosque seco, húmedo y muy húmedo, 0–350 m, principalmente vert. Pac. *J. darciana*
 1' Hojas más grandes con la lámina 4–20(–30) cm, elíptica a ovada, entera a gruesamente dentada, membranácea; bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, 450–3000+ m, ambas verts.

- 2 Fls. con el cáliz morado verdoso a purpúreo, con morado en las puntas de los lóbulos y/o el nervio medio; estambres con el filamento erecto; anteras de tamaño uniforme; estilo recto; frs. maduros a veces parcialmente ocultos por el cáliz; (700–)900–3000+ m. *J. procumbens*
- 2' Fls. con el cáliz uniformemente verde; estambres con el filamento curvado a sigmoide; anteras de tamaños diferentes (dentro de una misma fl.); estilo curvado; frs. maduros totalmente expuestos; 450–1450 m *J. repandidentata*

Jaltomata darciana Mione, en Mione & Yacher, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 104: 119. 2005. *J. procumbens* sensu Janzen & Liesner (1980), non (Cav.) J. L. Gentry.

Hierba o arbusto, 0.7–1.5 m, erecto, glabro. Hojas sésiles o con pecíolo hasta ca. 2.5 cm; lámina entera, subcoriácea, la de hojas más pequeñas 5–10 × 3–6 cm, elíptica, la de hojas más grandes 10–30 × 6–20 cm,



Jaltomata darciana

elíptica. Infls. 1–3 cm, de 5–23 fls.; pedúnculo 0.5–2.7 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–23 mm en fr.); cáliz uniformemente verde, 5–7.5 mm (15–20 mm de diám. en fr.), glabro o pubescente en la punta de los lóbulos con tricomas a menudo glandulares; corola blanca a verde claro, 10–20 mm de diám., densamente pubescente internamente cerca de la inserción de los filamentos; estambres 4.5–5 mm, el filamento erecto, 3–4 mm, glabrado; antera 1.5–2 mm (de diferentes tamaños dentro de una misma fl.), emarginada; estilo curvado, 4.2–5 mm. Frs. azul oscuro cuando maduros, 1–1.5 cm, totalmente expuestos; semillas 1.5–2 mm.

Bosque seco, húmedo y muy húmedo, potreros y orillas de quebradas, 0–350 m; vert. Carib. Cord. de Guanacaste (vecindad de Hda. Inocentes), vert. Pac., N llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa), Pen. de Nicoya, P.N. Carara. Fl. ene., jun., oct. S Méx. (Gro.), CR. (Estrada & Rodríguez 242; CR, INB)

Esta sp. recién descrita se puede distinguir de las otras dos *Jaltomata* spp. en CR por sus láminas foliares más grandes, subcoriáceas (vs. membranáceas), y hábitat restringido a bajas elevaciones, principalmente de la vert. Pac.

Jaltomata procumbens (Cav.) J. L. Gentry, Phytologia 27: 287. 1973. *Atropa procumbens* Cav., *Icon.* 1: 53, pl. 72. 1791; *Saracha procumbens* (Cav.) Ruiz & Pav. JALTOMATE, TOMATILLO, YERBA DE MORA, YERBA MORA.

Hierba, 0.1–2(–2.5) m, a veces arbustiva, erecta a procumbente o ± postrada, a veces epífita, glabra a densamente pubescente. Hojas con pecíolo 0.5–5 cm; lámina entera a gruesamente dentada, membranácea, la de hojas más pequeñas 3–10 × 1.5–5 cm, ovada a elíptica, la de hojas más grandes 5–20(–30) × 3–11 cm, ovada a elíptica. Infls. 1.5–7 cm, de 4–15 fls.; pedúnculo 1–7 cm. Fls. con el pedicelo 5–25 mm (–30 mm en fr.); cáliz morado verdoso a purpúreo (con morado en las puntas de los lóbulos y/o el nervio medio), 5–13 mm (18–25 mm de diám. en fr.), glabro o pubescente; corola crema a verdosa o verde amarillo, 10–20 mm de diám., glabra internamente o densamente pubescente cerca de la inserción de los filamentos; estambres 2–6 mm, el filamento erecto, 1–4 mm, densamente pubescente en la base; antera 1–2.5 mm (de tamaño uniforme dentro de una misma fl.), mucronata; estilo recto, 2.5–6 mm. Frs. verde blanquecino a blancos o morados a negros cuando maduros, 0.5–1.5 cm, a veces parcialmente ocultos por el cáliz; semillas 1–2 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques secundarios, cafetales, crecimientos secundarios y orillas de quebradas, ríos y caminos, (700–)900–3000+ m; ambas vert. Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, Cerros de La Carpintera, vert. Pac., Cerros de Escazú, Cerro Carraigres, Valle Central. Fl. ene.–dic. SO EUA (Arizona)–Bol. y Ven. (*J. F. Morales 1692*, INB)

Jaltomata procumbens es muy similar a *J. repandidentata*, y los especímenes sin fls. maduras pueden ser casi imposibles de distinguir. En general, *J. procumbens* tiene pubescencia a menudo más densa (aunque también ocurren plantas glabras) y ocurre a mayores elevaciones que *J. repandidentata*. Las fls. y frs. se producen casi todo el año en *J. procumbens*, pero en *J. repandidentata* parecen estar restringidos de may. a jul.

Mione & Yacher (2005) reportaron que dos razas simpátricas de *J. procumbens* coexisten en CR. Una de ellas comprende plantas glabras, con láminas foliares enteras y pedúnculos relativamente largos (6–7 cm), mientras la otra consta de plantas pubescentes, con láminas dentadas y pedúnculos más cortos.

Los frs. maduros de esta sp. son comestibles, pero al parecer, raramente se utilizan en CR.

Jaltomata repandidentata (Dunal) Hunz., Kurtziana 10: 8. 1977. *Saracha procumbens* var. *repandidentata* Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13(1): 431. 1852; *J. procumbens* sensu *Fl. Pan.* (pro parte), non (Cav.) J. L. Gentry. TOMATILLO, YERBA DE MORA.

Hierba o arbusto, 0.3–1.5 m, procumbente a erguido, glabrado a moderadamente pubescente. Hojas con pecíolo hasta ca. 5 cm; lámina entera a gruesamente dentada, membranácea, la de hojas más pequeñas 3–5 × 1.5–3 cm, ovada a elíptica, la de hojas más grandes 4–20 × 3–12 cm, elíptica. Infls. 2–4 cm, de 4–8 fls.; pedúnculo 2–4 cm. Fls. con el pedicelo 5–15 mm (–25 mm en fr.); cáliz uniformemente verde, 5–7.5 mm (10–20 mm de diám. en fr.), glabro o esparcidamente pubescente; corola blanca o crema a verde crema, 10–20 mm de diám., glabra internamente; estambres 3–8 mm, el filamento curvado a sigmoide, 2–6 mm, pubescente en la base; antera 1.5–2 mm (de diferentes tamaños dentro de una misma fl.), emarginada; estilo curvado, 4.2–6 mm. Frs. azul negro brillante cuando maduros, 0.8–1.5 cm, totalmente expuestos; semillas 1–2 mm.

Bosque húmedo y muy húmedo, bordes de bosque, cafetales, charrales y potreros, 450–1450 m; vert. Pac. Cords. de Tilarán y Central, Montes del Aguacate (Macacona), Valle Central, región de Turrubares, N Valle de General. Fl. may.–jul. Méx.–Bol. y Ven. (*Haber & Zuchowski 10760*; INB, MO)

Jaltomata repandidentata y *J. procumbens* son spp. muy similares, distinguidas principalmente con base en sutiles caracteres florales indicados en la clave (copla 2). *Jaltomata repandidentata* parece estar restringida en CR a elevaciones inferiores a 1500 m de la vert. Pac., mientras que *J. procumbens* se encuentra por lo general arriba de 900 m y es más ampliamente distribuida.

Al igual que *J. procumbens*, los frs. de *J. repandidentata* son comestibles.

Juanulloa

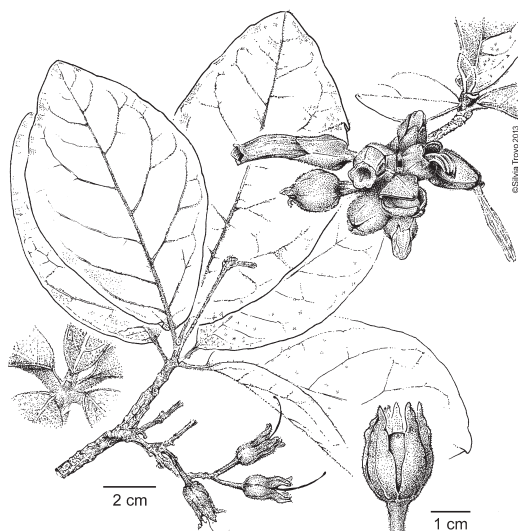
POR A. SOTO & L. BOHS

Hunziker, A. T. & R. Subils. 1991. Estudios sobre *Solanaceae* XXXII. Sinopsis taxonómica de *Juanulloa*. Kurtziana 21: 209–235.

11 spp., Méx.–Hond., CR–Bol. y Ven., O Bras.; 1 sp. en CR.

Juanulloa mexicana (Schltdl.) Miers, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 2, 4: 188. 1849. *Laureria mexicana* Schltdl., Linnaea 8: 513. 1834; *J. sargii* Donn. Sm.

Arbusto ± escandente, ca. 1.8–3 m, o liana, epífita o hemiepífita (hasta ca. 30 m de altura), moderada a densamente pubescente con tricomas dendríticos a multiangulado-equinoides (estos últimos pediculados,

*Juanulloa mexicana*

cepto en la base cerca de la inserción de los filamentos), el tubo 35–55 mm, los lóbulos 1.5–4 mm; estambres 5, insertos cerca de la base del tubo de la corola, iguales, incluidos o levemente exertos, los filamentos más largos que las anteras, pubescentes en el punto de inserción; anteras dorsifijas, cortamente apiculadas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo filiforme, incluido; estigma claviforme a bilobulado. Frs. abayados, 1.5–2 cm, ovoides a globosos; semillas numerosas, 2.5–5 mm, reniformes y \pm aplanadas; embrión levemente curvado.

Bosque húmedo y muy húmedo, bosques primarios y secundarios, bananales, potreros y orillas de ríos, 0–1100 m; vert. Carib., Llanura de Santa Clara, Baja Talamanca, ambas verts. Cord. de Talamanca, vert. Pac. Cord. de Tilarán, Montes del Aguacate, Valle Central, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), Valle de General, P.N. Marino Ballena, vecindad de Palmar Norte, Valle de Coto Brus, región de Golfo Dulce, Valle de Coto Colorado. Fl. ene.–jun., oct., dic. Méx.–Hond., CR–Col. (*Azofeifa* 714, INB)

Juanulloa mexicana es única en CR por su hábito epífita o hemiepífita, pubescencia moderada a densa de tricomas dendríticos a multiangulado-equinoides y corolas amarillo anaranjado a anaranjado brillante. Algunas etiquetas indican que las plantas están asociadas con hormigas.

Larnax

Sawyer, N. W. 2001. New species and combinations in *Larnax* (Solanaceae). *Novon* 11: 460–471.

Ca. 25–30 spp., CR–Perú; 1 sp. en CR.

Larnax sylvarum (Standl. & C. V. Morton) N. W. Sawyer, *Novon* 11: 461. 2001. *Athenaea sylvarum* Standl. & C. V. Morton, en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1036. 1938; *Deprea orinocensis* sensu *Fl. Pan.*, non (Kunth) Raf.; *D. sylvarum* (Standl. & C. V. Morton) Hunz. CHILILLO.

Hierba, arbusto o arbolito, (0.2–)0.5–2(–4) m, densamente pubescente en los tallos, hojas (pecíolo y nervadura de la lámina) y raquis de las infls. con tricomas simples, rizados; espinas ausentes. Hojas alternas o (a veces) pareadas y desiguales, simples, con pecíolo hasta ca. 1.8 cm; lámina 1–15 \times 0.3–5 cm, elíptica, cuneada en la base, entera o subentera, membranácea a subcoriácea. Infls. axilares, sésiles, de 1–7 fls. fascicu-

ladas. Fls. nutantes, actinomorfas, con pedicelo ca. 3 mm (–7 mm en fr.), con disco nectarífero; cáliz ca. 1 mm, campanulado, diminutamente 5-dentado (con los dientes deltados a ampliamente deltados), moderada a densamente pubescente, acrescente (que cubre completa y holgadamente el fr.); corola verde o violeta verdoso externamente, violeta oscuro o teñida de morado internamente, 4–8 mm, rotado-campanulada, 5-lobulada (con los lóbulos casi tan largos a más largos que el tubo), glabra a esparcidamente pubescente externamente, pubescente en el tubo internamente en un anillo por encima del punto de inserción de los filamentos; estambres 5, insertos cerca de la base del tubo de la corola, iguales, exertos, los filamentos iguales o más largos que las anteras, glabros y engrosados en la base; anteras basifijas, romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, exerto; estigma capitado. Frs. abayados y jugosos, amarillentos a anaranjados, ca. 0.5 cm, globosos; semillas numerosas, 1–1.5 mm, aplanadas; embrión curvado.



Larnax sylvarum

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios, bordes de bosque, crecimientos secundarios y orillas de quebradas, ríos y caminos, (1800–)2000–3050(–3300+) m; ambas verts. Cords. Central y de Talamanca, vert. Pac., Cerros de Escazú. Fl. ene.–jun., ago.–dic. CR–O Col. (A. Rodríguez *et al.* 3066; INB, MO)

Larnax sylvarum se puede distinguir por sus infls. axilares, de 1–7 fls. fasciculadas, corolas verdes o violeta verdoso externamente y violeta oscuro o teñidas de morado internamente y frs. completamente encerrados por el cáliz acrescente (generalmente claro, con costillas púrpura más oscuras). *Physalis* también tiene cálices acrescentes que encierran completamente los frs., pero difiere por sus infls. generalmente de una fl. solitaria y fls. con los lóbulos del cáliz más largos y la corola por lo general blanca o crema a verde o amarilla a amarillo anaranjado y estrellado-rotada a rotada o campanulada, con los lóbulos poco evidentes.

El material costarricense de esta sp. se refiere a *Larnax sylvarum* subsp. **sylvarum**, de CR y O Pan.

Lycianthes

Benítez de Rojas, C. & W. G. D'Arcy. 1997. The genus *Lycianthes* (Solanaceae) in Venezuela. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 84: 167–200.

Bitter, G. 1920. Die Gattung *Lycianthes*. Vorarbeiten zu einer Gesamtschrift. *Abh. Naturwiss. Vereine Bremen* 24: 292–520.

Dean, E. A. 2004. A taxonomic revision of *Lycianthes* series *Meizonodontae* (Solanaceae). *Bot. J. Linn. Soc.* 145: 385–424.

Ca. 150–200 spp., Méx.–Chile y Ven., Trin. & Tob., Guayanas, Bras., Par., Arg., Antillas, tróps. y subtróps. de Asia, Filip., Indonesia, Nueva Guinea, Melanesia, O Oceanía; 13 spp. en CR.

Hierbas, arbustos o árboles a veces subscandentes, o lianas, epífitos o hemiepífitos, glabros o pubescentes con tricomas simples o ramificados; espinas ausentes. Hojas generalmente pareadas y desiguales, simples,

pecioladas (en CR); lámina entera, membranácea a coriácea. Infls. axilares, sésiles o (menos frecuente) cortamente pedunculadas, de hasta 20+ fls. fasciculadas o 1 fl. solitaria. Fls. actinomorfas (excepto por los estambres a veces desiguales), sin disco nectarífero; cáliz campanulado y 10-nervado, truncado o 5–10-dentado o -lobulado (con 5 o 10 nervios extendidos en apéndices que sobresalen por debajo del borde), generalmente \pm acrescente en fr.; corola blanca a crema o verdosa a amarilla o rosada a lavanda o morada a azul, estrellada a rotada, 5-angulada o -lobulada, glabra o pubescente; estambres 5, insertos cerca de la base de la corola, iguales o desiguales, exertos o incluidos, los filamentos generalmente más cortos que las anteras, glabros o pubescentes; anteras basifijas, a menudo conniventes en forma de cono, romas o acuminadas hacia el ápice, dehiscentes por poros terminales (que a veces se expanden en hendiduras longitudinales); ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico y (a veces) curvado, exerto; estigma truncado a capitado. Frs. abayados, carnosos y jugosos, blancos o blanco verdoso a amarillos o anaranjados a rojos o morados a azul morado o negruzcos, globosos o elipsoides a cónicos; semillas por lo general numerosas, 1–4 mm, aplanadas o anguladas; embrión curvado.

Al igual que *Solanum*, las anteras de *Lycianthes* son dehiscentes por poros terminales que a veces se expanden en hendiduras longitudinales (y las fls. de ambos géneros son polinizadas por el zumbido de las abejas). *Lycianthes* se puede distinguir de *Solanum* por sus cálices truncados o 5 o 10-dentados, con 5 o 10 nervios extendidos en apéndices que sobresalen por debajo del borde (vs. truncados a 5-lobulados). Especímenes con fr. de algunas *Lycianthes* spp., especialmente aquellos con cálices truncados que carecen de dientes, se pueden confundir con *Witheringia*. Las spp. de *Witheringia* tienden a ser hierbas o arbustos terrestres, con semillas generalmente con las células epidérmicas expandidas y brillantes; en cambio, las *Lycianthes* spp. de CR con cálices truncados generalmente son arbustos o árboles epífitos o hemiepífitos, con semillas que carecen de células epidérmicas expandidas.

Varias *Lycianthes* spp. de CR tienen un estambre más largo que el resto, por lo general debido a las diferentes longitudes de los filamentos.

Lycianthes es un género poco conocido que carece de un tratamiento taxonómico moderno en todo su rango. Como resultado, varios de los nombres utilizados aquí para las spp. de CR son provisionales. También, ha sido pobremente recolectado, y spp. adicionales se podrían encontrar en la flora de CR. Se debe buscar especialmente *L. hawkesiana* D'Arcy y *L. porteriana* D'Arcy, ambas conocidas de O Pan. (Prov. Bocas del Toro) no tan lejos de la frontera internacional. La primera difiere de *L. pauciflora* por sus cálices esparcidamente estrellado-pubescentes (vs. generalmente glabros), mientras la segunda se distingue de *L. ferruginea* por sus cálices con los lóbulos más largos (4–5 mm, vs. 2–4 mm).

Lycianthes rantonnetii (Carrière) Bitter (*Solanum rantonnetii* Carrière), nativa de Perú y Bol., Bras., Par. y Arg., a veces se cultiva como planta ornamental en el Valle Central de CR (*Hammel et al.* 26024, INB; bosque húmedo, ca. 1200 m, vert. Pac.; fl. nov.). Es un arbusto con corolas moradas, rotadas, y estambres con los filamentos de diferentes tamaños y las anteras amarillo oscuro.

- 1 Plantas pubescentes o puberulentas con tricomas diminutos o hasta ca. 0.5 mm (no evidentes con un aumento de 10 \times) a glabradas o glabras o, si pubescentes con tricomas más grandes, entonces estos restringidos a las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas foliares.
- 2 Láminas foliares a menudo con mechones de tricomas en las axilas de los nervios principales en el envés; frs. amarillos a anaranjados cuando maduros; arbustos o árboles, a menudo epífitos.
- 3 Láminas foliares de hojas más pequeñas elípticas a (a menudo) suborbiculares; infls. de 1–4 fls.; fls. con la corola 15–25 mm de diám.; anteras 5–8 mm *L. nitida*
- 3' Láminas foliares de hojas más pequeñas elípticas; infls. de 4–20+ fls.; fls. con la corola 10–15 mm de diám.; anteras 4–6 mm *L. synanthera*
- 2' Láminas foliares sin mechones de tricomas en las axilas de los nervios principales en el envés; frs. amarillo anaranjado o anaranjados a rojos o azul morado cuando maduros; arbustos, árboles o hierbas (a veces escandentes) a lianas, generalmente terrestres.

- 4 Fls. con el cáliz lobulado, los lóbulos 1–4 mm [–7(–10) mm en fr.]; corola blanca (a menudo teñida de morado externamente); estambres desiguales (con un filamento mucho más largo que los otros); arbusto o árbol escandente a liana *L. pauciflora*
- 4' Fls. con el cáliz truncado o, si dentado, entonces los dientes hasta ca. 2 mm; corola blanca o crema a verde o rosada a lavanda o morada (al menos internamente) a azul lavanda; estambres iguales; arbustos, árboles o hierbas (a veces subscandentes).
- 5 Fls. con el pedicelo recto, grueso; corola 20–30 mm de diám.; hierba, arbusto o árbol, (0.35–)0.8–5(–6) m, erecto o (a veces) subscandente *L. heteroclita*
- 5' Fls. con el pedicelo arqueado, delgado; corola 10–20 mm de diám.; hierba o arbusto, 0.4–2 m, erecto *L. maxonii*
- 1' Plantas esparcida a densamente pubescentes con tricomas hasta ca. 0.5–3 mm (evidentes con un aumento de 10×) y no restringidos a las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas foliares.
- 6 Plantas pubescentes con tricomas del todo simples.
- 7 Tricomas hasta ca. 2 mm; láminas foliares asimétricas, las de hojas más grandes ca. 5–6× más largas y 3–4× más anchas que las de hojas más pequeñas *L. amatitlanensis*
- 7' Tricomas hasta ca. 1 mm; láminas foliares simétricas, las de hojas más grandes ca. 1.4–3.8× más largas y 1.5–2× más anchas que las de hojas más pequeñas.
- 8 Hojas con el pecíolo hasta ca. 1 cm, la lámina decurrente a atenuada en la base; estambres desiguales (con un filamento mucho más largo que los otros); 500–1700 m *L. acapulcensis*
- 8' Hojas con el pecíolo 0.5–3.5 cm, la lámina decurrente a cuneada en la base; estambres iguales; (1500–)2300–3200(–3400+) m. *L. beckneriana*
- 6' Plantas pubescentes con tricomas (al menos algunos) bifurcados o ramificados a dendríticos o estrellados.
- 9 Cálices leve e irregularmente lobulados o truncados; arbusto o árbol (a veces ± escandente), epífita o hemiepífita *L. sanctaeclarae*
- 9' Cálices ± regularmente lobulados (los lóbulos 1–10 mm); arbustos (a veces escandentes o tendidos) a lianas, epífitos (tal vez) o (normalmente) terrestres.
- 10 Tricomas de color herrumbre, dendríticos a bifurcados o simples; estambres iguales *L. furcatistellata*
- 10' Tricomas anaranjados o amarillentos a blancos o blanquecinos, estrellados; estambres desiguales (con un filamento mucho más largo que los otros).
- 11 Láminas foliares de hojas más grandes 3–6(–10) cm; corolas blancas teñidas de lila, o azul morado; 0–50 m, vert. Pac *L. lenta*
- 11' Láminas foliares de hojas más grandes 6–20 cm; corolas blancas o crema a verdosas o lavanda a moradas; 0–1950 m, ambas verts.
- 12 Láminas foliares (en el envés), pedicelos, cálices y lóbulos de la corola (externamente) densamente pubescentes con tricomas generalmente anaranjados, pediculados (que ocultan casi o completamente la superficie) *L. ferruginea*
- 12' Láminas foliares (en el envés), pedicelos, cálices y lóbulos de la corola (externamente) densa a esparcidamente pubescentes con tricomas generalmente amarillentos o blancos, cortamente pediculados a sésiles (que no ocultan completamente la superficie) *L. multiflora*

Lycianthes acapulcensis (Baill.) D'Arcy, *Solanaceae Newslett.* 2(4): 11, 23. 1986. *Parascopolia acapulcensis* Baill., *Hist. pl.* 9: 339. 1888; *L. grandifrons* Bitter; *L. villosula* Bitter.

Hierba, 0.15–0.45 m, erecta a ± postrada (a veces con raíces en los nudos), terrestre, moderada a densamente blanquecino-pubescente con tricomas simples, hasta ca. 1 mm, rizados. Hojas pareadas y desiguales, con el pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina simétrica, atenuada a decurrente en la base, la de hojas más pequeñas 2–4 × 1.5–3 cm, elíptica a obovada, la de hojas más grandes 4–15 × 3–6 cm, elíptica. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. con

el pedicelo (5–)10–30 mm (–35 mm en fr.); cáliz 3–5 mm, 5–10-lobulado (con los lóbulos 5–8 mm, angostos), levemente acrescente en fr.; corola blanca o crema a verde crema (a veces con la nervadura morada), 15–25 mm, 20–40 mm de diám., rotada (con abundante tejido interpetalar); estambres desiguales (con un filamento mucho más largo que los otros); anteras amarillas, 4–6 mm, dehiscentes por pequeños poros terminales; estilo 5–10 mm. Frs. morados a negruzcos cuando maduros, 1.5–2 cm, elipsoides a cónicos; semillas 2.5–4 mm.

Bosque húmedo y muy húmedo, bosques primarios y bordes de bosque, 500–1700 m; vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cords. de Guanacaste y de Tilarán, Cerros de Escazú, Valle Central, cuenca del Río Grande de Candelaria. Fl. abr.–jun., set. S Méx. y Guat., El Salv.–CR. (*Rivera 1361*; INB, MO)

Lycianthes acapulcensis es más similar a *L. beckneriana* por su estatura relativamente pequeña y pubescencia de tricomas simples. Se diferencia de la última sp. principalmente por sus estambres desiguales (con un filamento mucho más largo que los otros).

Lycianthes amatitlanensis (J. M. Coult. & Donn. Sm.) Bitter, *Lycianthes*² 441. 1919. *Solanum amatitlanense* J. M. Coult. & Donn. Sm., en Donn. Sm., Bot. Gaz. 37: 420. 1904; *L. aurigera* Standl. & L. O. Williams; *L. lankesteri* C. V. Morton & Standl.; *L. storkii* C. V. Morton & Standl.

Hierba, arbusto o arbolito, (0.2–)0.5–2.5(–4) m, erecto, terrestre o (a veces) epilítico, moderada a densamente pubescente con tricomas blancos, rojo púrpura o lila, simples, hasta ca. 2 mm, a (a veces) glabrescente en las láminas foliares (excepto en la nervadura). Hojas pareadas y desiguales, con el pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina asimétrica, cuneada a redondeada y oblicua en la base, la de hojas más pequeñas 1–5 × 0.5–2 cm, ovado-lanceolada, la de hojas más grandes 6–25 × 1.5–8 cm, elíptica. Infls. de 1–5 fls. fasciculadas. Fls. nutantes, con el pedicelo 10–30 mm (–45 mm en fr.); cáliz 1.5–2 mm, 10-lobulado (con los lóbulos 2–5 mm, lineares), levemente acrescente en fr.; corola blanca o crema a verdosa o amarilla, 6–10 mm, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales; anteras amarillas a anaranjado amarillo, 2–3 mm, dehiscentes por poros terminales; estilo 4–5 mm. Frs. anaranjados a rojos cuando maduros, 0.5–1 cm, globosos a elipsoides; semillas 1–1.5 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios y secundarios y orillas de quebradas, ríos y caminos, 50–1900(–2100+) m; vert. Carib. Cord. de Guanacaste, Llanura de Santa Clara, Baja Talamanca (Fila Carbón), ambas verts. Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, Cerros de La Carpintera, vert. Pac., Tablazo, Cerros de Escazú, Cerro Turrubares, N Fila Costeña (Fila Retinto), región de Puriscal (P.N. La Cangreja), Pen. de Osa. Fl. ene.–dic. S Méx.–Bol. y Ven. (*Santamaría & Monro 5786*; INB, MO)

Lycianthes amatitlanensis se reconoce fácilmente por su hábito a menudo de hierba o arbusto relativamente pequeño y terrestre, pubescencia moderada a densa de tricomas simples, hojas pareadas y desiguales, con la lámina asimétrica, y fls. con los lóbulos del cáliz relativamente largos y lineares y la corola blanca o crema a verdosa o amarilla y estrellada.

Dos formas de esta sp. existen en CR, que hasta podrían representar spp. distintas. Se combinan aquí porque son muy similares morfológicamente y existen plantas aparentemente intermedias entre ambas. Uno de los elementos comprende plantas densamente pubescentes, con láminas foliares grandes y frs. con el pedicelo corto (10–20 mm); se encuentra en alturas inferiores a 850 m, y se ajusta al tipo de *Lycianthes amatitlanensis*. El otro elemento a menudo consta de plantas moderadamente pubescentes a glabrescentes, con láminas más pequeñas y frs. muy largamente pedicelados (20–45 mm); se encuentra generalmente a más de 1300 m de elev., y encaja con los tipos de *Lycianthes lankesteri* y *L. storkii*, nombres publicados en la misma obra y de igual prioridad. Por si

²Este título (aquí y adelante) hace referencia a una separata publicada antes de la revisión anteriormente citada (Bitter, 1920) y con paginación idéntica.

acaso este último elemento sea reconocido como una sp. separada, el nombre *L. storkii* ha sido más ampliamente utilizado.

Lycianthes amatitlanensis ha sido considerado un sinónimo de *L. inaequilatera* (Rusby) Bitter (tipo de Bol.) por algunos autores (para las supuestas diferencias, ver Benítez de Rojas & D'Arcy, 1997). Sin embargo, se necesita mucho más trabajo sistemático en este complejo para poder delimitar los táxones diferentes.

Lycianthes beckneriana D'Arcy, Ann. Missouri Bot. Gard. 60: 635. 1974['1973'].

Hierba o arbusto, (0.4–)1–3(–4) m, erecto o (a veces) subscandente, terrestre, moderada a densamente blanco- a amarillento-pubescente con tricomas simples, hasta ca. 1 mm, rizados. Hojas pareadas y desiguales, con el pecíolo 0.5–3.5 cm; lámina simétrica, cuneada a decurrente en la base, la de hojas más pequeñas 5–10 × 2–5 cm, elíptica, la de hojas más grandes 7–22 × 3–9 cm, elíptica. Infls. de 1–4 fls. fasciculadas. Fls. con el pedicelo 10–20 mm (–30 mm en fr.); cáliz 3–5 mm, 10-lobulado (con los lóbulos 2–4 mm, angostos), levemente acrescente en fr.; corola blanca y/o lavanda a violeta o azul pálido, 12–20 mm, 20–30 mm de diám., estrellado-rotada (con abundante tejido interpetalar); estambres iguales; anteras amarillas, 3–5 mm, dehiscentes por poros terminales; estilo 6–10 mm. Frs. anaranjados a rojos cuando maduros, ca. 1 cm, globosos; semillas 2–3 mm.

Bosque pluvial y de roble, bosques primarios y orillas de quebradas, (1500–)2300–3200(–3400+) m; vert. Carib. N Cord. de Talamanca, ambas verts. Cord. Central, vert. Pac. Cord. de Talamanca, S Fila Costeña (Fila Cruces). Fl. ene., feb., abr., may., ago.–dic. CR y Pan. (*Rivera 254*, INB)

Esta sp. se distingue por su pubescencia de tricomas simples y fls. con la corola estrellado-rotada, los dientes del cáliz largos y más o menos anchos (que forman crestas en la parte exterior del tubo) y los estambres iguales.

El nombre *Lycianthes beckneriana*, con tipo de O Pan. (Prov. Chiriquí), se utiliza provisionalmente aquí. Los especímenes de CR coinciden con el tipo en la mayoría de los caracteres y en su hábitat de alta elevación, pero la etiqueta del tipo indica que se trata de un árbol de 5 m con corolas púrpura. En cambio, la mayoría de los especímenes de CR son hierbas o arbustos, hasta ca. 2 m, con corolas blancas. Varias recolecciones de la E Cord. de Talamanca son excepciones, comprendiendo arbustos de 3(–4) m con corolas lavanda a violeta o azul pálido.

Lycianthes ferruginea Bitter, *Lycianthes* 339. 1919. *L. f.* var. *firmior* Bitter; ?*L. luteynii* D'Arcy; ?*L. pittieri* Bitter.

Arbusto, ca. 1.5–2 m, o liana (hasta el dosel) a veces colgante, terrestre, esparcida a moderadamente (en el haz de las láminas foliares) o densamente (en los tallos, pecíolos, envés de las láminas, pedicelos, cálices y lóbulos de la corola externamente) pubescente con tricomas por lo general anaranjados, amarillentos o de color herrumbre, ramificados (multiangulados a equinoides, con los rayos ± rizados), hasta ca. 1 mm, pediculados. Hojas generalmente pareadas y ± desiguales, con el pecíolo 1–3 cm; lámina 6–20 × 2–8 cm, elíptico-ovada a elíptica, simétrica, cuneada a redondeada o truncada en la base. Infls. de 2–20 fls. fasciculadas (a veces sobre un pedúnculo muy corto o plataforma). Fls. con el pedicelo 10–20 mm (en fl. y fr.); cáliz 3–4 mm, 10-lobulado (con los lóbulos 2–4 mm, angostos), levemente acrescente en fr.; corola blanca (excepto a veces verdosa en los lóbulos), 10–15 mm, 15–20 mm de diám., estrellado-rotada (con abundante tejido interpetalar); estambres desiguales (con un filamento mucho más largo que los otros); anteras amarillas, 4–6 mm, dehiscentes por poros terminales; estilo 6–9 mm. Frs. blanco verdoso a blancos que se tornan anaranjados a rojos cuando maduros, 0.8–1.2 cm, globosos; semillas 2–2.5 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques primarios, bordes de bosque y potreros, (100–)900–1950 m; vert. Carib. Cord. de Guanacaste, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cords. de Tilarán y de Talamanca, Tablazo, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), cuenca del Río Grande de Candelaria, Pen. de Osa. Fl. ene., mar., abr., jun.–ago., nov., dic. Hond., CR y Pan., Ven. (*M. Ramírez 98*; INB, MO)

Lycianthes ferruginea es similar a *L. multiflora*, pero difiere en su pubescencia densa de tricomas por lo general anaranjados, pediculados, que casi oscurece las láminas foliares (en el envés), pedicelos, cálices y lóbulos de la corola (externamente). Los tricomas no son estrictamente estrellados, sino multiangulados a equinoides, con rayos que salen de varios lugares en el eje principal. Las infls. son más grandes que en otras *Lycianthes* spp. de CR.

Aunque los especímenes costarricenses incluidos aquí se ajustan a la descripción de *L. ferruginea* en *Fl. CR*, es posible que dicho nombre no sea correcto para nuestro material. Podría resultar que uno de los sinónimos (*L. luteynii* o *L. pittieri*) es en realidad el nombre correcto. En cambio, *L. pittieri* (cuyo tipo no se pudo encontrar) es posiblemente coespecífico con *L. multiflora*. De hecho, especímenes intermedios entre *L. ferruginea* y *L. multiflora* se han encontrado en CR entre la región de Monteverde y la Pen. de Osa, y es posible que las dos spp. no deben ser consideradas como distintas.

Lycianthes furcatistellata Bitter, *Lycianthes* 401. 1919.

Arbusto, ca. 2–4 m, o (más frecuente) liana hasta al menos 6 m de altura, a veces rastrero o colgante, terreste, esparcida a densamente pubescente con tricomas de color herrumbre, simples y bifurcados a dendríticos, hasta ca. 1.5 mm, largamente pediculados. Hojas pareadas y desiguales, con el pecíolo 0.5–4 cm; lámina simétrica, cuneada a redondeada o subcordada en la base, la de hojas más pequeñas 1.5–5 × 1–3.5 cm, ovada a elíptica, la de hojas más grandes 3–14 × 2–7 cm, ovada a elíptica. Infls. de 1–8 fls. fasciculadas. Fls. con el pedicelo 10–30 mm (en fl. y fr.); cáliz 3–4 mm, 10-lobulado (con los lóbulos 4–10 mm, angostos), levemente acrecente en fr.; corola blanca o lavanda a morada o azul pálido, 10–20 mm, 25–30 mm de diám., estrellado-rotada (con abundante tejido interpetalar); estambres iguales; anteras amarillas, 4–6 mm, dehiscentes por poros terminales; estilo 8–10 mm. Frs. anaranjados a rojos cuando maduros, 1–1.5 cm, globosos; semillas 2–3 mm.

Bosque pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, charrales y orillas de quebradas y caminos, 1200–2500(–2800+) m; vert. Carib. y cerca de la División Continental, Cord. de Guanacaste, ambas verts. Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, vert. Pac., Montes del Aguacate. Fl. ene.–jun., set.–dic. CR y Pan. (*Bittner* 1922; INB, MO)

Lycianthes furcatistellata es muy similar a *L. ferruginea* y *L. multiflora*, todas a menudo lianas con pubescencia de tricomas ramificados y los lóbulos del cáliz angostos. Se distingue de las dos últimas spp. por sus tricomas de color herrumbre, más largamente pediculados, láminas foliares a menudo ovadas y subcordadas en la base, corolas generalmente lavanda a moradas o azul pálido (vs. generalmente blancas o crema a verdosas) y estambres iguales.

Lycianthes heteroclita (Sendtn.) Bitter, *Lycianthes* 494. 1919. *Solanum heteroclitum* Sendtn., *Flora* 29: 193[‘177’]. 1846; *L. escuintlensis* (J. M. Coult.) D’Arcy; *L. mitrata* (Greenm.) Bitter; *L. synanthera* sensu *Fl. Guat.* (pro parte), non (Sendtn.) Bitt.

Hierba, arbusto o árbol, (0.35–)0.8–5(–6) m, erecto o (a veces) subscandente, terrestre o (tal vez) epífita, glabro o diminutamente puberulento (que aparenta ser glabro a simple vista) excepto moderadamente amarillento-pubescente en los tallos jóvenes, pecíolos y pedicelos con tricomas simples, diminutos. Hojas por lo general pareadas e iguales a desiguales, con el pecíolo hasta ca. 1.5 cm; lámina simétrica, cuneada y (a veces) decurrente en la base, la de hojas más pequeñas 3–7 × 1.5–4 cm, ovada a elíptica, la de hojas más grandes 7–21 × 2.5–9 cm, elíptica. Infls. de 1–6 fls. fasciculadas. Fls. con el pedicelo erecto, 10–25 mm (en fl. y fr.), grueso; cáliz 2–4 mm, truncado (10-acostillado, pero sin dientes), levemente acrecente en fr.; corola verde externamente, lavanda a violeta internamente (a veces con marcas blancas), 10–15 mm, 20–30 mm de diám., estrellada (con escaso tejido interpetalar cerca de la base de los lóbulos); estambres iguales; anteras blancas a amarillas o purpúreas a negruzcas, 4–6 mm, dehiscentes por poros terminales; estilo 8–10 mm. Frs. amarillo anaranjado o anaranjados a rojos cuando maduros, 1–1.5 cm, globosos; semillas 1.5–2.5 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, claros de bosque, cacaotales, crecimientos secundarios y orillas de quebradas, ríos y caminos, 0–1400(–1600+) m; vert. Carib. Cord. de Guana- caste, Llanura de Santa Clara, Baja Talamanca (R.N.V.S. Gandoca-Manzanillo), ambas verts. Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, vert. Pac., Cerros Turrubares y Caraigres, Valle Central (Z.P. El Rodeo), cuenca del Río Grande de Candelaria, Pen. de Osa. Fl. ene.–oct., dic. S Méx.–Col., Suri- nam. (*E. Mora & Rojas 1593*; INB, MO)

Lycianthes heteroclita ha sido confundida con *L. synanthera*, pero difiere por su hábito general- mente terrestre con tallos débiles, mientras que *L. synanthera* comprende plantas a menudo epífitas con tallos leñosos. Además, *L. synanthera* suele tener pequeños mechones de tricomas en las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas foliares, ausentes en *L. heteroclita*.

Las plantas de esta sp. son débiles y de corta duración, pero posiblemente pueden rebrotar desde las raíces. Las fls. solamente se abren por la mañana, y son visitadas por abejas, especialmente del género *Euglossa*. El color de los frs. cambia de verde a anaranjado o rojo muy rápidamente, posible incluso en un día.

Lycianthes lenta (Cav.) Bitter, *Lycianthes* 364. 1919. *Solanum lentum* Cav., *Icon.* 4: 4, t. 308. 1797; *L. l.* var. *utrinquemollis* Bitter.

Arbusto escandente o liana, hasta al menos 4 m, terrestre, esparcida a densamente blanquecino-pubescente con tricomas estrellados (principalmente 3 o 4-radiados en el haz de las láminas foliares y 4–6-radiados en el envés), hasta ca. 0.5 mm, pediculados. Hojas solitarias o pareadas y desiguales, con el pecíolo 0.5–2 cm; lámina simétrica, atenuada a redondeada o truncada en la base, la de hojas más pequeñas 2.5–4 × 2–2.5 cm, elíptico-ovada, la de hojas más grandes 3–6(–10) × 2–4 cm, elíptico-ovada. Infls. de 1–5 fls. fasciculadas. Fls. con el pedicelo 10–15 mm (–20 mm en fr.); cáliz 2–4 mm, 10-lobulado (con los lóbulos 2–5 mm, angostos), acrescente en fr.; corola azul morado o blanca teñida de lila, 10–15 mm, 25–30 mm de diám., estrellado-rotada (con abundante tejido interpetalar); estambres desiguales (con un filamento mucho más largo que los otros); anteras amarillentas, 4–6 mm, dehiscentes por poros terminales; estilo 10–12 mm. Frs. anaranjados a rojizos cuando maduros, 0.7–1 cm, globosos; semillas 2–2.5 mm.

Bosque seco, bosques perturbados, bordes de manglar y charrales, 0–50 m; vert. Pac., cuenca del Río Tempisque al S hasta vecindad de Colorado, vecindades de Puntarenas y de Tárcoles (Bajamar). Fl. feb., may., nov., dic. Méx.–CR, N Col. y Ven., Trin. & Tob., Antillas Mayores (Cuba). (*A. Rodrí- guez & Ramírez 6724*, INB)

Caracteres distintivos de *Lycianthes lenta* son su pubescencia de tricomas estrellados y pedicula- dos, con pocos rayos rectos, láminas foliares relativamente cortas y anchas y fls. con la corola azul morado o teñida de lila y los estambres desiguales. Las láminas son esparcida a moderadamente pubescentes en el haz, pero densamente blanquecino-pubescentes en el envés con tricomas que casi oscurecen la superficie.

Bitter (1920: 365) citó testigos costarricenses para esta sp. de bosque húmedo a ca. 1150–1450 m en ambas verts. del Valle Central [*Oersted 1419* (C; Cartago), *1420* (C; San José)]. No he visto este material, pero las localidades y/o identificaciones son cuestionables.

Lycianthes maxonii Standl., *J. Washington Acad. Sci.* 17: 14. 1927.

Hierba o arbusto, 0.4–2 m, erecto, terrestre, glabro a moderadamente amarillento- a herrumbre-puberulento con tricomas simples o ramificados, diminutos. Hojas solitarias o pareadas y desiguales, con el pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina simétrica, cuneada y decurrente en la base, la de hojas más pequeñas hasta ca. 6 × 2.5 cm, elíp- tica, la de hojas más grandes 4–16 × 1.5–5 cm, obovada a angostamente elíptica. Infls. de 1–6 fls. fasciculadas. Fls. con el pedicelo arqueado, 5–25 mm (–30 mm en fr.), delgado; cáliz 1.5–3 mm, por lo general 5-dentado

(con los dientes hasta ca. 2 mm, en forma de botón), levemente acrescente en fr.; corola blanca a crema (con rayas lila) o morada a azul lavanda, 5–10 mm, 10–20 mm de diám., estrellada; estambres iguales; anteras amarillas, 3–5 mm, dehiscentes por poros terminales; estilo 4–5 mm. Frs. rojos a azul morado cuando maduros, 0.5–1.3 cm, elipsoides; semillas 3–4 mm.

Bosque muy húmedo y pluvial, bosques primarios, bordes de bosque y orillas de ríos, (50–)600–1600+ m; vert. Carib. Cord. de Talamanca, Llanura de San Carlos, ambas verts. Cords. de Guanacaste y de Tilarán, vert. Pac. E Cord. de Talamanca, Pen. de Osa. Fl. mar., abr., jun.–ago., oct.–dic. SE Hond.–O Col. (*Haber & Bradford 11596*; INB, MO)

Esta sp. es fácilmente distinguible de las otras *Lycianthes* spp. en CR por su pequeña estatura, láminas foliares relativamente largas y angostas y fls. diminutas, con el pedicelo delgado y el cáliz con dientes muy cortos (en forma de botón). Las semillas son también inusuales en el género, relativamente grandes y con las células de la superficie muy infladas.

Lycianthes multiflora Bitter, *Lycianthes* 361. 1919. *L. brevipes* Bitter; *L. m.* var. *extustomentosa* Bitter; *L. m.* var. *plicitomentosa* Bitter; ?*L. pittieri* Bitter. TOMATILLO.

Arbusto o árbol, 1–4 m, a veces tendido o escandente, o liana hasta al menos 20 m, a veces colgante, terrestre o (tal vez) epífita, esparcida a densamente pubescente en las láminas foliares (en el envés), pedicelos, cálices y lóbulos de la corola externamente con tricomas generalmente blancos o amarillentos, ramificados (estrellados a multiangulados, con los rayos \pm curvados), hasta ca. 0.5 mm, sésiles a cortamente pediculados. Hojas generalmente pareadas y \pm desiguales, con el pecíolo 0.5–1 cm; lámina simétrica, cuneada a truncada en la base, la de hojas más pequeñas 3–8 \times 1.5–4 cm, elíptico-ovada a elíptica, la de hojas más grandes 6–20 \times 2.5–9 cm, elíptico-ovada a elíptica. Infls. de 1–10(–20) fls. fasciculadas. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–20 mm en fr.); cáliz 2–4 mm, 10-lobulado [con los lóbulos 1–4 mm (–7 mm en fr.), angostos], levemente acrescente en fr.; corola blanca o crema a verdosa o lavanda a morada, 10–18 mm, 15–25 mm de diám., estrellado-rotada (con abundante tejido interpetalar); estambres desiguales (con un filamento mucho más largo que los otros); anteras amarillas, 4–5 mm, dehiscentes por poros terminales; estilo 5–8 mm. Frs. blancos que se tornan amarillos a anaranjados o rojos cuando maduros, 1–1.5 cm, globosos; semillas 2–3 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques perturbados y secundarios, bordes de bosque, cacaotales, charrales, potreros y orillas de quebradas, ríos, lagunas y caminos, 0–1800+ m; vert. Carib. Cords. Central y de Talamanca, Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, Baja Talamanca (R.N.V.S. Gandoca-Manzanillo), ambas verts. Cords. de Guanacaste y de Tilarán, Cerros de La Carpintera, vert. Pac. E Cord. de Talamanca, Cerros de Escazú, N Fila Costeña (vecindad de Boruca), Pen. de Nicoya, P.N. Carara, región de Puriscal, P.N. Manuel Antonio, región de Golfo Dulce. Fl. ene.–dic. S Méx. (Chis.) y Bel., Nic.–Pan. (*F. Araya et al. 267*, INB, MO)

En CR, *Lycianthes multiflora* es muy similar a *L. ferruginea* y *L. pauciflora*, y las tres comparten un hábito a menudo lianescente, fls. con los lóbulos del cáliz prominentes, la corola generalmente blanca o crema a verdosa y los estambres desiguales y frs. blanco verdoso a blancos que se tornan anaranjados a rojos en la madurez. Ellas pertenecen a un difícil complejo de spp. con formas intermedias y rangos geográficos que se traslapan en CR. *Lycianthes multiflora*, como se reconoce aquí, tiene pubescencia esparcida a densa de tricomas generalmente blancos o amarillentos, estrellados (con rayos más o menos curvados), sésiles a cortamente pediculados, en los tallos, láminas foliares (en el envés), infls. y cálices. Las láminas foliares a menudo son glabradas en el haz. *Lycianthes ferruginea* se diferencia de *L. multiflora* por su pubescencia más densa de tricomas por lo general anaranjados, pediculados, que oscurece el envés de las láminas, mientras *L. pauciflora* se diferencia por su pubescencia a menudo casi nula.

Lycianthes multiflora ocurre en localidades dispersas en todo CR, desde el nivel del mar hasta los 1800 m, pero es especialmente abundante en las tierras bajas de la vert. Carib. El nombre se aplica

de acuerdo con *Fl. CR*. Algunos especímenes costarricenses semejantes a *L. multiflora* tienen características inusuales, tales como lóbulos del cáliz muy cortos a ausentes y corolas lila (*J. F. Morales 8673*, INB) o verde claro (*Moreno 5*; INB, MO); estambres iguales (*J. F. Morales 4681*, MO); y/o frs. muy pequeños (*E. Alfaro & González 4369*, INB; *Hammel 22222*, INB, MO). No se sabe si representan formas aberrantes de *L. multiflora* u otras *Lycianthes* spp. presentes raramente en CR.

Lycianthes nitida Bitter, *Lycianthes* 501. 1919.

Arbusto o árbol, ca. 1.5–3(–6) m, erecto o escandente, epífito, glabro o glabrado excepto blanquecino- a amarillento-puberulento en el crecimiento joven, los tallos, las hojas (a veces en la base del pecíolo y a menudo en las axilas de los nervios principales en el envés de la lámina) y los pedicelos con tricomas ramificados, diminutos. Hojas pareadas y desiguales, con el pecíolo hasta ca. 2 cm; lámina simétrica, cuneada a redondeada en la base, la de hojas más pequeñas 2–8 × 1.5–6 cm, suborbicular a elíptica, la de hojas más grandes 10–25 × 4–9 cm, elíptica. Infls. de 1–4 fls. fasciculadas. Fls. con el pedicelo 10–15 mm (–25 mm en fr.); cáliz 2–4 mm, truncado, ± acrescente en fr.; corola verde externamente, lila a morada o azul morado internamente, 10–15 mm, 15–25 mm de diám., estrellada; estambres iguales; anteras amarillas o moradas, 5–8 mm, dehiscentes por poros terminales; estilo 7–10 mm. Frs. amarillos a anaranjados cuando maduros, 0.7–1 cm, globosos; semillas 1–1.5 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques primarios, bordes de bosque y orillas de quebradas y ríos, 50–700(–1700) m; vert. Carib. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y de Talamanca, Llanura de San Carlos, ambas verts. Cord. Central, vert. Pac. E Cord. de Talamanca. Fl. abr., jun.–ago. S Méx.–Pan., Ecu., Guyana. (*Gallardo 24*; INB, MO)

Lycianthes nitida es muy similar a *L. synanthera*, que también comprende arbustos o árboles a menudo epífitos, generalmente glabros o glabrados, con hojas pareadas y desiguales, cálices truncados y corolas purpúreas y estrelladas. En general, *L. nitida* tiene las láminas foliares de las hojas más pequeñas suborbitales y obtusas en el ápice (vs. elípticas y agudas a acuminadas en el ápice), infls. de menos fls. (1–4, vs. 4–20+) y corolas más grandes. *Lycianthes nitida* es menos común que *L. synanthera* y está casi restringida a la vert. Carib., mientras que la última sp. se encuentra principalmente en la vert. Pac. *Lycianthes sanctaeflorae* también comprende grandes arbustos o árboles epífitos o hemiepífitos con cálices truncados, pero se diferencia de *L. nitida* por su pubescencia más densa.

Lycianthes pauciflora (Vahl) Bitter, *Lycianthes* 341. 1919. *Solanum pauciflorum* Vahl, *Eclog. amer.* 1: 20. 1797; ?*L. dominicana* C. V. Morton & Standl.; *L. guianensis* (Dunal) Bitter.

Arbusto o árbol escandente, ca. 1.1–4 m, o liana, hasta ca. 6 m, terrestre, glabrado a moderadamente pubescente con tricomas generalmente blancos o amarillentos, ramificados (estrellados a multiangulados, con los rayos ± rizados), hasta ca. 0.5 mm, sésiles a cortamente pediculados. Hojas generalmente pareadas y ± desiguales, con el pecíolo 0.5–1 cm; lámina simétrica, cuneada a truncada en la base, la de hojas más pequeñas 3–8 × 1.5–4 cm, elíptico-ovada a elíptica, la de hojas más grandes 6–18 × 2.5–8 cm, elíptico-ovada a elíptica. Infls. de 1–10 fls. fasciculadas (a veces sobre un pedúnculo corto o plataforma). Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–20 mm en fr.); cáliz 2–4 mm, 10-lobulado (con los lóbulos 1–4 mm [–7(–10) mm en fr.], angostos, acrescente en fr.; corola blanca (a menudo teñida de morado externamente), 8–20 mm, 15–30 mm de diám., estrellado-rotada (con abundante tejido interpetalar); estambres desiguales (con un filamento mucho más largo que los otros); anteras amarillas, 4–5 mm, dehiscentes por poros terminales; estilo 5–8 mm. Frs. blanco verdoso a blancos que se tornan anaranjados a rojos cuando maduros, 1–2 cm, globosos a elipsoides; semillas 2–3 mm.

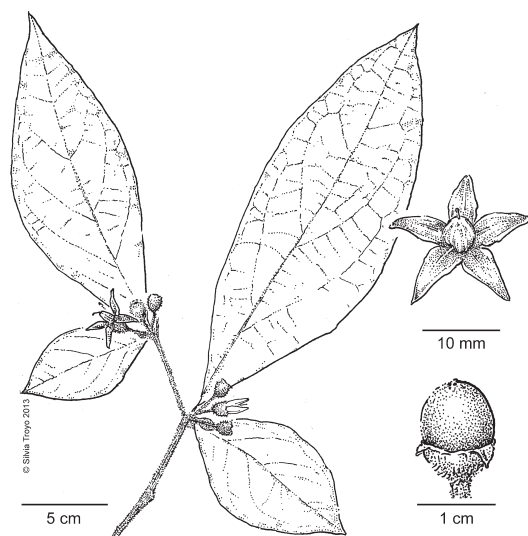
Bosque muy húmedo y pluvial, bosques primarios, bordes y claros de bosque y orillas de quebradas, (0–)900–1800(–2200) m; ambas verts. Cord. Central, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cords. de Guanacaste y de Talamanca, Pen. de Osa. Fl. feb., jul., set. CR–Bol. y Ven., Trin. & Tob., Guayanas, Bras., Par., N Arg., Antillas Menores. (*E. Alfaro 2426*; INB, MO)

Lycianthes pauciflora es muy similar a *L. multiflora*, pero difiere en su pubescencia a menudo menos densa a casi nula y distribución principalmente en la vert. Pac. (vs. ambas verts.).

Las plantas provenientes de la E Cord. de Talamanca en CR son más propensas a ser totalmente glabras que las de otras zonas, y aparentemente tienen un menor número de frs. más grandes. Estas corresponden bien con el tipo de *L. pauciflora* (de Martinica), mientras el resto del material costarricense corresponde mejor con el tipo de *L. dominicana* (de CR). No se sabe en la actualidad si *L. dominicana* y *L. pauciflora* comprenden spp. separadas en CR, y aquí se combinan bajo el nombre más antiguo.

Lycianthes sanctaeclarae (Greenm.) D'Arcy, Ann. Missouri Bot. Gard. 63: 364. 1977[1976].
Solanum sanctaeclarae Greenm., en Donn. Sm., Bot. Gaz. 37: 211. 1904.

Arbusto o árbol, 1.5–5 m, a veces ± escandente, epífito o hemiepífito (hasta al menos 12 m de altura), moderada a densamente pubescente con tricomas a menudo amarillentos, bifurcados a dendríticos, hasta ca.



Lycianthes sanctaeclarae

3 mm. Hojas generalmente pareadas y desiguales, con el pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina simétrica, atenuada y (a menudo) decurrente en la base, subcoriácea y rugosa, la de hojas más pequeñas 5–10 × 2.5–5 cm, elíptica, la de hojas más grandes 13–35 × 5–13 cm, elíptica a obovada. Infls. de 1–3 fls. fasciculadas. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–15 mm en fr.); cáliz 5–10 mm, truncado o leve e irregularmente lobulado (pero sin dientes), levemente acrescente (y que se rompe irregularmente en fr.); corola verde externamente, lila a violeta o azul internamente (a veces con manchas blancas), 10–20 mm, 20–30 mm de diám., estrellada; estambres iguales; anteras amarillas o púrpura a azul morado, 7–10 mm, eventualmente deshiscientes por hendiduras longitudinales que se abren hacia el interior; estilo 10–15 mm. Frs. amarillentos a anaranjados o dorados, 1–1.5 cm, globosos; semillas 1–2 mm.

Bosque muy húmedo y pluvial, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, cacaotales, pejibayales, charrales, potreros y orillas de ríos, 0–1150+ m; vert. Carib. Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, ambas verts. Cord. de Guanacaste, vert. Pac. N Cord. de Talamanca, Pen. de Osa. Fl. ene.–dic. Nic.–Pan. (*Grayum 10971*; INB, MO)

Lycianthes sanctaeclarae se distingue por su hábito epífito o hemiepífito, pubescencia moderada a densa de tricomas ramificados y cálices truncados o leve e irregularmente lobulados (pero sin dientes). Las únicas spp. con las que podría ser confundida en CR son *L. nitida* y *L. synanthera*, que también son generalmente epífitas con cálices truncados y corolas purpúreas. Sin embargo, *L. sanctaeclarae* es pubescente, mientras que *L. nitida* y *L. synanthera* son generalmente glabras o glabras.

Las fls. de *Lycianthes sanctaeclarae* son polinizadas por el zumbido de grandes abejas euglosas.

Lycianthes synanthera (Sendtn.) Bitter, *Lycianthes* 499. 1919. *Solanum synantherum* Sendtn., Flora 29: 194[178]. 1846.

Arbusto o árbol, 1.5–5(–15?) m, a veces arqueado a tendido, terrestre o epífito (hasta al menos 13 m de altura), glabro o glabrado excepto blanquecino- a amarillento-puberulento en el crecimiento joven, los tallos,

las hojas (a veces en la base del pecíolo y a menudo en las axilas de los nervios principales en el envés de la lámina) y los pedicelos con tricomas ramificados, diminutos. Hojas pareadas y desiguales, con el pecíolo 1–2.5 cm; lámina simétrica, cuneada a redondeada y (a menudo) oblicua en la base, la de hojas más pequeñas 3–8 × 2–5 cm, elíptica, la de hojas más grandes 11–25 × 4–11 cm, elíptica. Infls. de 4–20+ fls. fasciculadas. Fls. fragantes, con el pedicelo 10–15 mm (–20 mm en fr.); cáliz 2–4 mm, truncado, ± acrescente en fr.; corola rosada o lavanda a violeta o azul, 6–10 mm, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales; anteras amarillas, 4–6 mm, dehiscentes por hendiduras longitudinales que se abren hacia el interior; estilo 8–10 mm. Frs. amarillos a anaranjados cuando maduros, 6–10 mm, globosos; semillas 1–2 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, charrales, potreros y orillas de quebradas, ríos y caminos, (0–)400–1850 m; ambas verts. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y de Talamanca, vert. Pac., Cerro Espíritu Santo, Montes del Aguacate, Cerros de Escazú, Cerros Turrubares y Caraigres, Fila Costeña, Valle Central, región de Puriscal, N Valle de General, vecindad de Dominical, Valle de Coto Brus, Pen. de Osa. Fl. abr.–set. S Méx. (Ver.)–Ecu. y O Ven. (*Penneys* 569; INB, MO)

Lycianthes synanthera es muy similar a *L. nitida*, pero difiere de ella en sus láminas foliares cartáceas y opacas (vs. coriáceas y brillantes) cuando secas, las de las hojas pequeñas agudas a acuminadas en el ápice (vs. obtusas), así como por sus infls. de más fls. (4–20+, vs. 1–4) y corolas más cortas. Además, es más común que *L. nitida* y se encuentra principalmente en la vert. Pac., a menudo en elevaciones más altas. *Lycianthes synanthera* también ha sido confundida con *L. heteroclita*. Esta última comprende plantas a menudo terrestres que carecen de mechones de tricomas en las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas. Especímenes con frs. son similares a spp. de *Witheringia*, las cuales carecen de los tricomas ramificados diminutos que se encuentran por lo general en mechones en las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas y en la base de los pedicelos de *L. synanthera*. Además, las semillas de *Witheringia* por lo general tienen obvias células epidérmicas expandidas y brillantes, ausentes en *Lycianthes*.

Melananthus

POR A. SOTO & L. BOHS

Benítez de Rojas, C. E. 1993. La tribu *Schwenckieae* A. Hunz. (*Solanaceae*) en Venezuela. Univ. Central Venezuela [Caracas].

5 o 6 spp., S Méx. (Chis.)–CR, Ven., Bras., Antillas Mayores (Cuba); 1 sp. en CR.

Melananthus guatemalensis (Benth.) Soler., Ber. Deutsch. Bot.

Ges. 9: 84. 1891. *Microschwenkia guatemalensis* Benth., en Hemsl., *Biol. cent.-amer., Bot.* t. 57A, figs. 1–5. 1882.

Hierba, hasta al menos 0.3 m, erecta, esparcida a densamente puberulenta con tricomas simples, rizados, a menudo glandulares; espinas ausentes. Hojas alternas, simples, sésiles o subsésiles; lámina 0.5–2.3 × 0.1–0.3 cm, angostamente elíptica a linear, aguda en la base, entera, cartácea. Infls. terminales, sésiles, espigadas (de >20 fls. en fascículos de 2–4). Fls. actinomorfas o subzigomorfas, sésiles, con disco nectarífero; cáliz 1–1.5 mm, angostamente campanulado a tubular, profundamente 5-lobulado, esparcida a moderadamente pubescente, no acrescente; corola morado oscuro y (a menudo) verdosa en la base, angostamente tubular, 5-lobulada (sin apéndices que alternan con los lóbulos), el tubo 1.5–3 mm, los lóbulos erectos, <0.5 mm, tripartidos (con la parte central linear o en



Melananthus guatemalensis

forma de bastón y glandular y las partes laterales petaloides y más cortas), pubescente en la base internamente; estambres 4, insertos por debajo de la mitad del tubo de la corola, en 2 pares desiguales, incluidos, los filamentos más largos que las anteras, pubescentes en la base; anteras dorsifijas, romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario unilocular, glabro; estilo cilíndrico, incluido; estigma capitado y (a veces) bilobulado. Frs. aquénicos o capsulares (y tardíamente dehiscentes) y secos, ca. 0.2 cm, falcado-subcilíndricos, rugosos; semilla 1, ca. 1.5 mm, elipsoide; embrión recto o levemente curvado.

Bosque húmedo, sabanas y sitios abiertos, 100–750 m; vert. Pac. Cord. de Guanacaste, N Llanuras de Guanacaste, Pen. de Santa Elena. Fl. ago. S Méx. (Chis.)–CR, Ven., Bras., Antillas Mayores (Cuba). (*E. Alfaro & Grayum 4857*, INB)

Melananthus guatemalensis se puede reconocer por su hábito herbáceo pequeño, diminutas fls., con la corola morado oscuro, y frs. secos, indehiscentes a tardíamente dehiscentes, rugosos y con una sola semilla.

Merinthopodium

POR A. SOTO & L. BOHS

Ca. 3 o 4 spp., Guat.–Col. y Ven.; 2 spp. en CR.

Arbustos o lianas, epífitos o hemiepífitos, glabros a pubescentes con tricomas simples o dendríticos; espigas ausentes. Hojas alternas, simples, pecioladas; lámina entera, membranácea a coriácea. Infls. terminales o axilares, péndulas, largamente pedunculadas, racemosas o ramificadas distalmente. Fls. actinomorfas, con disco nectarífero; cáliz campanulado y angulado, profundamente 5-lobulado, \pm acrescente (pero que no envuelve el fr.); corola verde o verdosa a morada, campanulada a en forma de embudo, 5-lobulada, glabra a pubescente externamente, glabra internamente (en CR); estambres 5, insertos cerca de la base del tubo de la corola, iguales, exertos, los filamentos más largos que las anteras, pubescentes en el 1/3–1/2 proximal; anteras dorsifijas, apiculadas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, un poco exerto; estigma claviforme a bilobulado. Frs. abayados, blancos a verdes o lila tenue, globosos a elipsoides (en CR), glabros (en CR); semillas numerosas, 2–3 mm, reniformes y \pm aplanadas; embrión \pm curvado.

Este género se puede reconocer por su hábito epífito o hemiepífito, infls. péndulas, largamente pedunculadas, y fls. grandes, con la corola verde o verdosa a morada. Las fls. se abren por la noche y son polinizadas por murciélagos. A menudo, las fls. caídas de plantas creciendo en el dosel se recogen en el suelo del bosque.

- 1 Láminas foliares glabras o, si pubescentes, entonces solo en la nervadura del envés;
fls. con el pedicelo 15–20 mm (–60 mm en fr.); anteras 7–12 mm. *M. neuranthum*
1' Láminas foliares del todo pubescentes; fls. con el pedicelo 50–70 mm (–90 mm en fr.);
anteras 15–17 mm. *M. sp. A*

Merinthopodium neuranthum (Hemsl.) Donn. Sm., Bot. Gaz. 23: 12. 1897. *Markea neurantha* Hemsl., *Biol. cent.-amer., Bot.* 2: 429. 1882; *Markea internexa* (S. F. Blake) Lundell.

Arbusto, hasta ca. 3–4 m, o liana a veces colgante, epífito o hemiepífito (hasta al menos 15 m de altura), glabro a densamente pubescente en los tallos jóvenes, láminas foliares (en la nervadura del envés) y raquis de las infls. con tricomas simples o dendríticos (con las bases multiseriadas y expandidas persistentes como protuberancias tuberculadas, esp. en los pedúnculos), la corteza estriada o escamosa. Hojas con el pecíolo 1.5–4 cm; lámina 6–30 \times 1.3–10 cm, elíptica a elíptico-oblonga u obovada, obtusa a cuneada en la base, coriácea o subcoriácea. Infls. de 2–16 fls.; pedúnculo 16–88 cm. Fls. con el pedicelo 15–20 mm (–60 mm y más robusto en fr.); cáliz 14–33 mm, esparcida a moderadamente puberulento; corola verde oliva a verde grisáceo o verde café a verde púrpura externamente, rojo liláceo a morado muy oscuro internamente, 30–70 mm, 15–30 mm de

diám. (en la boca), glabra a densamente puberulenta externamente; estambres ca. 30–50 mm, con el filamento 20–40 mm; antera 7–12 mm; estilo 35–55 mm. Frs. blancos a blanco grisáceo o lila tenue, 1–2 cm, globosos a elipsoides; semillas 2–3 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios y degradados, bordes de bosque, pejibayales, charrales, potreros y orillas de quebradas y ríos, 0–1850(–2300) m; vert. Carib. Cords. de Guanacaste y Central, Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, Baja Talamanca, ambas verts. Cords. de Tilarán y de Talamanca, vert. Pac., cuenca del Río Grande de Candelaria, región de Golfo Dulce. Fl. endémic. Guat.–Pan. (*C. Moraga 357*; INB, MO)

Merinthopodium neuranthum se reconoce por sus láminas foliares coriáceas o subcoriáceas y fls. con el pedicelo 15–20 mm y las anteras 7–12 mm.

Vale mencionar que esta es una sp. muy variable en cuanto al tamaño de las láminas foliares y fls., donde los especímenes de las zonas bajas de la vert. Carib. de CR muestran láminas mucho más angostas y coriáceas y fls. más pequeñas que en el resto del país.

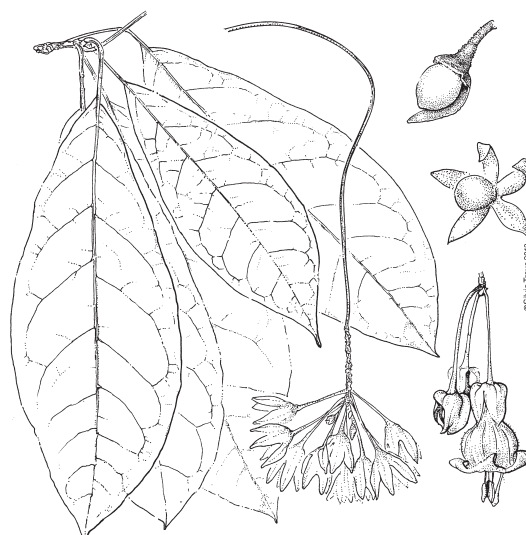
Merinthopodium sp. A.

Arbusto, hasta al menos 2–3 m, o liana, epífita, moderada a densamente pubescente en los tallos, hojas y raquis de las infls. con tricomas simples o dendríticos (con las bases a veces hinchadas persistentes como protuberancias tuberculadas, esp. en los tallos y pedúnculos), la corteza estriada y rugosa. Hojas con el pecíolo 2–4 cm; lámina 10–35 × 4–19 cm, ampliamente elíptica a obovada, obtusa a cuneada en la base, membranácea a cartácea. Infls. de 5–9 fls.; pedúnculo 8–22 cm. Fls. con el pedicelo 50–70 mm (–90 mm y más robusto en fr.); cáliz 20–50 mm, moderada a densamente puberulento; corola verde o verde claro (excepto verde morado cafezuzco hacia la base), 50–65 mm, ca. 20 mm de diám. (en la boca), densamente puberulenta externamente; estambres ca. 40–50 mm, con el filamento 25–35 mm; antera 15–17 mm; estilo ca. 40 mm. Frs. verdes, 0.6–1.5 cm, globosos; semillas ca. 2.5 mm.

Bosque muy húmedo, claros de bosque, 950–1250(–1600+) m; vert. Pac. Cords. Central y de Talamanca, Cerros de Escazú, Cerro Turrubares. Fl. mar.–may. ENDÉMICA? (*A. Soto & Morales 781*; INB, MO)

Merinthopodium sp. A se reconoce por sus láminas foliares relativamente grandes (10–35 cm) y fls. con el pedicelo 50–70 mm y las anteras 15–17 mm.

El nombre correcto para esta sp. podría ser una combinación con base en *Markea dressleri* D'Arcy (el cual fue incluido como sinónimo de *Merinthopodium neuranthum* en *Fl. Nic.*).



Merinthopodium neuranthum

Nicandra

POR A. SOTO & L. BOHS

Horton, P. 1979. Taxonomic account of *Nicandra* (Solanaceae) in Australia. J. Adelaide Bot. Gard. 1: 351–356.

1 sp., originaria de Perú, introd. SE Can.–CR, Col.–Chile y Ven., Bras., Arg., Viejo Mundo.

***Nicandra physalodes* (L.) Gaertn., *Fruct. sem. pl.* 2: 237. 1791. *Atropa physalodes* L., *Sp. pl.* 181. 1753.**



Nicandra physalodes

Hierba anual, 0.4–1.5 m, a veces arbustiva, glabra o esparcidamente pubescente con tricomas simples; espinas ausentes. Hojas alternas, simples, con pecíolo (1–)3–5(–7) cm; lámina 6–19 × 4–12 cm, ovada a elíptica, cuneada a decurrente en la base, entera a someramente lobulada, membranácea a cartácea. Infls. axilares y de bifurcaciones en las ramas, sésiles, de 1 fl. solitaria. Fls. actinomorfas, con pedicelo 6–24 mm, con disco nectarífero; cáliz 10–25 mm, campanulado, profundamente 5-lobulado (con los lóbulos cordados a sagitados en la base), glabro, acrescente (que cubre completa y holgadamente el fr.); corola lavanda a morada o azul (con la garganta blanca), campanulada, 5-lobulada, glabra externa e internamente, el tubo 15–30 mm, los lóbulos 5–10 mm; estambres 5, insertos en la base de la corola, iguales, incluidos, los filamentos casi tan largos como las anteras, pubescentes en la base; anteras basifijas, romas en el ápice, dehiscen-tes por hendiduras longitudinales; ovario 3–5-locu-lar, glabro; estilo cilíndrico, incluido; estigma capi-

tado a bilobulado. Frs. abayados y secos, café claro, (0.5–)1.1–2.2 cm, globosos; semillas numerosas, 1.2–2.1 mm, discoideas a reniformes y comprimidas; embrión curvado.

Bosque seco, húmedo y muy húmedo, charrales y lotes enmalezados, (0–)1100–1200(–1800) m; vert. Pac., Tablazo, Cerros de Escazú, Isla San Lucas, Valle Central. Fl. mar., jul., oct., dic. (*Garranzo & Sánchez 11*; INB, MO)

Nicandra physalodes, poco común y esporádicamente distribuida en CR, es superficialmente similar a spp. de *Physalis* en su hábito herbáceo y cálices acrescentes que cubren completamente el fr. Sin embargo, difiere en sus corolas lavanda a moradas o azules, lóbulos del cáliz cordados a sagitados en la base y frs. secos, 3–5-loculares (vs. jugosos y biloculares).

Nicotiana

Goodspeed, T. H. 1954. The genus *Nicotiana*—origins, relationships and evolution of its species in light of their distributions, morphology and cytogenetics. Chron. Bot. 16: 1–536.

Ca. 75 spp., SO Can.–Hond., Perú–Chile, Trin., Bras., Par., Uru., Arg., Antillas Mayores (Cuba), África (1 sp.), Austral., Oceanía; 1 sp. introd. en CR.

***Nicotiana tabacum* L., *Sp. pl.* 180. 1753. TABACO.**

Hierba, 1–2 m, a menudo arbustiva, erecta, terrestre, moderada a densamente puberulenta con tricomas simples glandulares; espinas ausentes. Hojas alternas, simples, sésiles; lámina 9–50 × 1.5–20 cm, ovada u obo-

vada a elíptica, auriculada y (a veces) decurrente en la base, entera u ondulada, cartácea. Infls. terminales, pedunculadas, paniculadas (muy ramificadas y de 15–25+ fls.). Fls. actinomorfas o subzigomorfas, con pedicelo 5–15(–20) mm, con disco nectarífero; cáliz (10–)12–18 mm, angostamente campanulado a tubular, 5-lobulado, glandular-puberulento, acrescente (y que casi cubre el fr.); corola rosado pálido, en forma de embudo a de trompeta, 5-lobulada, pubescente externamente, glabra internamente (excepto en la base), el tubo 40–60 mm, los lóbulos 5–10 mm; estambres 5, insertos en la mitad proximal del tubo de la corola, desiguales, incluidos o levemente exertos, los filamentos más largos que las anteras, pubescentes en la base; anteras dorsifijas, romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, incluido o levemente exerto; estigma capitado a bilobulado. Frs. capsulares y secos, 1.5–2 cm, ovoides; semillas numerosas, ca. 0.5 mm, globosas o ampliamente elipsoides; embrión recto o levemente curvado.

Bosque húmedo y muy húmedo, orillas de caminos, también cult., ca. 600–1300 m; vert. Pac. Cord. de Tilarán, Valle Central, región de Puriscal, N Valle de General. Fl. mar., may., jun., ago. Nativa probablemente de Bol. y Arg., introd. SE Can.–Chile y Ven., Guayanas, Bras., Par., Arg., Antillas, Eurasia, África y Madag., Filip., etc. (*L. D. Vargas et al.* 273; INB, MO)

Nicotiana tabacum, el tabaco familiar del comercio, se distingue por su hábito herbáceo, grande, pubescencia densa de tricomas simples glandulares, corolas rosado pálido, en forma de embudo a de trompeta, y frs. capsulares, con numerosas semillas pequeñas.

Esta sp. de gran importancia económica es ampliamente cult. y a veces escapada. Se cree haber originado de un híbrido natural entre *Nicotiana sylvestris* Speg. & S. Comes (nativa de Bol. y Arg.) y *N. tomentosiformis* Goodsp. (nativa de Perú y Bol.).

Physalis

POR A. SOTO & L. BOHS

Judd, J. W. 1977. *A systematic study of the genus Margaranthus (Solanaceae)*. Tesis de maestría inéd., Univ. Missouri, St. Louis, MO, EUA.

Martínez, M. 1998. Revision of *Physalis* section *Epeteiorhiza* (Solanaceae). *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. México, Bot.* 69: 71–117.

Waterfall, U. T. 1967. *Physalis* in Mexico, Central America and the West Indies. *Rhodora* 69: 82–120, 203–239, 319–329.

Ca. 100 spp., Can.–Bol. y Ven., Trin. & Tob., Guayanas, Bras., Par., Arg., Antillas, Bahamas, Bermudas; 12 spp. en CR.

Hierbas o sufrutices anuales o perennes o subarborescentes, raramente epilíticas o epífitas, glabros o pubescentes con tricomas simples o ramificados, a veces glandulares; espinas ausentes. Hojas alternas o pareadas, simples, pecioladas; lámina entera o sinuada a dentada, membranácea a cartácea o carnosa. Infls. axilares o de bifurcaciones en las ramas, sésiles, de 2–6 fls. fasciculadas o (más frecuente) 1 fl. solitaria. Fls. actinomorfas, con un disco nectarífero hipógino inconspicuo; cáliz campanulado, 5-lobulado, acrescente y que cubre completamente el fr.; corola blanca o crema a verde o amarilla a amarillo anaranjado o (raramente) lavanda a morada o azul y (a menudo) con manchas más oscuras internamente, estrellado-rotada o rotada a campanulada o (raramente) urceolada, plegada, subtruncada o brevemente 5-lobulada, glabra externamente, densamente pubescente en un anillo internamente; estambres 5, insertos en la base de la corola, iguales o \pm desiguales, exertos, los filamentos tan largos o más largos que las anteras, glabros; anteras basifijas, romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro (pero a veces pegajoso); estilo cilíndrico, exerto; estigma capitado. Frs. abayados y jugosos, globosos; semillas numerosas, 1–2 mm, reniformes, comprimidas; embrión curvado.

Physalis se puede reconocer por sus infls. usualmente de una fl. solitaria y fls. con el cáliz acrescente (que cubre completamente el fr.) y la corola generalmente rotada a campanulada. Este género solo se podría confundir con *Nicandra* en CR, pero *Physalis* presenta cálices con los lóbulos

más cortos que el tubo (vs. más largos) y corolas generalmente blancas a amarillas (vs. lavanda a moradas o azules).

Varias spp. de este género, incluso *P. peruviana*, se cultivan o se recolectan del campo con el fin de consumir sus frs. crudos, o cocinados en platos muy variados. *Physalis philadelphica* Lam. (TOMATILLO), nativa de Méx. y ampliamente cult. (EUA–Pan., Ecu., Antillas Mayores), se ha cultivado muy esporádicamente en CR (*Heiser 3608*, F; Cartago). Es más similar a *P. gracilis*, de la cual difiere por sus fls. con el cáliz esparcidamente pubescente (vs. piloso) y las anteras azules (vs. a menudo amarillas) y sus frs. pegajosos.

Physalis nicandroides Schtdl., de otra forma conocida de Méx. a Nic., fue atribuida a CR por Waterfall (1967: 235) con base en *Standley 43321* (US; Santa María de Dota), una muestra que no hemos visto. El nombre ha sido aplicado erróneamente en CR a *P. pruinosa* (ver), de la cual *P. nicandroides* se distingue por sus pedicelos en fr. más gruesos (>1 mm).

Physalis alkekengi L. (sin. *P. franchetii* Mast.), la sp. tipo de *Physalis*, ha sido considerada por mucho tiempo la única sp. del género nativa en el Viejo Mundo (Eurasia); sin embargo, la evidencia molecular indica que no pertenece al mismo género con las ca. 100 spp. nativas en el Nuevo Mundo (Whitson & Manos, 2005; Syst. Bot. 30: 216–230). Se ha sometido una propuesta para conservar el nombre *Physalis* para las spp. del Nuevo Mundo, incluso todas las tratadas aquí (Whitson, 2011; Taxon 60: 608–609); en caso de que se rechace, el nombre genérico correcto para nuestras spp. sería *Herschelia* T. E. Bowdich (sin combinación disponible para ninguna sp.).

- 1 Infls. de (1)2–6 fls. fasciculadas; corola rotada a estrellado-rotada (con los lóbulos ± evidentes) *P. melanocystis*
- 1' Infls. de 1 fl. solitaria; corola rotada o subrotada a campanulada o urceolada (con los lóbulos apenas evidentes).
- 2 Plantas pubescentes con tricomas glandulares (y a veces eglandulares).
 - 3 Cálices en fr. 24–37 mm *P. pubescens*
 - 3' Cálices en fr. 35–55 mm.
 - 4 Cálices en fr. redondeados; cult *P. peruviana*
 - 4' Cálices en fr. fuertemente 5-angulados; silvestre *P. pruinosa*
- 2' Plantas glabras o glabras o, si pubescentes, entonces generalmente sin tricomas glandulares.
 - 5 Corolas moradas a azules, urceoladas *P. solanacea*
 - 5' Corolas amarillo anaranjado a amarillas o verdes a crema o blancas (a veces con manchas moradas a rojizas o café), campanuladas a subrotadas o rotadas.
 - 6 Cálices en fr. 10-angulados a redondeados.
 - 7 Plantas glabras o glabras o, si pubescentes, entonces con tricomas <1 mm.
 - 8 Pedicelos en fr. 11–25 mm; cálices en fr. 20–35 mm *P. angulata*
 - 8' Pedicelos en fr. 4–9 mm; cálices en fr. 10–23 mm *P. minuta*
 - 7' Plantas pubescentes con tricomas >1 mm (al menos en las costillas de los cálices).
 - 9 Fls. con tricomas multicelulares (hasta ca. 1.5 mm) en el pedicelo y todo el cáliz; anteras 3–4 mm; cálices en fr. 20–25 mm; vert. Carib *P. gracilis*
 - 9' Fls. con tricomas multicelulares restringidos a las costillas del cáliz; anteras 1.2–1.5 mm; cálices en fr. 13–22 mm; vert. Pac *P. lagascae*
- 6' Cálices en fr. 5-angulados.
 - 10 Cálices en fr. 10–23 mm; hábitats generalmente costeros *P. minuta*
 - 10' Cálices en fr. 25–48 mm; hábitats diversos (incluso raramente costeros).
 - 11 Cálices en fr. pubescentes *P. ignota*
 - 11' Cálices en fr. glabros.
 - 12 Pedicelos en fr. 10–25 mm; 0–200(–600) m *P. cordata*
 - 12' Pedicelos en fr. 7–9 mm; 900–1950(–2500+) m *P. porrecta*

Physalis angulata L., *Sp. pl.* 183. 1753. BOMBILLO, HUEVO BOMBA.

Hierba anual, 0.45–0.8(–1.2) m, a veces tendida o arbustiva, los tallos erectos, muy angulados, glabra a esparcidamente pubescente con tricomas simples, diminutos, eglandulares, en los tallos y hojas. Hojas con el pecíolo 1–5 cm; lámina 3–12.5 × 1.8–4.2 cm, ± asimétricamente ovada a elíptica o angostamente elíptica, aguda y (a veces) decurrente en la base, dentada o (a veces) subentera. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 5–10(–20) mm; cáliz 2.5–4 mm, los lóbulos 1.5–2 mm, deltados; corola blanca o crema a amarilla (sin máculas o manchas de fuerte contraste), 7–12 mm de diám., subrotada; anteras azuladas o purpúreas (que a veces se desvanecen a amarillo), 1–2.5 mm. Frs. 1–1.4 cm, el pedicelo 11–25 mm, el cáliz 20–35 mm, 10-angulado a redondeado, glabro o esparcidamente pubescente sobre las costillas; semillas amarillentas, 1.6–1.7 mm.

Bosque seco, húmedo y muy húmedo, plantaciones, potreros y orillas de ríos, lagunas y caminos, 0–200(–600) m; vert. Carib. Cord. Central (E.B. La Selva), Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Guanacaste, llanuras de Guanacaste, Islas Murciélago (Isla San José), S Pen. de Nicoya, cuenca baja del Río Grande de Tárcoles, vecindad de Puerto Cortés. Fl. ene., feb., abr.–dic. EUA–Bol. y Ven., Trin., Guayanas, Bras., Par., Arg., Antillas, Bahamas, Bermudas, introd. y naturalizada tróps. y subtróps. de África y Madag., Islas Comores, tróps. y subtróps. de Asia, Oceanía, etc. (*L. Flores & Herrera 69*, INB)

Physalis angulata se distingue por sus tallos prominentemente angulados y generalmente glabros, láminas foliares muy a menudo evidentemente dentadas y cálices en fr. 10-angulados a redondeados. *Physalis cordata* también es glabrada, pero difiere por sus cálices con el tubo más corto que los lóbulos en fl. (vs. subigual a los lóbulos en *P. angulata*) y conspicuamente 5-angulados en fr.

En general, el material costarricense de esta sp. concuerda con *Physalis angulata* var. **angulata**, con todo el rango geográfico de la sp. Sin embargo, especímenes de P.N. Palo Verde (*L. Acosta 2468*, INB, MO; *U. Chavarría 2026*; INB) presentan una interesante variación, pues tienen láminas foliares angostamente elípticas y decurrentes en la base y pedicelos más largos tanto en fl. (15–20 mm) como en fr. (20–25 mm). Es factible que se enmarquen bajo *P. a.* var. *lanceifolia* (Nees) Waterf. (*Rhodora* 60: 163. 1958; *P. lanceifolia* Nees, *Linnaea* 6: 473. 1831), de otra forma mexicana.

Physalis cordata Mill., *Gard. dict. ed. 8*, *Physalis* #14. 1768. *P. clarionensis* Waterf.; *P. nicandroides* sensu Haber (1991), non Schldtl.

Hierba anual, 0.2–0.7 m, a veces arbustiva, los tallos generalmente erectos, cilíndricos, glabrada a esparcidamente pubescente con tricomas simples, diminutos, eglandulares, en los tallos y/o pecíolos, el follaje con olor desagradable. Hojas con el pecíolo 2.3–5 cm; lámina 3.5–9 × 2–5.3 cm, ovada a elíptica, redondeada o truncada en la base, dentada a subentera. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 5–10 mm; cáliz 3–7 mm, los lóbulos 2–5 mm, angostamente deltados; corola verde amarillento o amarillo cremoso a amarilla (con manchas café a vino o moradas en la garganta), 5–15 mm de diám., campanulada; anteras blancas o azuladas, 1.5–2 mm. Frs. 0.8–1.2 cm, el pedicelo 10–25 mm, el cáliz 25–35 mm, conspicuamente 5-angulado, glabro; semillas amarillentas, 1.4–1.6 mm.

Bosque húmedo y muy húmedo, claros de bosque y orillas de ríos, 0–200(–600) m; vert. Carib. Cord. Central (vecindad de Turrialba), E Cord. de Talamanca, cuenca del Río Sapoá, Llanuras de San Carlos y de Tortuguero (R.N.F.S. Barra del Colorado), vecindad de Puerto Limón, Baja Talamanca, vert. Pac., P.N. Carara, Pen. de Osa. Fl. ene.–mar., jun.–oct., dic. SE EUA, Méx.–Perú y Ven., Bras., Antillas, Bahamas, Bermudas, introd. Madag., Islas Comores, tróps. y subtróps. de Asia. (*Ávila 80*; INB, MO)

Physalis cordata es similar a *P. porrecta*, pero se separa fácilmente por sus pedicelos en fr. mucho más largos y hábitat en elevaciones más bajas. También se parece a *P. angulata*, pero difiere por sus cálices con el tubo más corto que los lóbulos en fl. y conspicuamente 5-angulados (vs. 10-angulados a redondeados) en fr.

Physalis gracilis Miers, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 2, 4: 37. 1849.

Hierba anual o perenne, ca. 0.3–0.6 m, \pm endeble y (a veces) subprostrada, los tallos semirrastreros o (a veces) erectos y (comúnmente) enraizados en algunos nudos, esparcidamente blanco-pilosa con tricomas simples, multicelulares, hasta ca. 1.5 mm, articulados, eglandulares, en los tallos, hojas, etc. (más densamente en los nudos, pedicelos y cálices). Hojas con el pecíolo 0.7–3.2 cm; lámina 2.7–9.5 \times 1.3–5 cm, ovada, obtusa o redondeada en la base, subentera. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 8–23 mm; cáliz 5–6 mm, los lóbulos 2–3 mm, deltados; corola blanco verdoso a amarilla (con máculas café a moradas en la garganta), 14–17 mm de diám., rotada; anteras amarillas o azuladas, 3–4 mm. Frs. 0.7–0.9 cm, el pedicelo 10–27 mm, el cáliz 20–25 mm, 10-angulado a redondeado, glabro y/o esparcidamente pubescente sobre las costillas y en el ápice; semillas amarillentas, 1–2 mm.

Bosque húmedo y muy húmedo, bosques secundarios, áreas perturbadas y orillas de caminos, 0–250 m; vert. Carib. Cord. de Talamanca, Llanura de Santa Clara, Baja Talamanca. Fl. ene., feb., oct. Méx.–Pan., Ecu. (*J. González et al.* 2775, INB)

Physalis gracilis se reconoce por sus tallos semirrastreros, a menudo enraizados en los nudos, pubescencia de tricomas blancos, largos (>1 mm) y articulados, en los nudos, pedicelos y cálices, y cálices en fr. 10-angulados a redondeados. Se puede confundir con *P. lagascae*, pero se distingue por sus anteras más largas, cálices en fr. más grandes y distribución restringida en CR a la vert. Carib. (vs. vert. Pac.).

Physalis ignota Britton, Mem. Torrey Bot. Club 16: 100. 1920. CHIMBOMBILLA.

Hierba o sufrútice anual, 0.4–1(–2) m, a veces arbustivo, los tallos erectos, cilíndricos, densa y cortamente grisáceo-pubescente con tricomas simples, 0.25–0.5 mm, eglandulares, en los tallos, hojas, etc. Hojas con el pecíolo 1.5–8 cm; lámina 5–25 \times 3.4–8.5 cm, ovada a elíptica, obtusa a truncada o cordada en la base, subentera o sinuado-dentada. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 4–8 mm; cáliz 4–6 mm, los lóbulos 2–3 mm, angostamente deltados; corola blanca a amarilla o amarillo anaranjado (sin manchas), 6–9 mm de diám., rotado-campanulado; anteras amarillas o azules, 1.5–2.5 mm. Frs. 1–1.5 cm, el pedicelo 8–14 mm, el cáliz 30–45 mm, hinchado y 5-angulado, pubescente externamente, glandular-pubescente internamente; semillas amarillas, 1.2–2 mm.

Bosque seco y húmedo, manglares, plantaciones, potreros y orillas de caminos, 0–200 m; vert. Pac., llanuras de Guanacaste, Pens. de Santa Elena y de Nicoya, Sitio Barranca, vecindad de Tivives. Fl. feb., may.–set. S Méx.–Pan., Ecu., Guyana, Antillas Mayores. (*Cano 70*; INB, MO)

Physalis ignota, común en las zonas secas de CR, se distingue por su densa pubescencia eglandular en casi toda la planta, incluso los cálices en fr., estos grandes (30–45 mm) y 5-angulados. Es similar a *P. pruinosa*, la cual tiene pubescencia glandular.

Physalis lagascae Roem. & Schult., *Syst. veg.* 4: 679. 1819. *P. parviflora* Lag., *Gen. sp. pl.* 11. 1816, nom. illeg. (non R. Br., 1810).

Hierba anual, hasta al menos 0.5 m, los tallos rastreros o erectos, sulcados (cuando secos), esparcida a moderadamente pubescente con tricomas simples, multicelulares, >1 mm, eglandulares, en los tallos, hojas (pecíolo y nervadura de la lámina) y cálices. Hojas con el pecíolo 1–4 cm; lámina 2.5–6(–11) \times 1.1–3.7 cm, ovada, \pm asimétricamente obtusa o truncada a redondeada en la base, subentera o sinuada. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 3–4 mm; cáliz 3–4.5 mm, los lóbulos 0.5–1.5 mm, deltados; corola amarilla (con manchas moradas, no fuertemente contrastantes, en el centro), 4–6 mm de diám., rotada; anteras azules, 1.2–1.5 mm. Frs. 0.7–0.9 cm, el pedicelo 5–7 mm, el cáliz 13–22 mm, 10-angulado a redondeado, con pequeñas protuberancias y tricomas multicelulares en las costillas; semillas amarillentas, 1.5–2 mm.

Bosque seco y húmedo, orillas de caminos, 0–100(–1050) m; vert. Pac., llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa; P.N. Palo Verde), Pen. de Nicoya, Valle Central (San Ramón). Fl. ago. Méx.–Bol. y Ven., Bras., Par., Arg., Antillas, introd. tróps. de África. (*U. Chavarría 1492*; INB, MO)

Physalis lagascae se reconoce por su pubescencia de tricomas multicelulares, de más de 1 mm, en casi toda la planta y sus hojas con el pecíolo casi tan largo como la lámina. Podría confundirse con *P. gracilis*, pero se distingue por sus anteras de menor tamaño (1.2–1.5 mm, vs. 3–4 mm) y cálices en fr. más cortos.

Según Waterfall (1967), el material costarricense de esta sp. pertenece a *Physalis lagascae* var. **glabrescens** O. E. Schulz (en Urb., *Symb. antill.* 6: 147. 1909), de S Méx. a Pan. y las Antillas Mayores (Cuba).

Physalis melanocystis (B. L. Rob.) Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 20: 369. 1924. *Withania melanocystis* B. L. Rob., Proc. Amer. Acad. Arts 26: 171. 1891; *P. porphyrophysa* Donn. Sm.

Hierba anual, hasta al menos 0.8 m, a veces arbustiva, los tallos erectos, angulados, esparcidamente pubescente con tricomas simples, hasta ca. 0.5–1 mm, eglandulares, en los tallos y hojas. Hojas a veces en pares desiguales, el pecíolo 1–10 cm; lámina 4–19 × 2–9 cm, ovado-elíptica a elíptica, conspicuamente decurrente en la base, entera o levemente dentada. Infls. de (1)2–6 fls. fasciculadas. Fls. con el pedicelo 4–10 mm; cáliz 3–5 mm, los lóbulos 2.5–3 mm, deltados; corola blanquecina a amarilla o lavanda (a menudo con manchas internas café o purpúreas), 6–13 mm de diám., estrellado-rotada a rotada; anteras amarillas, 2–3.5 mm. Frs. 0.7–0.9 cm, el pedicelo 12–16 mm, el cáliz 20–25 mm, 10-angulado, glabro; semillas rojizas, ca. 1.5 mm.

Bosque seco y muy húmedo, bosques primarios y cafetales, 100–800+ m; vert. Carib. Cord. de Tilarán, N Cord. de Talamanca (Tuis), N vert. Pac., N Pen. de Nicoya (P.N. Barra Honda). Fl. may., nov. Méx.–Hond., CR. (*Penneys 502*; INB, MO, UT)

Physalis melanocystis se distingue por ser la única sp. del género en CR que tiene infls. de fls. fasciculadas y corolas a menudo estrellado-rotadas (o sea, levemente lobuladas).

Physalis minuta Griggs, Torrey 3: 138. 1903.

Hierba anual, 0.2–0.5(–0.8) m, erecta a tendida o postrada, a veces arbustiva o epilítica, los tallos postrados a erectos, cilíndricos a angulados, glabra a esparcidamente pubescente con tricomas simples, 0.25–0.5 mm, eglandulares, en los tallos y hojas. Hojas con el pecíolo 0.3–3(–6.5) cm; lámina 1–4(–11) × 0.5–2.5 cm, ovada o elíptica, asimétricamente obtusa y subdecurrente en la base, sinuada. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. péndulas, el pedicelo 3–6 mm; cáliz 2–3.5 mm, los lóbulos 1–1.5 mm, deltados; corola blanca o crema a verde o amarilla (con o sin máculas internas rojizas a moradas), 2–7 mm de diám., rotada; anteras azules o grises a blancas o amarillas, 1–1.4 mm. Frs. 0.55–0.7 cm, el pedicelo 4–9 mm, el cáliz 10–23 mm, 5-angulado a redondeado, puberulento; semillas amarillentas, 1–1.5 mm.

Bosque seco, húmedo y muy húmedo, playas arenosas y orillas de quebradas, ríos y lagunas, 0–100 m; vert. Pac., N llanuras de Guanacaste, Pen. de Santa Elena, Islas Murciélago (Isla Cocinero), Pen. de Nicoya, Isla San Lucas (e islotes vecinos), vecindades de Puntarenas y de Tivives, cuenca baja del Río Grande de Tárcoles, Pen. de Osa. Fl. ene., feb., jun., ago.–nov. Méx.–Pan. (*Grayum & Dauphin 11962*; INB, MO)

Esta es la única sp. de *Physalis* en CR restringida a hábitats costeros y estuarios a no más de 100 m de elev. También se caracteriza por ser glabra o esparcidamente pubescente con tricomas eglandulares y por tener cálices relativamente pequeños.

El nombre *Physalis microcarpa* Urb. & Ekman (tipo de Rep. Domin.) ha sido mal aplicado a material costarricense de *P. minuta* en algunos herbarios.

Physalis peruviana L., *Sp. pl. ed. 2* 1670. 1763. AMOR EN BOLSITAS, FRUTO DEL AMOR, UCHUVA.

Hierba perenne, hasta al menos 0.5 m, arbustiva, los tallos flexuosos, angulados, densamente pubescente con tricomas simples, ca. 0.3–1 mm, glandulares y eglandulares, en los tallos y hojas. Hojas con el pecíolo 0.5–4 cm; lámina 3.5–11 × 1.6–7 cm, ovada, redondeada a subcordada en la base, entera a irregularmente dentada. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 5–11 mm; cáliz 4–9.5 mm, los lóbulos 2–4.5 mm, deltados (con el ápice prolongado); corola amarilla (con manchas moradas), 7–15 mm de diám., rotada; anteras azuladas

o blancas, 3–4 mm. Frs. 1.4–1.6 cm, el pedicelo 10–24 mm, el cáliz 35–52 mm, redondeado, tomentoso; semillas amarillentas, 1.3–2 mm.

Bosque pluvial y de roble, cult. en plantaciones, 1650–2200 m; vert. Pac. Cord. Central (Volcán Poás), N Cord. de Talamanca (región de Dota). Fl. dic. Nativa Col.–Bol. y Ven., introd. Méx., CR, Chile, Bras., Arg., Antillas Mayores, Bermudas, Hawai, África y Madag., tróps. y subtróps. de Asia, Nueva Guinea. (*C. Morales 1692*, USJ)

Physalis peruviana se distingue por su pubescencia de tricomas en parte glandulares (especialmente en los pecíolos y pedicelos), láminas foliares ovadas y cálices en fr. redondeados.

Esta sp. se cultiva en CR para su consumo, e incluso se comercializa en algunos supermercados del Valle Central.

Physalis porrecta Waterf., *Rhodora* 69: 237. 1967.

Hierba anual, hasta al menos 1 m, a veces arbustiva, los tallos generalmente erectos, cilíndricos, glabrada a esparcidamente pubescente con tricomas simples, 0.25–0.5 mm, generalmente eglandulares, más obvios en los crecimientos jóvenes y distribuidos en hileras en los tallos jóvenes. Hojas con el pecíolo 1.3–5 cm; lámina 4.5–9 × 2–5 cm, ovada a elíptica, redondeada o truncada en la base, erosa. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 4–7 mm; cáliz 5–10 mm, los lóbulos 3–5 mm, angostamente deltados; corola crema a amarilla (con manchitas café a moradas en la garganta), 4.5–15 mm de diám., rotada; anteras azuladas, 1.7–2.5 mm. Frs. 0.9–1.3 cm, el pedicelo 7–9 mm, el cáliz 30–48 mm, conspicuamente 5-angulado, glabro; semillas amarillentas, 1.7–2 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, charrales, potreros y orillas de ríos, 900–1950(–2500+) m; vert. Carib. O Cord. Central (Zarcero), N Cord. de Talamanca, vert. Pac. Cords. de Tilarán y de Talamanca, Cerros de Escazú. Fl. ene., set. S Méx. y Guat., Nic.–Pan. (*Kriebel 2094*, INB)

Physalis porrecta es similar a *P. cordata*, pero difiere por sus tallos jóvenes con tricomas distribuidos en hileras, corolas con las manchas menos prominentes, pedicelos en fr. más cortos y distribución en elevaciones más altas.

Physalis pruinosa L., *Sp. pl.* 184. 1753. *P. maxima* Mill.; *P. nicandroides* Schltldl. var. *attenuata* Waterf. ex C. Nelson.

Hierba anual, ca. 0.6–0.8 m, los tallos erectos, redondeados o angulados, densamente pubescente con tricomas simples, 2–4 mm y <1 mm (mezclados), multicelular-glandulares, en los tallos y hojas. Hojas con el pecíolo 1.5–12 cm; lámina 7.5–35 × 2.7–15.5 cm, ovada a elíptica y (a menudo) asimétrica, redondeada u obtusa en la base, dentada a subentera. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 15–20 mm; cáliz 7–11 mm, los lóbulos 2.5–6 mm, angostamente deltados; corola crema (con manchas moradas, no fuertemente contrastantes, en el centro), 10–15 mm de diám., rotada; anteras amarillas, 2.5–3.5 mm. Frs. 1.3–2 cm, el pedicelo 17–30 mm, el cáliz 37–55 mm, fuertemente 5-angulado, glandular-pubescente; semillas rojizas, ca. 2 mm.

Bosque seco y húmedo, áreas alteradas y orillas de caminos, 0–300(–1450) m; ambas verts. Valle Central, vert. Pac., N llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa), N Pen. de Nicoya (P.N. Diríá), Isla San Lucas. Fl. ago. Méx.–CR, Bol., O Ven., Par., Arg. (*E. Alfaro & Grayum 5050*; INB, MO)

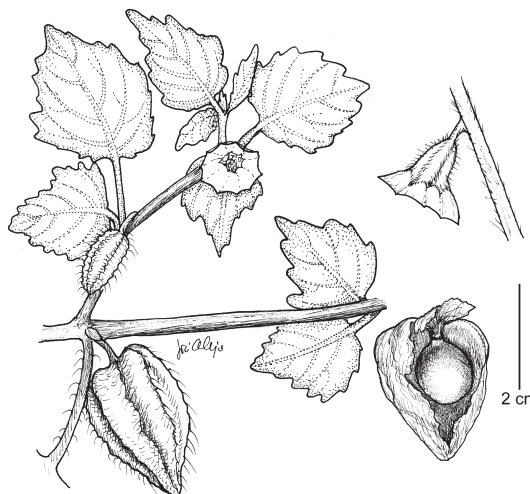
Physalis pruinosa se separa de las otras spp. del género con cálices muy grandes en CR por su pubescencia densa mezclando tricomas largos (2–4 mm) y cortos (<1 mm), multicelular-glandulares.

El material costarricense de esta sp. corresponde con *Physalis pruinosa* var. **pruinosa**, con todo el rango geográfico de la sp. menos Bol., Par. y Arg.

El nombre *Physalis nicandroides* Schltldl. ha sido mal aplicado a material de *P. pruinosa* en CR (ver la discusión del género).

Physalis pubescens L., *Sp. pl.* 183. 1753. *P. hirsuta* Dunal, nom. illeg.; ?*P. hirsuta* M. Martens & Galeotti; *P. hirsuta* Dunal var. *integrifolia* Dunal; *P. hirsuta* Dunal var. *repandodentata* Dunal; *P. hylophila* Standl.; *P. p.* var. *hygrophila* (Mart.) Dunal; *P. turbinata* Medik. MILTOMATE.

Hierba o sufrutice anual, 0.2–1 m, a veces tendido a postrado o sobre troncos caídos, los tallos erectos o postrados, cilíndricos, densamente pubescente con tricomas simples, 2–4 mm y <1 mm (mezclados), multicelular-glandulares, en los tallos y hojas. Hojas con el pecíolo 0.7–7 cm; lámina 2.5–10(–19) × 1.2–7.5 cm, redondeada a ovada y (a veces) asimétrica, redondeada u obtusa en la base, dentada a sinuada o subentera. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. péndulas, el pedicelo 3.5–7 mm; cáliz 3–6 mm, los lóbulos 1.5–4 mm, angostamente deltados; corola crema a amarilla o verde amarillento (con manchas lavanda o moradas a negruzcas o café oscuro), 6–15 mm de diám., rotada; anteras azuladas a verdes o café a negruzcas o (raramente) amarillentas, 1.3–2 mm. Frs. 0.8–1.3 cm, el pedicelo 9–11 mm, el cáliz 24–37 mm, fuertemente 5-angulado e invaginado, pubescente con tricomas patentes, algunos largos y articulados; semillas amarillentas, 1.2–1.5 mm.



Physalis pubescens

Bosque seco, húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques primarios, plantaciones (de cacao, pejíbaya y piña), crecimiento secundario, potreros y orillas de ríos, lagunas y caminos, 0–1200(–2250) m; vert. Carib. y cerca de la División Continental, Cords. Central y de Talamanca, Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, Baja Talamanca, vert. Pac. Cord. de Tilarán, Cerro Espíritu Santo, Llanuras de Guanacaste, Islas Murciélagos (Isla Cocinero), Pen. de Nicoya, Valle Central, P.N. Carara, cuenca del Río Grande de Candelaria, Pen. de Osa. Fl. ene.–dic. EUA–Bol. y Ven., Tob., Guayanas, Bras., Par., Arg., Antillas, Bahamas, introd. Chile, S África, India, etc. (*J. F. Morales & Salazar 1484*; INB, MO)

Physalis pubescens, aunque muy variable vegetativamente, se reconoce en CR por su pubescencia de tricomas a veces alargados (2–4 mm), glandulares, y cálices relativamente cortos y con los lóbulos angostamente deltados en fl. y fuertemente 5-angulados en fr. Algunos especímenes (*Fernández 1306*, INB) tienen láminas foliares subenteras y muy membranáceas con pubescencia algo más corta, aproximándose al concepto de *Physalis hirsuta* M. Martens & Galeotti usado en *Fl. Guat.*; en este caso, se sigue aquí el concepto amplio de la sp. utilizado por Martínez (1998) y se mantiene todo como *P. pubescens*.

Physalis solanacea (Schltdl.) Axelius, *Phytologia* 79: 11. 1995. *Margaranthus solanaceus* Schltdl., *Index Seminum* (Halle) 1838: 8. 1838.

Hierba anual, hasta ca. 1 m, los tallos erectos, angulados, glabra a moderadamente pubescente con tricomas simples, hasta ca. 0.9 mm, eglandulares, en los tallos, pecíolos y raquis de las infls. Hojas con el pecíolo 0.5–5 cm; lámina 2–8 × 0.5–5 cm, ovado-lanceolada y (a menudo) asimétrica, cuneada en la base, subentera a levemente dentada. Infls. de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 2–3 mm; cáliz 1.5–3 mm, los lóbulos 0.5–1 mm, deltados; corola azul a morada (sin manchas), 3–5 mm de diám., urceolada y 5-angulada; anteras azuladas, 1–1.2 mm. Frs. 0.6–1 cm, el pedicelo 4–10 mm, el cáliz 10–15 mm, redondeado, glabrado; semillas amarillentas, ca. 2 mm.

Bosque seco o húmedo, 0–250 m; N vert. Pac., N llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa). Fl. ene. SO EUA y Méx., Hond., CR, Curaçao, Antillas Mayores (Cuba). (*Liesner 4550*, MO)

Sus características corolas azules a moradas, urceoladas y 5-anguladas, la diferencian de todas las otras *Physalis* spp. en CR, de donde se conoce únicamente por el testigo citado anteriormente.

Schultesianthus

POR A. SOTO & L. BOHS

Bernardello, L. M. & A. T. Hunziker. 1991. The genus *Schultesianthus* (Solanaceae): leaf anatomy and taxonomic synopsis. Pp. 229–245 en, J. G. Hawkes, R. N. Lester, M. Nee & N. Estrada (eds.), *Solanaceae III: taxonomy, chemistry, evolution*. Roy. Bot. Gard., Kew [Reino Unido].

8 spp., S Méx.–Hond., CR–Perú y Ven.; 3 spp. en CR.

Arbustos, a veces escandentes, o lianas, epífitos (en CR), glabros o pubescentes con tricomas simples y (hundidos en hoyos en ambas caras de las láminas foliares) pequeños tricomas peltados glandulares; espinas ausentes. Hojas alternas, simples, pecioladas; lámina entera, coriácea y \pm revoluta (en CR). Infls. terminales o axilares, subsésiles a cortamente pedunculadas, cimosas (aunque a veces no ramificadas) o (a veces) de 1 fl. solitaria. Fls. subzigomorfas, con disco nectarífero; cáliz tubular o tubular-campanulado, 5-lobulado, acrecente (y a menudo \pm leñoso en fr.); corola blanca o blanquecina a verde crema o amarilla a amarillo anaranjado o morado oscuro, tubular-campanulada a en forma de embudo (en CR), 5-lobulada (con los lóbulos enteros o dentados), glabra externa e internamente (excepto en el punto de inserción de los filamentos); estambres 5, insertos debajo de la mitad del tubo de la corola, subiguales, incluidos o exertos, los filamentos más largos que las anteras, pubescentes en el punto de inserción y la parte proximal de la porción libre; anteras basifijas, romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, exerto o incluido; estigma capitado a bilobulado. Frs. abayados y cuerosos o leñosos, globosos u obcónicos; semillas numerosas, grandes, reniformes y aplanadas; embrión curvado.

Este género, típico de bosque nuboso en CR, se distingue por su hábito epífita, láminas foliares coriáceas y con pequeños tricomas peltados glandulares hundidos en hoyos en ambas caras, e infls. subsésiles a cortamente pedunculadas, cimosas o (a veces) de una fl. solitaria.

- 1 Fls. con el cáliz 35–50 mm; corola morado muy oscuro *S. crosbyanus*
- 1' Fls. con el cáliz 8–30 mm; corola blanca o verde crema a amarilla o amarillo anaranjado.
- 2 Infls. de 1–10(–20) fls.; cálices 8–20 mm, redondeados; láminas foliares agudas o (mucho más frecuente) obtusas en el ápice *S. leucanthus*
- 2' Infls. de 1 fl. solitaria; cálices 15–30 mm, 5-angulados; láminas foliares agudas o acuminadas en el ápice *S. venosus*

Schultesianthus crosbyanus (D'Arcy) S. Knapp, Novon 5: 283. 1995. *Markea crosbyana* D'Arcy, Ann. Missouri Bot. Gard. 60: 654. 1974[1973].

Arbusto, hasta al menos 3.5 m, o liana, glabro excepto pubescente en los tallos jóvenes, láminas foliares (en el nervio medio del envés) y pedicelos con tricomas simples y con diminutos tricomas peltados glandulares en las láminas (hundidos en ambas caras). Hojas con el pecíolo 0.3–1 cm; lámina 3–13 \times 1.5–4.7 cm, elíptica a obovada, atenuada a cuneada en la base, obtusa en el ápice (con una pequeña gota en la punta). Infls. axilares, péndulas, de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 10–14 mm; cáliz 35–50 mm, lobulado desde casi la base, 5-angulado; corola morado muy oscuro (con el tubo blanco), 90–100 mm, tubular-campanulada; estambres con los filamentos insertos ca. 25 mm por encima de la base del tubo de la corola; anteras 10–12 mm. Frs. 2.5–3 \times 1–2 cm, agudos en el ápice; semillas ca. 3.5 mm.

Bosque de roble, 2300–2600 m; vert. Carib. E Cord. de Talamanca. Fl. jun., set., oct., nov. CR y Pan. (A. Soto & González 284, INB)

Esta sp. se distingue por sus corolas morado muy oscuro y por ser la única sp. del género en CR con cálices de más de 30 mm. Además, es fácil de reconocer por su distribución geográfica restringida en CR a la E Cord. de Talamanca.

Schultesianthus leucanthus (Donn. Sm.) Hunz., Kurtziana 10: 35. 1977. *Markea leucantha* Donn. Sm., Bot. Gaz. 31: 116. 1901; *M. megalandra* sensu *Fl. Guat.*, *Fl. Pan.*, non (Dunal) D'Arcy; *S. megalandrus* sensu Haber (1991), non (Dunal) Hunz. MONTANO.

Arbusto a veces escandente, hasta al menos 1–2 m, o liana (hasta al menos 25 m de altura) a veces colgante, glabro excepto con tricomas peltados glandulares en las láminas foliares (hundidos en ambas caras) y esparcidamente pubescente con tricomas simples en los pedicelos. Hojas con el pecíolo 0.4–2 cm; lámina 3–14 × 1.5–6.5 cm, elíptica a obovada, cuneada o (raramente) atenuada en la base, obtusa o (raramente) aguda en el ápice. Infls. terminales, cimosas, de 1–10(–20) fls. Fls. aromáticas, con el pedicelo 5–15 mm; cáliz 8–20 mm, lobulado desde 1/2–3/4 de su longitud, redondeado; corola blanca o verde crema a amarilla o amarillo anaranjado, 38–80 mm, en forma de embudo a campanulada; estambres con los filamentos insertos 5–8 mm por encima de la base del tubo de la corola; anteras 4–5 mm. Frs. morados, 1–2.5 × 1–2 cm, umbilicados en el ápice; semillas 3–5 mm.



Schultesianthus leucanthus

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios, bordes de bosque y potreros, (300–)650–2000(–2150+) m; vert. Carib. Valle Central, ambas vert. todas las cords. principales, vert. Pac., Tablazo, Cerros de Escazú, N llanuras de Guanacaste. Fl. ene.–jul., set., oct. S Méx. (Chis.)–Hond., CR–Perú y Ven. (*L. D. Vargas & Hurtado 254*; INB, MO)

Schultesianthus leucanthus, la sp. más comúnmente recolectada de su género en CR, se reconoce por sus láminas foliares obtusas o (muy raramente) agudas en el ápice y cálices 8–20 mm y redondeados. Sus fls. vistosas son fuertemente fragantes durante el día.

Schultesianthus venosus (Standl. & C. V. Morton) S. Knapp, Novon 5: 283. 1995. *Markea venosa* Standl. & C. V. Morton, en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1065. 1938.

Arbusto escandente, de tamaño desconocido, o liana, glabro excepto con esparcidos y diminutos tricomas peltados glandulares en las láminas foliares (hundidos en ambas caras). Hojas con el pecíolo 0.4–1 cm; lámina 3–17.5 × 2–8 cm, elíptica, atenuada en la base, acuminada o aguda en el ápice (con una pequeña gota en la punta), gruesa y quebradiza. Infls. terminales o axilares (a veces en nudos deshojados), de 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 1–2 mm; cáliz 15–30 mm, lobulado desde casi la base, 5-angulado; corola blanquecina o verde crema a verde amarillento, 40–55 mm, tubular-campanulada; estambres con los filamentos insertos ca. 10 mm por encima de la base del tubo de la corola; anteras 7–10 mm. Frs. 1.3–1.7 × 1–1.5 cm, puntiagudos en el ápice; semillas ca. 2.5 mm.

Bosque pluvial y nuboso, bosques primarios y potreros, (800–)1450–1800 m; vert. Carib. y cerca de la División Continental, Cords. de Tilarán y Central, N Cord. de Talamanca (P.N. Tapantí). Fl. abr., may., ago., oct., nov. CR y O Pan. (Prov. Chiriquí). (*Hammel et al. 23882*, INB)

Esta sp., poco común en CR, se reconoce por sus láminas foliares elípticas, acuminadas o agudas en el ápice, y cálices 15–30 mm, 5-angulados.

Schwenckia

POR A. SOTO & L. BOHS

Benítez de Rojas, C. E. 1993. La tribu *Schwenckieae* A. Hunz. (*Solanaceae*) en Venezuela. Univ. Central Venezuela [Caracas].

Freire de Carvalho, L. d'A. 1978. O género *Schwenckia* D. van Rooyen [sic] ex Linnaeus no Brasil — *Solanaceae*. *Rodriguésia* 29(44): 307–524.

Ca. 25 spp., S Méx.–Col., Perú y Bol., Ven., Guayanas, Bras., Par., Uru., Arg., Antillas Mayores (Cuba); 3 spp. en CR.

Hierbas o subarbustos, glabros o pubescentes con tricomas simples, a veces glandulares; espinas ausentes. Hojas alternas, simples, sésiles o pecioladas; lámina entera, cartácea. Infls. terminales o axilares, fasciculadas, sésiles a pedunculadas, racemosas a paniculadas o de 2 o 3 fls. fasciculadas o 1 fl. solitaria. Fls. actinomorfas o subzigomorfas, con disco nectarífero; cáliz tubular, 5-lobulado, levemente acrescente en fr.; corola verde o amarilla a anaranjada o purpúrea, angostamente tubular, 5-lobulada (con apéndices que alternan con los lóbulos erectos), glabra externa e internamente; estambres fértiles 2 o 4 (a veces con 1–3 estaminodios), insertos en o por debajo de la mitad del tubo de la corola, desiguales, exertos o incluidos, los filamentos más largos que las anteras, glabros o pubescentes en la base; anteras ventrifijas, romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, exerto o incluido; estigma capitado. Frs. capsulares, secos y papiráceos, globosos o subglobosos a ovoides, lisos; semillas numerosas, pequeñas, anguladas o redondeadas; embrión recto.

Este género, que se encuentra en CR solamente en bosque seco y húmedo de la vert. Pac., se distingue por su hábito generalmente herbáceo, corolas angostamente tubulares, con notorios apéndices que alternan con los lóbulos, y frs. capsulares, globosos o subglobosos a ovoides.

- 1 Hojas con pecíolo 1–2.5 cm; fls. con el cáliz 10–14 mm; corola 13–26 mm. *S. lateriflora*
 1' Hojas con pecíolo 0.2–0.8 cm, o sésiles; fls. con el cáliz 1.5–5 mm; corola 2–12 mm.
 2 Láminas foliares cuneadas en la base; fls. con el cáliz 3–5 mm; corola 7–12 mm. *S. americana*
 2' Láminas foliares truncadas a subcordadas en la base; fls. con el cáliz 1.5–2.5 mm;
 corola 2–3 mm. *S. micrantha*

Schwenckia americana D. Royen *ex* L., *Gen. pl. ed.* 6 577['567']. 1764.



Schwenckia americana

Hierba, 0.3–0.8 m, erecta, pubescente en los tallos, láminas foliares y (con frecuencia) cálices. Hojas con pecíolo 0.2–0.8 cm; lámina 1–6 × 0.3–1.5 cm, ovada a elíptica, cuneada en la base, acuminada o (raramente) obtusa en el ápice. Infls. laxamente racemosas a paniculadas, de numerosas fls. Fls. con el pedicelo 1–2.5 mm; cáliz 3–5 mm, tubular; corola fucsia a violeta oscuro (con los apéndices a menudo amarillos), 7–12 mm, los lóbulos ca. 0.5 mm, redondeados, glabros, con apéndices alternantes 0.5–2 mm; estambres fértiles 2; estaminodios 3. Frs. 0.2–0.4 cm, globosos o subglobosos, cubiertos ca. 2/3 o más por el cáliz.

Bosque seco y húmedo, sabanas, áreas abiertas y orillas de lagunas y caminos (a menudo sobre roca serpentina), 0–500(–800+) m; vert. Pac. Cord. de Guanacaste, llanuras de Guanacaste, Pen. de Santa Elena, Islas Murciélago (Isla Pelada), región de Turrubares (Cerro Rayos). Fl. ene., jun., ago., oct., nov. S Méx.–Col., Bol., Ven., Guayanas, Bras., Par., Arg., Antillas Mayores (Cuba), introd. África trop. (*J. F. Morales 9581*, INB)

Esta sp., la más comúnmente recolectada de *Schwenckia* en CR, se distingue por sus láminas foliares cuneadas en la base y fls. de tamaño mediano, con los apéndices de la corola pequeños.

En CR se ha registrado solo *Schwenckia americana* var. **americana**, con todo el rango geográfico de la sp. menos Bol. y Arg.; sin embargo, las otras dos vars. son también ampliamente repartidas (ver Freire de Carvalho, 1978) y podrían aparecer en el país.

Schwenckia lateriflora (Vahl) Carvalho, Loefgrenia 37: 2. 1969. *Chaetochilus lateriflorus* Vahl, *Enum. pl.* 1: 101. 1804; *S. browallioides* Kunth.

Hierba o subarbusto, 0.45–1.5 m, erecto, pubescente en los tallos, láminas foliares, infls. y cálices. Hojas con pecíolo 1–2.5 cm; lámina 3.5–10 × 1–2 cm, ovada, subcordada en la base, acuminada en el ápice. Infls. de 2 o 3 fls. fasciculadas o 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 2–4 mm; cáliz 10–14 mm, tubular; corola verde o verde amarillento, 13–26 mm, los lóbulos <0.5 mm, redondeados, pubescentes, con apéndices alternantes 6–8 mm; estambres fértiles 2; estaminodios 3. Frs. ca. 0.7 cm, ovoides, cubiertos totalmente por el cáliz.

Bosque seco y húmedo, sitios arenosos y orillas de caminos, 0–600+ m; vert. Pac., N llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa), N Pen. de Nicoya, vecindad de San Mateo. Fl. ene., set., nov. Nic. y CR, Ven., Guyana, Bras. (*U. Chavarría et al.* 1561; INB, MO)

Esta sp. se distingue por sus hojas pecioladas, con la lámina ovada y subcordada en la base, y sus fls. con el cáliz, corola y apéndices de la corola largos.

Schwenckia micrantha Benth., en A. DC., *Prodr.* 10: 195. 1846.

Hierba, hasta ca. 0.3 m, erecta, pubescente en los tallos y láminas foliares a glabrescente. Hojas sésiles; lámina 0.5–3 × 0.2–1 cm, elíptico-oblonga a ovada o (raramente) obovada, truncada a subcordada en la base, acuminada en el ápice. Infls. de 2 o 3 fls. fasciculadas o 1 fl. solitaria. Fls. con el pedicelo 1–3 mm; cáliz 1.5–2.5 mm, tubular a campanulado; corola amarilla o anaranjada, 2–3 mm, los lóbulos <0.5 mm, semiobliculares u obtusamente deltados, glabros, con apéndices alternantes ca. 0.5 mm, angostos; estambres fértiles 4 (en 2 pares); estaminodios aparentemente ausentes. Frs. 0.2–0.25 cm, globosos, cubiertos 1/3–2/3 por el cáliz.

Bosque húmedo, sitios inundados, bordes de lagunas estacionales y orillas de caminos, 250–350 m; N vert. Pac., N llanuras de Guanacaste (vecindad de Cuajiniquil; P.N. Santa Rosa). Fl. ene., oct.–dic. CR y Pan., Ven., Bras. (*J. González & Guadamuz* 2549; INB, MO)

Esta sp. se distingue por sus láminas foliares truncadas a subcordadas en la base y fls. diminutas.

Solandra

POR A. SOTO & L. BOHS

Bernardello, L. M. & A. T. Hunziker. 1987. A synoptical revision of *Solandra* (Solanaceae). *Nordic J. Bot.* 7: 639–652.

Ca. 10 spp., Méx.–Bol. y Ven., Trin., Guayanas, Bras., Antillas, Bahamas; 4 spp. en CR.

Arbustos ± escandentes o lianas, hemiepipítos (en CR), glabros a pubescentes (principalmente en las hojas y cálices) con tricomas simples o dendríticos; espinas ausentes. Hojas alternas y agrupadas distalmente en las ramas, simples, pecioladas; lámina entera, coriácea o subcoriácea. Infls. terminales (en los extremos de las ramas), sésiles, de 1 fl. solitaria. Fls. subzigomorfas, pediceladas, con disco nectarífero; cáliz tubular a campanulado y (con frecuencia) angulado, 2–5-lobulado, ± acrescente (pero que no cubre el fr.); corola blanca o blanco verdoso a amarilla o anaranjada a dorada u ocre (con 5 guías o líneas moradas internamente), en forma de copa de comunión o de embudo, 5-lobulada (con los lóbulos enteros o dentados), carnosa, glabra externa e internamente (excepto en y por debajo del punto de inserción de los filamentos); estambres 5, insertos debajo de la mitad del tubo de la corola, iguales, incluidos o exertos, los filamentos más largos que las anteras, curvados, pubescentes en el punto de inserción; anteras basifijas, coherentes (por tricomas marginales), romas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario parcialmente ínfero, 4-locular, glabro; estilo cilíndrico, exerto; estigma capitado. Frs. abayados y cuerosos, depreso-globosos o cónicos; semillas numerosas, 4–6.5 mm, discoideas y aplanadas; embrión espiralado.

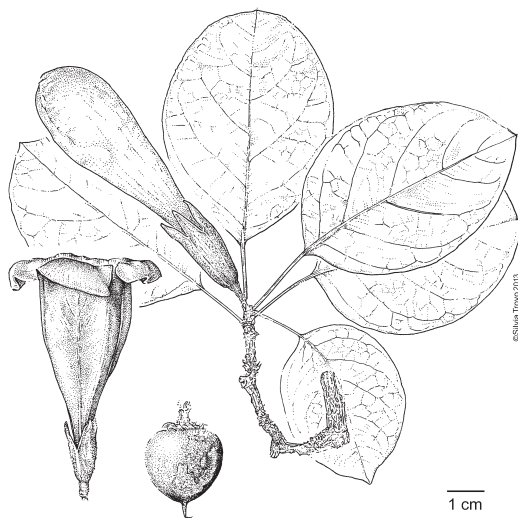
El género *Solandra* se distingue en CR por su hábito de arbusto más o menos escandente o liana hemiepipífita y fls. con la corola muy grande (más de 150 mm), blanca o blanco verdoso a amarilla o anaranjada a dorada u ocre (con cinco guías o líneas moradas internamente), y el ovario parcialmente ínfero.

Algunas spp. de *Solandra* se cultivan como ornamentales. El género contiene varios alcaloides, y ciertas spp. han sido utilizadas para un ritual alucinógeno en S Méx. (Knab, 1977; Econ. Bot. 31: 80–86). Aún así, los frs. de algunas spp. son comestibles.

- 1 Láminas foliares conspicuamente ciliadas *S. sp. A*
- 1' Láminas foliares glabras marginalmente.
 - 2 Corolas en forma de embudo, la región cilíndrica basal del tubo 50–70 mm, ancha; estambres insertos en el tubo de la corola 20–50 mm desde la base. *S. brachycalyx*
 - 2' Corolas en forma de copa de comunión, la región cilíndrica basal del tubo 70–150 mm, delgada; estambres insertos en el tubo de la corola 57–130 mm desde la base.
 - 3 Corolas blancas o blanco verdoso a amarillas o anaranjado amarillento, 60–85 mm de diám.; bosque muy húmedo, 600–1500 m *S. grandiflora*
 - 3' Corolas crema a amarillas o anaranjadas, 90–170 mm de diám.; bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, (550–)1000–2000(–2500) m *S. maxima*

Solandra brachycalyx Kuntze, *Revis. gen. pl.* 2: 453. 1891. CÁLIZ DEL SEÑOR, CAMPANA, COLIBRÍ, MANZANA DEL MONTE, PAPAMIEL, PAPATURRA.

Arbusto escandente o liana, hasta al menos 20 m de altura, a veces colgante, glabro excepto a menudo pubescente en las láminas foliares (en una línea sobre el nervio medio y en las axilas de los nervios principales en el envés) y (a veces) esparcidamente pubescente en los pedicelos y cálices. Hojas con el pecíolo 2–6 cm; lámina



Solandra brachycalyx

5–20 × 3–12 cm, ovada a ampliamente elíptica, obtusa a cuneada en la base, acuminada y mucronata en el ápice, glabra marginalmente. Fls. aromáticas, el pedicelo 10–20 mm; cáliz purpúreo (o con bordes purpúreos), 40–65 mm, glabro o esparcida a moderadamente pubescente; corola amarillenta u ocre a anaranjada o dorada, 160–210 × 70–150 mm, en forma de embudo, la región cilíndrica basal del tubo 50–70 mm, ancha, los lóbulos 15–35 mm, a menudo levemente dentados; estambres insertos en el tubo de la corola 20–50 mm desde la base; filamentos con la parte libre 90–120 mm; anteras 11–14 mm; estilo 150–200 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios, bordes de bosque y potreros, (900–)1100–2850+ m; ambas verts. Cord. Central, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cords. de Guanacaste y de Talamanca, Cerros de Escazú. Fl. ene., mar.–jun., ago., oct., dic. Hond.–Pan. (A. Soto *et al.* 840; INB, MO)

Solandra brachycalyx se puede reconocer por sus fls. con la corola en forma de embudo (que se expande gradual y distalmente justo por encima del ápice del cáliz), con los estambres insertos a nivel relativamente bajo en el tubo (20–50 mm desde la base), y sus anteras largas. La pubescencia en una línea sobre el nervio medio y en las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas foliares también es distintiva, pero no está presente en todos los especímenes.

De acuerdo con varias etiquetas de herbario (p.ej., *Stork 2033*, MO), los frs. de esta sp. son dulces y comestibles, y al menos en el pasado se vendían en algunos mercados de CR (Bernardello & Hunziker, 1987).

Solandra grandiflora Sw., Kongl. Vetensk. Acad. Nya Handl. 8: 303, t. 11. 1787. CÁLIZ DEL SEÑOR.

Arbusto escandente o liana, 1–10+ m, glabro. Hojas con el pecíolo 2–5 cm; lámina 5–18 × 3–5 cm, ovada a elíptica, cuneada en la base, obtusa a aguda o acuminada en el ápice, glabra marginalmente. Fls. aromáticas, con el pedicelo 3–13 mm; cáliz 30–100 mm, glabro; corola blanca o blanco verdoso a amarilla o anaranjado amarillento, 150–250 × 60–85 mm, en forma de copa de comunión, la región cilíndrica basal del tubo 70–150 mm, delgada, los lóbulos 10–25 mm, a menudo levemente dentados; estambres insertos en el tubo de la corola 57–130 mm desde la base; filamentos con la parte libre 70–100 mm; anteras 7–10 mm; estilo 180–230 mm.

Bosque muy húmedo, bordes de bosque, 600–1500 m; vert. Pac. Cords. de Guanacaste y de Tilarán. Fl. ene., jun.–ago. S Méx.–Hond., CR y Pan., Ecu. y Perú, Ven., Trin., Bras., Antillas. (*J. F. Morales 5640*; INB, MO)

Solandra grandiflora se puede reconocer por sus corolas blancas o blanco verdoso a amarillas o anaranjado amarillento, en forma de copa de comunión (con un tubo angosto que abruptamente se expande distalmente en una taza de menos de 100 mm de diám.). Los estambres se insertan a nivel relativamente alto en el tubo de la corola (57–130 mm desde la base) y las anteras son cortas (7–10 mm). Aunque el cáliz es generalmente tan largo como el tubo de la corola, hay alguna variación en este carácter.

Esta sp. al parecer es nativa en CR, y también se cultiva ampliamente como planta ornamental.

El nombre *Solandra grandiflora* ha sido ampliamente mal aplicado, y esta sp. se confunde a menudo con *S. maxima*. Los límites de las spp. en *Solandra* son poco conocidos, y muchos especímenes consisten en una simple fl. recolectada del suelo. Trabajo taxonómico adicional es necesario para aclarar los caracteres y distribuciones de *S. grandiflora* y *S. maxima*.

Solandra maxima (Sessé & Moc.) P. S. Green, Bot. Mag. 176: t. 506. 1967. *Datura maxima* Sessé & Moc., *Pl. nov. Hisp.* 25. 1888.

Arbusto ± escandente, hasta al menos 5 m, o liana a veces colgante, glabro excepto (a veces) pubescente en las láminas foliares (en una línea sobre el nervio medio en el envés). Hojas con el pecíolo 2–6 cm; lámina 7–21 × 3.5–10 cm, ovada a elíptica, cuneada en la base, obtusa a aguda o acuminada en el ápice, glabra marginalmente. Fls. con el pedicelo 6–16 mm; cáliz 70–95 mm, glabro; corola crema a amarilla o anaranjada, 150–250 × 90–170 mm, en forma de copa de comunión, la región cilíndrica basal del tubo 90–150 mm, delgada, los lóbulos 15–40 mm, a menudo levemente dentados; estambres insertos en el tubo de la corola 100–130 mm desde la base; filamentos con la parte libre 90–100 mm; anteras 7–13 mm; estilo ca. 220 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios, también cult., (550–)1000–2000(–2500) m; ambas verts. Cord. de Guanacaste, vert. Pac. Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca. Fl. mar.–jun. S Méx.–Ecu. y Ven., introd. SE EUA (S Florida), etc. (*Angulo 255*; INB, MO)

Solandra maxima es similar a *S. grandiflora* por sus corolas en forma de copa de comunión (abruptamente expandidos distalmente desde un tubo delgado). Se diferencia de la última sp. por sus corolas crema a amarillas o anaranjadas (vs. a menudo blancas o blanco verdoso), de mayor diám., y hábitat de bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble (vs. bosque muy húmedo).

***Solandra* sp. A.**

Arbusto escandente, de tamaño desconocido, colgante, las ramas huecas, glabro a pubescente en las láminas foliares (esparcidamente en el haz y más densamente en el envés). Hojas con el pecíolo 1–2.3 cm; lámina 9–16

× 2–4.5 cm, obovada, ± asimétricamente cuneada y decurrente en la base, obtusa a redondeada en el ápice, ciliada con tricomas simples, ca. 1 mm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm; cáliz 55–65 mm, glabro; corola amarillo verde a amarillo morado, 240–300 × 70–80 mm, angostamente en forma de embudo, la región cilíndrica basal del tubo >55 mm, delgada, los lóbulos 15–28 mm, ondulados; estambres insertos en el tubo de la corola 117–160 mm desde la base; filamentos con la parte libre ca. 120–140 mm; anteras 7–8 mm; estilo ca. 250–300 mm.

Bosque muy húmedo, ca. 700 m; vert. Carib. E Cord. de Talamanca (cuenca del Río Urén). Fl. jul. ENDÉMICA. (G. Herrera 3338; INB, MO)

Esta sp. probablemente inédita se distingue por sus láminas foliares obovadas, obtusas a redondeadas en el ápice y conspicuamente ciliadas.

Solanum

- Agra, M. F. 2004. Sinopsis taxonômica de *Solanum* sect. *Erythrotrichum* (Solanaceae). Pp. 192–211 en, J. O. Rangel-Ch., J. Aguirre-C., M. G. Andrade-C. & D. Giraldo-Cañas (eds.), *Memorias Octavo Congreso Latinoamericano y Segundo Colombiano de Botánica*. Inst. Ci. Nat., Univ. Nac. Colombia [Bogotá].
- . 2008. Four new species of *Solanum* section *Erythrotrichum* (Solanaceae) from Brazil and Peru, and a key to the species of the section. *Syst. Bot.* 33: 556–565.
- Bohs, L. 1990. The systematics of *Solanum* section *Allophyllum* (Solanaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 77: 398–409.
- . 1994. *Cyphomandra* (Solanaceae). *Fl. Neotrop. Monogr.* 63: 1–176.
- . 2005. Major clades in *Solanum* based on *ndhF* sequence data. Pp. 27–49 en, R. C. Keating, V. C. Hollowell & T. B. Croat (eds.), *A festschrift for William G. D'Arcy: the legacy of a taxonomist*. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 104: 1–420.
- Carvalho, L. d'A. F. de. 1996. Espécies de *Solanum* das seções *Cernuum* Carv. & Sheph. e *Lepidotum* (Dun.) Seithe v. Hoff (Solanaceae). *Pesq. Bot.* 46: 5–83.
- Correll, D. S. 1962. The potato and its wild relatives: section *Tuberarium* of the genus *Solanum*. *Contr. Texas Res. Found., Bot. Stud.* 4: 1–606.
- Danert, S. 1970. Infragenerische Taxa der Gattung *Solanum* L. *Kulturpflanze* 18: 253–297.
- Edmonds (née Gray), J. M. 1972. A synopsis of the taxonomy of *Solanum* sect. *Solanum* (*Maurella*) in South America. *Kew Bull.* 27: 95–114.
- Heiser, C. B., Jr. 1955. The *Solanum nigrum* complex in Costa Rica. *Ceiba* 4: 293–299.
- Knapp, S. 2002. *Solanum* section *Geminata* (Solanaceae). *Fl. Neotrop. Monogr.* 84: 1–404.
- . 2013. A revision of the Dulcamaroid clade of *Solanum* L. (Solanaceae). *PhytoKeys* 22: 1–432.
- & T. Helgason. 1997. A revision of *Solanum* section *Pterioidea*: Solanaceae. *Bull. Nat. Hist. Mus. London, Bot.* 27: 31–73.
- Nee, M. 1979. *A revision of Solanum section Acanthophora*. Tesis de doctorado inéd., Univ. Wisconsin, Madison, WI, EUA.
- . 1991. Synopsis of *Solanum* section *Acanthophora*: a group of interest for glycoalkaloids. Pp. 257–266 en, J. G. Hawkes, R. N. Lester, M. Nee & N. Estrada (eds.), *Solanaceae III: taxonomy, chemistry, evolution*. *Roy. Bot. Gard., Kew* [Reino Unido].
- . 1999. Synopsis of *Solanum* in the New World. Pp. 285–333 en, M. Nee, D. E. Symon, R. N. Lester & J. P. Jessop (eds.), *Solanaceae IV: advances in biology and utilization*. *Roy. Bot. Gard., Kew* [Reino Unido].
- Peralta, I. E., D. M. Spooner & S. Knapp. 2008. Taxonomy of wild tomatoes and their relatives (*Solanum* sect. *Lycopersicoides*, sect. *Juglandifolia*, sect. *Lycopersicon*; Solanaceae). *Syst. Bot. Monogr.* 84: 1–186.
- Roe, K. E. 1967. A revision of *Solanum* sect. *Brevantherum* (Solanaceae) in North and Central America. *Brittonia* 19: 353–373.
- . 1972. A revision of *Solanum* section *Brevantherum* (Solanaceae). *Brittonia* 24: 239–278.
- Spooner, D. M., R. Hoekstra & B. Vilchez. 2001. *Solanum* section *Petota* in Costa Rica: taxonomy and genetic resources. *Amer. J. Potato Res.* 78: 91–98.
- , R. G. van den Berg, A. Rodríguez, J. Bamberg, R. J. Hijmans & S. I. Lara Cabrera. 2004. Wild potatoes (*Solanum* section *Petota*; Solanaceae) of North and Central America. *Syst. Bot. Monogr.* 68: 1–209.

- Stern, S., L. Bohs, L. Giacomini, J. Stehmann & S. Knapp. 2013. A revision of *Solanum* section *Gonatotrimum*. Syst. Bot. 38: 471–496.
- Tepe, E. J. & L. Bohs. 2011. A revision of *Solanum* section *Herpystichum*. Syst. Bot. 36: 1068–1087.
- Whalen, M. D., D. E. Costich & C. B. Heiser. 1981. Taxonomy of *Solanum* section *Lasiocarpa*. Gentes Herb. 12: 41–129.

Ca. 1250 spp., S Can.–Chile y Ven., Trin. & Tob., Guayanas, Bras., Par., Uru., Arg., Antillas, Bahamas, Hawai, Viejo Mundo; 79 spp. en CR.

Hierbas, arbustos o árboles, a veces rastreros o tendidos a escandentes, o bejucos o lianas, rara vez epífitos, hermafroditas o (a veces) andromonoicos o (tal vez) dioicos, glabros o indumentados con tricomas simples (a veces glandulares), dendríticos o estrellados o escamas peltadas; espinas a veces presentes. Hojas a menudo pareadas y desiguales, simples, trifolioladas o pinnada a (rara vez) bipinnadamente compuestas, sésiles o pecioladas; lámina entera a lobulada, membranácea a coriácea. Infls. terminales o pseudoterminales (y que parecen axilares o extra-axilares) o laterales, generalmente pedunculadas, cimosas (pero a menudo umbeliformes o racemiformes a paniculiformes). Fls. actinomorfas o zigomorfas, sin disco nectarífero; cáliz campanulado, truncado a 5(–9)-lobulado, a veces acrescente en fr.; corola blanca o verde a amarilla o rosada a púrpura, rotada o estrellada a campanulada o urceolada, leve a profundamente 5(–9)-lobulada, glabra o pubescente; estambres 5(–9), insertos cerca de la base de la corola, iguales o desiguales, insertos o incluidos, los filamentos generalmente más cortos que las anteras, glabros o pubescentes; anteras basifijas, a veces conniventes en forma de cono, obtusas o ahusadas en el ápice, dehiscentes por poros terminales (que a veces se expanden en hendiduras longitudinales); ovario generalmente bilocular, glabro o pubescente; estilo generalmente cilíndrico, exerto o incluido; estigma truncado a capitado. Frs. abayados y carnosos o (a veces) secos, globosos o elipsoides a obovoides u ovoides a (a veces) ovoide-romboides; semillas normalmente numerosas, grandes o pequeñas, a menudo aplanadas; embrión curvado.

Solanum es relativamente fácil de distinguir por sus cálices generalmente 5-lobulados y anteras con dehiscencia poricida. El único género que puede confundirse con *Solanum* es *Lycianthes*, que también tiene anteras con poros. Sin embargo, la mayoría de *Lycianthes* spp. tienen cálices 5 o 10-lobulados con los dientes saliendo debajo del aro. La mayoría de las *Lycianthes* spp. en CR que carecen de estos dientes distintivos son epífitas, un hábito de crecimiento visto en CR para *Solanum* spp. solo en *S. evolvulifolium*.

De las plantas con fls., *Solanum* es uno de los géneros más grandes, morfológicamente diverso y económicamente importante. Tiene una distribución mundial, pero con mayor diversidad en los tróps. del Nuevo Mundo. En CR, es más diverso en bosque húmedo o muy húmedo a elevaciones medias, y sus spp. a menudo son elementos notables de la vegetación secundaria. Aunque muy pocas de las *Solanum* spp. nativas de CR son invasoras, algunas spp. introd. de otras regiones tróps. y subtrops. han llegado a ser hierbas nocivas en el país.

Varias spp. de *Solanum* se han reportado de CR o son de esperar, sin que su ocurrencia haya sido documentada con certeza. La ampliamente distribuida *Solanum asperum* Rich. (sin. *S. salviifolium* Lam.) se encuentra en Bel., Guat. y Pan., y podría aparecer en CR; se distingue de *S. rugosum* por sus tallos y láminas foliares (en el envés) con tricomas principalmente pediculados (vs. sésiles), láminas más angostas (2–4 cm de ancho, vs. 2.5–8 cm) y ovarios y frs. inmaduros densamente pubescentes. Es muy factible que *Solanum colombianum* Dunal (sin. *S. woodsonii* Correll) aparezca en CR, ya que se ha recolectado cerca de la frontera en O Pan. (Prov. Chiriquí); de hecho, dos recolecciones han sido reportadas recientemente de Prov. Limón en CR (A. Brenes & D. Spooner, com. pers., feb. 2006), pero estos especímenes aún no están disponibles para estudiar. Se podría confundir con *Solanum longiconicum*, de la que *S. colombianum* difiere por su pubescencia más densa y semillas sin una mancha púrpura. *Solanum juglandifolium* Dunal, una sp. de otra forma conocida solo de Sur Amér. andina, ha sido incluida tentativamente en la flora costarricense (ver *Fl. CR* 1084) con base en el sinónimo *S. j.* var. *oerstedii* Bitter, cuyo tipo (*Oersted* 1465, C) fue

atribuido a Centro Amér. y más lógicamente (según la numeración) a CR; sin embargo, se sospecha que proviniera en realidad de Sur Amér. (ver Peralta et al., 2008: 72). *Solanum savanillense* Bitter (Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 12: 66. 1913) fue atribuida erróneamente a CR en el protólogo; en realidad, es endémica de Ecu. (ver Knapp & Helgason, 1997: 64). Correll (1962) atribuyó *Solanum suaveolens* Kunth & C. D. Bouché a CR con base en un solo testigo, A. Smith 2763 (F; 1400 m, La Peña de Zarcero). No he visto dicha muestra, pero es probable que corresponda con *S. fraxinifolium*, una sp. muy similar conocida de la región de Zarcero (por recolecciones del mismo Smith), de la que *S. suaveolens* se distingue por su pubescencia de tricomas adpresos y hojas con el folíolo terminal subigual a los laterales (vs. generalmente mucho más grande) y con folíolos intersticiales reducidos. *Solanum subinerme* Jacq., una sp. ruderal ampliamente repartida en regiones muy húmedas y bajas, se ha registrado tanto de Nic. como de Pan., pero todavía no de CR; comparte con *S. lanceolatum* corolas purpúreas y ovarios estrellado-pubescentes, pero difiere por su follaje esparcidamente pubescente a glabrescente (vs. moderada a densamente tomentoso-lanoso) y botones florales y anteras claramente curvados.

Solanum incluye los principales cultivos como el tomate (*S. lycopersicum*), berenjena (*S. melongena*) y papa (*S. tuberosum*). Además, muchas spp. de *Solanum* se cultivan como spp. económicas menores, a menudo por sus frs. comestibles, como fuente de alcaloides medicinales o venenosos o como plantas ornamentales; en CR se han registrado *Solanum betaceum*, *S. quitoense* (ver ambas) y *S. muricatum* Aiton, todas nativas de Sur Amér. andina y cult. por sus frs. comestibles. La última sp., muy rara vez cult. en CR (*Biolley 17299*, US; Guadalupe de Goicoechea), está cercanamente relacionada con *S. caripense*, *S. fraxinifolium* y *S. taeniotrichum*, de las cuales difiere por sus hojas generalmente simples (vs. pinnadamente compuestas) y corolas más grandes (hasta ca. 40 mm de diám., vs. 10–25 mm).

Los géneros del Nuevo Mundo *Cyphomandra* y *Lycopersicon* se han encontrado anidados dentro de *Solanum* (Bohs, 2005), y sus spp. se tratan aquí bajo *Solanum*.

- 1 Plantas generalmente con espinas (al menos en las partes basales) y tricomas estrellados; anteras angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales.
- 2 Plantas sufrútices o arbustos rastreros o tendidos a escandentes, o bejucos a lianas; espinas recurvadas.
- 3 Planta glabra; estambres desiguales (con un filamento más largo que los otros) *S. wendlandii*
- 3' Plantas pubescentes; estambres subiguales o iguales.
- 4 Hojas con pecíolo hasta ca. 1 cm, o sésiles, la lámina rómbica, cuneada en la base; corolas hasta ca. 10 mm de diám. *S. jamaicense*
- 4' Hojas con pecíolo ca. 0.3–6 cm, la lámina elíptico-ovada a elíptica, atenuada o redondeada en la base; corolas ca. 10–50 mm de diám.
- 5 Tricomas de los tallos con el punto medio mucho más largo que los rayos laterales; fls. con el cáliz foliáceo, a menudo \geq la mitad de la longitud de la corola *S. velutinum*
- 5' Tricomas de los tallos con el punto medio igual a o más corto que los rayos laterales; fls. con el cáliz no foliáceo, mucho más corto que la corola.
- 6 Tallos más viejos glabrescentes; fls. con la corola 10–15 mm de diám., las anteras 3–4 mm; frs. 0.5–0.8 cm, las semillas ca. 2 mm. *S. tampicense*
- 6' Tallos más viejos por lo general con algunos tricomas estrellados persistentes (rara vez glabrescentes en *S. aturense*); fls. con la corola ca. 15–50 mm de diám., las anteras 5–14 mm; frs. ca. 1–3.5 cm, las semillas 2–5 mm.
- 7 Tricomas de los tallos por lo general largamente pediculados; fls. con la corola 30–50 mm de diám., las anteras 10–14 mm; frs. 1.5–3.5 cm, las semillas 3–5 mm *S. aturense*
- 7' Tricomas de los tallos por lo general cortamente pediculados o sésiles; fls. con la corola 15–30 mm de diám., las anteras 5–10 mm; frs. ca. 1–1.5 cm, las semillas 2–3 mm.

- 8 Láminas foliares enteras o levemente lobuladas, por lo general densamente pubescentes en el envés; pedicelos expandidos distalmente, erectos en fr.; fls. con las anteras 5–6 mm, el ovario y estilo (y los frs. jóvenes) esparcidamente estipitado-glandulares, o glabros *S. lanceifolium*
- 8' Láminas foliares enteras a gruesamente dentadas, por lo general moderada a esparcidamente pubescentes en el envés; pedicelos de grosor \pm uniforme, recurvados en fr.; fls. con las anteras 6–10 mm, el ovario y estilo (y los frs. jóvenes) estrellado-pubescentes *S. volubile*
- 2' Plantas sufrutícicas, arbustos, árboles o hierbas generalmente erectos; espinas recurvadas y/o rectas.
- 9 Láminas foliares sin tricomas estrellados en el haz.
- 10 Arbusto o árbol, 4–7 m; corolas morado claro a violeta al abrir, atenuando a blanco con la edad, ca. 40–50 mm de diám. *S. wrightii*
- 10' Arbustos o hierbas, ca. 0.2–3(–4) m; corolas púrpura o blancas a verde amarillento o verde pálido al abrir, que no cambian de color con la edad, ca. 10–40 mm de diám.
- 11 Frs. densamente pubescentes (al menos cuando jóvenes); fls. con el cáliz 10–20 mm.
- 12 Planta con espinas, los tallos con tricomas simples; frs. con tricomas >3 mm . . . *S. pectinatum*
- 12' Planta sin espinas, los tallos con tricomas generalmente estrellados; frs. con tricomas hasta ca. 2 mm. *S. sessiliflorum*
- 11' Frs. glabros; fls. con el cáliz ca. 2–8 mm.
- 13 Plantas moderada a esparcidamente pubescentes; semillas muy aplanadas, rodeadas de un ala delgada.
- 14 Frs. maduros amarillos a verde amarillento o blancos (a menudo con manchas más oscuras verdes), ca. 1–2 cm; corolas verde amarillento; láminas foliares generalmente lobuladas $<1/2$ hasta el nervio medio. *S. acerifolium*
- 14' Frs. maduros amarillos a anaranjado brillante o rojo intenso, ca. 2–3 cm; corolas blancas; láminas foliares generalmente lobuladas $\geq 1/2$ hasta el nervio medio *S. capsicoides*
- 13' Plantas densamente pubescentes; semillas lenticulares, sin alas.
- 15 Corolas púrpura; frs. 2–4 cm, globosos u ovoides, a menudo con hasta 5 proyecciones basales *S. mammosum*
- 15' Corolas verde amarillento a blancas; frs. 2–3 cm, globosos, sin proyecciones basales *S. myriacanthum*
- 9' Láminas foliares con al menos algunos tricomas estrellados en el haz.
- 16 Hojas con pecíolo hasta ca. 1 cm, o sésiles *S. jamaicense*
- 16' Hojas con pecíolo 1–15 cm.
- 17 Hierbas, sufrutícicas o arbustos erectos a tendidos o postrados, 0.15–0.3(–2) m; láminas foliares (aparentemente) pinnadamente compuestas o, si simples y lobuladas, entonces con los lóbulos conspicuamente dentados a lobulados; cálices espinosos.
- 18 Hojas simples, la lámina lobulada ca. $1/3$ – $1/2$ hasta el nervio medio, los lóbulos dentados; frs. maduros morados o amarillentos a verdosos *S. campechiense*
- 18' Hojas simples o (aparentemente) pinnadamente compuestas, la lámina lobulada hasta el nervio medio (al menos proximalmente), los lóbulos (y folíolos) también lobulados; frs. maduros rojo brillante *S. sisymbriifolium*
- 17' Hierbas, arbustos o árboles generalmente erectos, hasta ca. (0.3–)0.5–6 m; láminas foliares simples y no lobuladas o, si lobuladas, entonces con los lóbulos enteros; cálices sin espinas (rara vez presentes en *S. melongena*).
- 19 Tallos (cuando jóvenes) y envés de las láminas foliares con pubescencia blanca, las láminas fuertemente discoloras; corolas blancas o lavanda a lila o azul . . . *S. lanceolatum*
- 19' Tallos y envés de las láminas foliares con pubescencia blanca a blanquecina o amarillenta a ferruginéa o café herrumbre, las láminas levemente discoloras a concoloras o, si fuertemente discoloras, entonces las corolas blancas.

- 20 Infls. por lo general no ramificadas, generalmente de 1–10 fls. (hasta 12–24 en *S. candidum*, *S. hirtum*, *S. quitoense* y *S. sessiliflorum*); ovarios y frs. (al menos cuando jóvenes) pubescentes.
- 21 Infls. con pedúnculo ca. 1–4 cm; pubescencia de las partes vegetativas blanquecina o café herrumbre.
- 22 Corolas blancas o moradas a azules o rosadas; frs. pubescentes con tricomas simples, >1 mm *S. velutinum*
- 22' Corolas blancas o moradas; frs. pubescentes con tricomas simples o glandulares y/o estrellados, <1 mm.
- 23 Lóbulos del cáliz 3–7 mm de ancho; corolas blancas; ovarios y frs. pubescentes con tricomas simples o glandulares *S. accrescens*
- 23' Lóbulos del cáliz ca. 2–3 mm de ancho; corolas blancas o (más frecuente) púrpura; ovarios y frs. pubescentes con tricomas estrellados *S. erythrotrichum*
- 21' Infls. subsésiles; pubescencia de las partes vegetativas blanca a gris o púrpura.
- 24 Tricomas de los tallos con el punto medio mucho más corto que los rayos laterales; frs. aterciopelados (cuando jóvenes) con tricomas hasta ca. 2 mm *S. sessiliflorum*
- 24' Tricomas de los tallos con el punto medio principalmente igual a o más largo que los rayos laterales; frs. densamente hirsutos o pubescentes con tricomas >2 mm.
- 25 Tricomas generalmente glandulares, los de los tallos generalmente sésiles (o mezclados con algunos pediculados); láminas foliares 5–20 cm; frs. 1–2 cm *S. hirtum*
- 25' Tricomas no glandulares, los de los tallos generalmente pediculados; láminas foliares 7–30+ cm; frs. 2–6.5 cm.
- 26 Planta con abundantes espinas rectas, >3 mm; frs. maduros con la pulpa crema o anaranjado pálido, densa y persistentemente hirsutos. *S. candidum*
- 26' Planta sin espinas o, si con pocas espinas, entonces estas recurvadas y generalmente <3 mm; frs. maduros con la pulpa verde, densamente pubescentes a glabrescentes. *S. quitoense*
- 20' Infls. a menudo bifurcadas o más ramificadas, de varias a numerosas (generalmente al menos 5–25+) fls. (excepto *S. melongena*); ovarios y frs. glandular-puberulentos o estrellado-pubescentes (al menos en el ápice), o glabros.
- 27 Raquis de las infls. y pedicelos con tricomas glandulares.
- 28 Frs. con el pedicelo reflexo; pubescencia de los tallos y láminas foliares ferrugínea; bosque seco, húmedo y muy húmedo *S. ferrugineum*
- 28' Frs. con el pedicelo erecto; pubescencia de los tallos y láminas foliares ferrugínea o no; bosque seco, húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble.
- 29 Pedicelos y cálices a menudo moderada a esparcidamente ferrugíneo o (más frecuente) blanquecino-pubescentes (los tricomas que no ocultan completamente la superficie); raquis de las infls. con tricomas simples glandulares (abundantes y evidentes) y también estrellados (con el punto medio glandular); 0–1200(–1600+) m *S. torvum*
- 29' Pedicelos y cálices densamente ferrugíneo-pubescentes (los tricomas que ocultan completamente la superficie); raquis de las infls. sin tricomas simples glandulares (o estos cortos y no evidentes), la

- mayoría de los tricomas estrellados (con el punto medio glandular);
600–1200(–1800+) m. *S. truncatum*
- 27' Raquis de las infls. y pedicelos sin tricomas glandulares (excepto a veces con esparcidos tricomas glandulares en *S. pluviale* y plantas atípicas de *S. rudepannum*).
- 30 Infls. de 1–pocas fls.; cult. *S. melongena*
- 30' Infls. de varias a numerosas fls.; silvestres.
- 31 Corolas 10–12 mm de diám.; tallos florales, pecíolos y láminas foliares usualmente sin espinas; láminas enteras a (raramente) sinuadas o lobuladas *S. hayesii*
- 31' Corolas 20–50 mm de diám.; tallos florales, pecíolos y láminas foliares usualmente con espinas; láminas enteras o subenteras a gruesamente dentadas o pinnatífidas.
- 32 Tallos y láminas foliares moderada a esparcidamente pubescentes con tricomas estrellados (los tallos glabrescentes), estos a menudo con 4 rayos laterales. *S. pluviale*
- 32' Tallos y láminas foliares moderada a densamente pubescentes con tricomas estrellados, estos a menudo con >4 rayos laterales.
- 33 Tricomas estrellados de los tallos y raquis de las infls. robustos, con el pedículo largo (y grueso); pubescencia por lo general ferrugínea; (800–)1000–2600(–2800) m *S. chrysotrichum*
- 33' Tricomas estrellados de los tallos y raquis de las infls. menos robustos, con el pedículo corto, o sésiles; pubescencia ferrugínea o (más frecuente) blanca; 0–1400+ m. *S. rudepannum*
- 1' Plantas sin espinas, con o sin tricomas estrellados; anteras de forma variada (incluso a veces angostas y ahusadas), dehiscentes por poros terminales (que a menudo se abren en hendiduras longitudinales) o hendiduras introrsas.
- 34 Hojas (al menos algunas) trifolioladas o pinnada a (rara vez) bipinnadamente compuestas o, si del todo simples, entonces con la lámina profundamente lobulada (por lo general $\geq 1/2$ hasta el nervio medio).
- 35 Hojas simples.
- 36 Planta bejuco *S. seaforthianum*
- 36' Plantas hierbas, arbustos o árboles erectos.
- 37 Planta 0.4–1.5(–2.5) m; infls. hasta ca. 5 cm; corolas blancas o amarillentas a verdosas; frs. maduros blancos (con rayas longitudinales verdes o púrpura) . . . *S. allophyllum*
- 37' Planta hasta (1–)1.4–7.5(–12) m; infls. hasta ca. 30+ cm; corolas blancas o verdes y/o púrpura; frs. maduros amarillos *S. splendens*
- 35' Hojas (al menos algunas) trifolioladas o pinnada a (rara vez) bipinnadamente compuestas.
- 38 Folíolos dentados; corolas amarillas *S. lycopersicum*
- 38' Folíolos subenteros o enteros; corolas amarillentas a blancas o verdes y/o rosadas a púrpura o azules.
- 39 Tallos con raíces en los nudos; hojas 3–5-folioladas.
- 40 Hojas pinnadamente 5-folioladas; 500–1000+ m, vert. Carib. Cord. de Tilarán *S. pentaphyllum*
- 40' Hojas trifolioladas; 1000–1900+ m, ambas verts., ampliamente distribuida. *S. phaseoloides*
- 39' Tallos (aéreos) sin raíces en los nudos; hojas 3–15-folioladas.
- 41 Sufrútice, arbusto o arbolito erecto; anteras con el conectivo extendido (amplio adaxialmente y papiloso) *S. diversifolium*
- 41' Sufrútices, arbustos o hierbas erectos o rastreros a tendidos o escandentes, o bejuco; anteras con el conectivo no extendido.

- 42 Infls. axilares, no ramificadas, hasta ca. 3 cm; hierba a menudo erecta (rizomatosa) *S. trizygum*
- 42' Infls. extra-axilares a pseudoterminales o terminales y/o laterales, no ramificadas o bifurcadas a más ramificadas, hasta ca. 10–20 cm; hierbas o arbustos erectos o rastreros a tendidos o escandentes, o bejucos.
- 43 Hojas 5–15-folioladas, los folíolos intersticiales reducidos (entre los folíolos más grandes) ausentes a abundantes.
- 44 Planta sin tubérculos; pedicelos articulados en la base; silvestre *S. canense*
- 44' Planta con tubérculos subterráneos; pedicelos articulados arriba de la mitad; cult. y escapada *S. tuberosum*
- 43' Hojas 3–11-folioladas, los folíolos intersticiales reducidos (entre los folíolos más grandes) ausentes a pocos (aunque a veces con folíolos proximales reducidos).
- 45 Plantas moderada a esparcidamente pubescentes o glabras.
- 46 Planta hierba subscandente o tendida a rastrera o erecta; hojas del todo pinnadamente compuestas; pedicelos articulados cerca de la mitad; frs. puntiagudos en el ápice *S. longiconicum*
- 46' Planta bejuco; hojas pinnadamente compuestas y simples (en el mismo individuo); pedicelos articulados en o muy cerca de la base; frs. obtusos en el ápice *S. seaforthianum*
- 45' Plantas densamente pubescentes.
- 47 Infls. muy ramificadas; tricomas rizados, multicelulares; corolas blancas o (más frecuente) lavanda a violeta o azules; frs. maduros rojos *S. taeniotrichum*
- 47' Infls. no ramificadas; tricomas rectos, bicelulares (con la célula apical mucho más pequeña que la basal); corolas blancas a púrpura; frs. maduros amarillo verdoso (con rayas longitudinales más oscuras).
- 48 Hojas 3(5)-folioladas, o simples; corolas blancas a púrpura *S. caripense*
- 48' Hojas (3)5(7)-folioladas; corolas blancas *S. fraxinifolium*
- 34' Hojas simples, la lámina levemente lobulada (por lo general <1/2 hasta el nervio medio) o gruesamente dentada a sinuado-dentada u ondulada a entera.
- 49 Arbustos o hierbas rastreros a trepadores o bejucos a lianas, los tallos con raíces en los nudos o los tallos y pecíolos volubles.
- 50 Bejuco o liana, o hierba o arbusto a menudo rastrero a trepador, trepando por sus tallos con raíces en los nudos; infls. no ramificadas. *S. evolulifolium*
- 50' Bejucos o lianas, trepando por sus tallos o pecíolos volubles (los tallos sin raíces en los nudos); infls. ramificadas.
- 51 Raquis de las infls. esparcidamente pubescente o glabro; fls. con los lóbulos de la corola glabros; estambres \pm desiguales, las anteras 2.5–3.5 mm *S. seaforthianum*
- 51' Raquis de las infls. densamente pubescente; fls. con los lóbulos de la corola tomentosos; estambres muy desiguales, las anteras 6–10 mm *S. uncinellum*
- 49' Arbustos, sufrútices o árboles semiprostrados o tendidos a (más frecuente) erectos o, si escandentes (o con ramas escandentes), entonces los tallos sin raíces en los nudos y los tallos y pecíolos no volubles.
- 52 Láminas foliares evidentemente indumentadas en el envés, con el indumento concentrado a lo largo de los nervios principales o con mechones de tricomas en las axilas de los nervios principales.
- 53 Tallos florales con las hojas solitarias; infls. laterales o terminales; pedicelos insertados en pequeñas plataformas.
- 54 Láminas foliares generalmente pubescentes en el envés con mechones de tricomas ramificados en las axilas de los nervios principales; tallos a menudo prominentemente alados *S. aligerum*

- 54' Láminas foliares pubescentes en el envés en una línea continua de tricomas simples sobre el nervio medio; tallos no alados. *S. pubigerum*
- 53' Tallos florales con las hojas pareadas; infls. generalmente opuestas a un par de hojas; pedicelos no insertados en plataformas.
- 55 Tallos más viejos con la corteza exfoliante en pequeñas placas transversales; pubescencia de las partes vegetativas de tricomas simples o ramificados, a veces multiseriados o engrosados en la base y con septos rojizo oscuro o café *S. vacciniiflorum*
- 55' Tallos más viejos con la corteza no exfoliante; pubescencia de las partes vegetativas de tricomas simples o (a veces) ramificados, uniseriados y del todo blancos.
- 56 Corteza amarillo pálido o blanca (incluso en tallos adultos); láminas foliares generalmente verde claro cuando secas; cáliz (al menos en el botón) pubescente, no hinchado en la base; (600–)850–2500(–2950+) m *S. aphyodendron*
- 56' Corteza gris oscuro o café (a veces pálida en tallos jóvenes); láminas foliares generalmente verde oliva oscuro cuando secas; cáliz glabro, generalmente hinchado en la base; 0–1100(–2150) m *S. nudum*
- 52' Láminas foliares glabras o glabras en el envés o, si evidentemente indumentadas, entonces con el indumento \pm uniforme sobre toda la superficie.
- 57 Plantas evidentemente indumentadas con tricomas multiangulados o equinoides a estrellados y/o escamas peltadas.
- 58 Láminas foliares muy discoloras, blanco brillante y densamente pubescentes en el envés, la superficie no visible entre los tricomas.
- 59 Láminas foliares en el envés con indumento de escamas peltadas adpresas *S. lepidotum*
- 59' Láminas foliares en el envés con indumento de tricomas estrellados sésiles o cortamente pediculados *S. schlechtendalianum*
- 58' Láminas foliares \pm concoloras o, si muy discoloras, blanquecinas y densamente pubescentes en el envés, entonces con la superficie visible entre los tricomas.
- 60 Infls. hasta ca. 1–4 cm, no ramificadas.
- 61 Pecíolos hasta ca. 1 cm; corolas púrpura pálido a blancas, 10–20 mm de diám.; frs. 0.7–1 cm; silvestre *S. cordovense*
- 61' Pecíolos 2–8 cm; corolas púrpura o (raramente) blancas, 30–50 mm de diám.; frs. hasta ca. 20 cm; cult *S. melongena*
- 60' Infls. hasta ca. 5–19 cm, bifurcadas o muy ramificadas.
- 62 Tallos con pubescencia de tricomas equinoides (con los rayos laterales que emergen de más de un punto), que parece de mechones.
- 63 Ramas de las infls. que no alcanzan el mismo nivel; pedicelos insertados en una manga o plataforma; (1300?–)1700–3400(–3600) m *S. storkii*
- 63' Ramas de las infls. que alcanzan el mismo nivel; pedicelos no insertados en una manga o plataforma; 0–700 m.
- 64 Cálices con la base no agrandada en un anillo; ovarios y frs. jóvenes densamente pubescentes; láminas foliares densamente tomentosas en el haz con tricomas estrellados o multiangulados, cortamente pediculados *S. erianthum*
- 64' Cálices con la base agrandada en un anillo hinchado; ovarios y frs. jóvenes esparcidamente pubescentes a glabros; láminas foliares densa a moderadamente pubescentes en el haz con tricomas estrellados, cortamente pediculados a sésiles *S. hazenii*
- 62' Tallos con pubescencia de tricomas estrellados y/o multiangulados (con los rayos laterales que emergen de un solo punto), o intermedia entre tricomas estrellados y escamas peltadas, que no parece de mechones.
- 65 Tricomas de los tallos e infls. largamente pediculados. *S. umbellatum*

- 65' Tricomas de los tallos e infls. en su mayoría sésiles.
- 66 Puntos medios de los tricomas a menudo glandulares y mucho más largos que los rayos laterales. *S. armentalis*
- 66' Puntos medios de los tricomas generalmente no glandulares y más cortos que los rayos laterales.
- 67 Corolas ca. 6–8 mm de diám.; láminas foliares redondeadas a truncadas en la base *S. celsum*
- 67' Corolas ca. 10–15 mm de diám.; láminas foliares cuneadas a largamente decurrentes en la base *S. rugosum*
- 57' Plantas glabradas o glabras o, si evidentemente indumentadas, entonces exclusivamente con tricomas simples.
- 68 Hierbas, 0.15–1.5(–2.5) m; infls. de bifurcaciones en las ramas o extra-axilares.
- 69 Planta densamente pubescente; infls. de 1–3 fls., con pedúnculo hasta ca. 1 cm *S. deflexum*
- 69' Plantas moderada a esparcidamente pubescentes o glabradas a glabras; infls. de ca. 4–12 fls., con pedúnculo hasta ca. 2.5–4.5 cm.
- 70 Anteras ahusadas en el ápice, dehiscentes por poros terminales pequeños; infls. de bifurcaciones en las ramas; frs. maduros blancos (con rayas longitudinales verdes o púrpura), 2–4 cm, elipsoides; bosque seco y húmedo. *S. allophyllum*
- 70' Anteras romas en el ápice, dehiscentes por poros terminales grandes; infls. extra-axilares; frs. maduros verde opaco o púrpura a negros, 0.5–0.8 cm, globosos; bosque seco, húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble y páramo.
- 71 Anteras 1–2 mm; lóbulos del cáliz fuertemente reflexos en fr.; frs. maduros negros a púrpura y brillantes, con el pedicelo patente (formando un ángulo de ca. 90° con el pedúnculo) *S. americanum*
- 71' Anteras (2–)2.3–5.5 mm; lóbulos del cáliz patentes en fr.; frs. maduros negros a púrpura o verde opaco, con el pedicelo deflexo (formando un ángulo agudo con el pedúnculo).
- 72 Anteras 3.5–5.5 mm; pedúnculos ca. 2.5+ cm, muy delgados; láminas foliares (3–)5–13 cm *S. macrotonum*
- 72' Anteras (2–)2.3–3.3 mm; pedúnculos <2.5 cm, gruesos; láminas foliares 2.5–6.5(–15) cm *S. nigrescens*
- 68' Hierbas, arbustos o árboles, hasta ca. 0.15–7.5(–12) m; infls. de bifurcaciones en las ramas o extra-axilares a opuestas a las hojas o a un par de hojas o ± entrenudales.
- 73 Láminas foliares (al menos algunas) subcordadas a profundamente cordadas en la base; infls. a menudo de bifurcaciones en las ramas; anteras con el conectivo extendido (y papiloso).
- 74 Láminas foliares subcordadas en la base (con los senos <1 cm de profundidad); frs. agudos en el ápice *S. fortuneuse*
- 74' Láminas foliares (al menos algunas) profundamente cordadas en la base (con los senos >1 cm de profundidad); frs. levemente puntiagudos u obtusos en el ápice.
- 75 Partes vegetativas densamente puberulentas con tricomas <0.5 mm; láminas foliares nunca lobuladas; corolas blancas o rosadas a lila; frs. maduros amarillos o anaranjados a rojos o púrpura (a menudo con rayas longitudinales más oscuras) *S. betaceum*
- 75' Partes vegetativas densamente pubescentes con tricomas 0.5–1+ mm, o glabras; láminas foliares a menudo (en hojas del tronco) pinnadamente lobuladas; corolas blancas o verdes y/o púrpura; frs. maduros amarillos *S. splendens*

- 73' Láminas foliares truncadas a redondeadas o cuneadas a largamente decurrentes en la base; infls. opuestas a las hojas o a un par de hojas o \pm entrenudales; anteras con el conectivo no extendido.
- 76 Corteza de los tallos más viejos exfoliante en tiras longitudinales rojizas o rojas, visibles a simple vista *S. tuerckheimii*
- 76' Corteza de los tallos más viejos exfoliante en pequeñas placas transversales rojizas o de color herrumbre a café oscuro o grises a verde oliva o amarillentas a blanquecinas, visibles a $\geq 10\times$, o no exfoliante.
- 77 Pecíolos hasta ca. 0.5 cm; infls. hasta ca. 1 cm; frs. maduros anaranjado brillante o rojos; bosque seco y húmedo, 0–150 m, N vert. Pac., llanuras de Guanacaste, N Pen. de Nicoya. *S. diphyllum*
- 77' Pecíolos hasta ca. 1–5 cm; infls. hasta ca. 0.5–10 cm; frs. maduros amarillos a café amarillento o verdes a morados o negros; bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, 0–2800(–3300+) m, ambas verts., ampliamente distribuidas.
- 78 Láminas foliares ca. 3.5–8 \times más largas que anchas; infls. a menudo bifurcadas; orillas y lechos de quebradas *S. imberbe*
- 78' Láminas foliares ca. 1–3.5 \times más largas que anchas; infls. bifurcadas o más ramificadas, o no ramificadas; hábitats diversos (incluso orillas de quebradas).
- 79 Cálices con los lóbulos orbiculares (más evidentes en material vivo). *S. pastillum*
- 79' Cálices con los lóbulos amplia a angostamente deltados o lanceolados.
- 80 Tallos generalmente puberulentos o pubescentes (a veces glabros en *S. incomptum* y *S. vacciniiflorum*).
- 81 Infls. de 1–6 fls.
- 82 Tricomas de los tallos ca. 0.1 mm; infls. de 1–3 fls.; (400–)1000–1700(–2050) m *S. pertenuae*
- 82' Tricomas de los tallos 0.5–1 mm; infls. de (1)3–6 fls.; 0–450 m *S. valerioanum*
- 81' Infls. de 2–50 fls.
- 83 Tricomas de los tallos a veces multiseriados o engrosados en la base y con septos café o rojizo oscuro (en material seco); frs. con pedicelo hasta ca. 30 mm; (1800–)2000–3000(–3300+) m *S. vacciniiflorum*
- 83' Tricomas de los tallos del todo uniseriados, del todo amarillentos o blancos (en material seco); frs. con pedicelo hasta ca. 15–20 mm; 0–2100+ m.
- 84 Tricomas 0.5–1 mm; infls. hasta ca. 1 cm, no ramificadas. *S. incomptum*
- 84' Tricomas ca. 0.1 mm; infls. hasta ca. 8 cm, no ramificadas o ramificadas *S. rovirosanum*
- 80' Tallos glabros (excepto a veces moderadamente puberulentos o diminutamente pubescentes en el crecimiento joven).
- 85 Hojas generalmente solitarias, del todo pecioladas (con pecíolo hasta ca. 5 cm); corteza no exfoliante *S. rovirosanum*
- 85' Hojas general o exclusivamente pareadas, pecioladas (con pecíolo hasta ca. 3 cm) a (esp. la más pequeña de un par) subsésiles o sésiles; corteza exfoliante en pequeñas placas transversales.
- 86 Fls. con el pedicelo 10–15 mm (–35 mm en fr.); corola 15–20 mm de diám.; frs. glandular-puberulentos (cuando jóvenes). *S. sotobosquense*

- 86' Fls. con el pedicelo 3–10 mm (–20 mm en fr.); corola ca. 5–15 mm de diám.; frs. glandular-puberulentos (raramente, en *S. ramonense*) o (mucho más frecuente) glabros.
- 87 Sufrútice, arbusto, arbolito o hierba, 0.15–1.5(–3) m, a veces rizomatoso, diminutamente pubescente en las láminas foliares (los nervios y a veces el envés) e infls., o glabro; hojas más pequeñas con la lámina orbicular, las más grandes con la lámina 7–30 × 3–10(–13) cm, elíptica a obovada *S. arboreum*
- 87' Sufrútices, arbustos o árboles, 0.3–4(–7.6) m, nunca rizomatosos, diminutamente pubescentes (en crecimiento joven) a glabrescentes; hojas más pequeñas con la lámina orbicular o elíptica, las más grandes con la lámina 1–15 × 0.5–6 cm, elíptica.
- 88 Fls. con los lóbulos del cáliz angostamente deltados, apiculados en el ápice; corola ca. 5 mm de diám.; anteras 1.5–2 mm; frs. con el pedicelo hasta ca. 15 mm; láminas foliares ca. 1–2.5× más largas que anchas; (600–)900–2100(–2300+) m. *S. ramonense*
- 88' Fls. con los lóbulos del cáliz ampliamente deltados, agudos a obtusos en el ápice; corola 10–15 mm de diám.; anteras ca. 3–4 mm; frs. con el pedicelo hasta ca. 20 mm; láminas foliares ca. 2–2.5× más largas que anchas; 1300–2800(–3300+) m. *S. roblense*

Solanum accrescens Standl. & C. V. Morton, en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1075. 1938. *S. erythrorichum* sensu *Fl. Nic.*, non Fernald.

Sufrútice o arbusto, 1–3.25 m, a veces tendido o subescandente, densamente pubescente con tricomas café herrumbre (en los tallos y pecíolos y el haz de las láminas foliares) o blanquecinos (en el envés de las láminas), estrellados [con el punto medio corto o (menos frecuente) alargado], sésiles a cortamente pediculados, con escasas espinas café rojizo, rectas a recurvadas, amplias en la base, en los tallos y pecíolos. Hojas solitarias, simples, con pecíolo 2–4 cm; lámina oscura en el haz y más café en el envés cuando seca, 4–30 × 3–17 cm, elíptico-ovada a elíptica, truncada en la base, entera o escasa, gruesa y someramente dentada. Infls. terminales o extra-axilares, hasta ca. 10 cm, no ramificadas, de 3–10 fls.; pedúnculo 3–4 cm. Fls. con el pedicelo hasta ca. 10 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz 6–15 mm, sin espinas, fuertemente acrescente y foliáceo en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 3–7 mm de ancho, deltados, agudos a acuminados en el ápice; corola blanca, 15–25 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–7 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario densamente pubescente con glándulas pediculadas. Frs. maduros verdes o verde café, 1–2 cm, globosos, obtusos en el ápice, pubescentes con tricomas simples o glandulares hasta ca. 0.5 mm (y a veces con pocos tricomas estrellados); semillas amarillas o rojo café, 3–4 mm, redondeado-lenticulares.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques primarios y secundarios y bordes y claros de bosque, 0–1800 m; vert. Carib. Cord. Central, N Cord. de Talamanca, cuenca del Río Sapoá (Cerro El Hacha), ambas verts. Cord. de Guanacaste, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cords. de Tilarán y de Talamanca, Cerro Turrubares, N llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa), Valle Central, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), N Valle de General, Valle de Coto Brus, Pen. de Osa. Fl. ene.–abr., jun.–ago., oct.–dic. Nic.–Pan. (*Fuentes 166*; INB, MO)

Solanum accrescens es muy similar a *S. velutinum*, p.ej., en el cáliz acrescente y foliáceo de los frs., pero por lo general se distingue de esta última por sus corolas blancas (vs. generalmente rosadas a moradas o azules) y frs. con tricomas cortos (hasta ca. 0.5 mm, vs. >1 mm) y (a menudo)

glandulares. La mayoría de las plantas de *S. accrescens* (pero no todas) tienen tricomas estrellados con el punto medio corto, mientras los de *S. velutinum* tienen el punto medio alargado. Algunos especímenes muestran frs. con tricomas de morfología intermedia (mezcla de tricomas largos y cortos), y podrían representar híbridos entre *S. accrescens* y *S. velutinum*.

El material costarricense de esta sp. corresponde con *Solanum accrescens* subsp. **accrescens**, de Nic. y CR (ver Agra, 2004, 2008).

Solanum acerifolium Dunal, *Solan. syn.* 41. 1816. *S. acerosum* sensu *Fl. Pan.*, Haber (1991), non Sendtn.; *S. quinquangulare* Willd. BERENJENA, HUEVOS DE PERRO, RABO DE CHANCHO.

Sufrútice o arbusto, 0.4–3(–4) m, esparcida a moderadamente pubescente con tricomas en su mayoría simples (con algunos tricomas estrellados poco ramificados, subsésiles, en el envés de las láminas foliares), con espinas amarillentas a morado rojizo oscuro o morado negruzco oscuro, rectas, angostas, en los tallos y pecíolos y el nervio medio de las láminas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 2–7 cm; lámina verde cuando seca, 5–15 × 5–15 cm, ± ovalada, truncada en la base, gruesa y someramente (3–)5(–7)-lobulada, de otra forma entera. Infls. extra-axilares, ca. 1–2 cm, no ramificadas, de 3–10 fls.; pedúnculo 0.5–1 cm. Fls. con el pedicelo hasta ca. 10 mm (–ca. 25 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 2–3 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 1–1.5 mm de ancho, angostamente deltados, agudos en el ápice; corola verde amarillento, 10–20 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 4–5 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro o glandular-puberulento. Frs. maduros blancos o verde amarillento a amarillos (a menudo con manchas más oscuras verdes), ca. 1–2 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, ca. 3 mm, muy aplanadas y rodeadas de un ala delgada.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso, de roble y enano, bosques primarios, bordes de bosque, cafetales, charrales, potreros y orillas de quebradas y caminos, 900–2500(–3300) m; ambas vert. todas las cords. principales, Cerros de La Carpintera, vert. Pac., Cerros de Escazú, S Fila Costeña (Fila Cruces), Valle Central, N Valle de General. Fl. ene.–dic. S Méx.–Perú y Ven., Trin., Guyana, Bras., Par. (*Fernández 345*; CR, INB, MO)

Solanum acerifolium se distingue por su pubescencia de tricomas generalmente simples, espinas rectas, corolas verde amarillento, frs. maduros blancos o verde amarillento a amarillos y semillas muy aplanadas y rodeadas de un ala delgada.

Solanum aligerum Schtdl., *Linnaea* 19: 301. 1846. *S. dotanum* C. V. Morton & Standl.

Arbusto o árbol, 1.5–5(–7) m, glabro o esparcidamente pubescente con tricomas simples o ramificados, generalmente con mechones de tricomas ramificados en las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas foliares, sin espinas, los tallos a menudo prominentemente alados. Hojas solitarias, simples, con pecíolo 1–2 cm; lámina verde cuando seca, 6–23 × 1.5–4 cm, elíptica, atenuada y (a menudo) decurrente en la base, entera. Infls. terminales o laterales, hasta ca. 15 cm, muy ramificadas, de 10–60 fls., los pedicelos agrupados e insertados en pequeñas plataformas; pedúnculo 1.5–3.5 cm. Fls. con el pedicelo 10–15 mm (–25 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 2.5–4 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde la mitad, los lóbulos 1.5–2 mm de ancho, deltados, acuminados en el ápice; corola blanca (a veces con líneas púrpura), 10–25 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 3–4 mm, elipsoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros negros, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bordes de bosque y orillas de caminos, (1300–)1600–2800(–3400) m; vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, Cerros de Escazú. Fl. feb.–nov. Méx.–El Salv. y Hond., CR, Perú y Bol., Arg. (*Hammel 19815*; INB, MO)

Los mechones de tricomas ramificados en las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas foliares en combinación con los pedicelos insertados en pequeñas plataformas generalmente son diagnósticos para *Solanum aligerum*. Esta sp. es muy similar a *S. pubigerum*, que también tiene pedicelos insertados en plataformas, pero en *S. pubigerum* los tricomas son del todo simples y más densos en una línea continua sobre el nervio medio en el envés de las láminas. Plantas vigorosas de *S. aligerum* suelen tener tallos prominentemente alados y fls. más grandes que las de *S. pubigerum*. Ver también las notas de *Solanum vacciniiflorum*.

Al igual que *Solanum storkii*, *S. aligerum* es abundante en la región del Cerro de La Muerte, y se presenta esporádicamente en áreas de alta elevación de otros cerros.

Solanum allophyllum (Miers) Standl., J. Washington Acad. Sci. 17: 16. 1927. *Pionandra allophylla* Miers, en Seem., *Bot. voy. Herald* 174. 1854; *Cyphomandra allophylla* (Miers) Hemsl.

Hierba, 0.4–1.5(–2.5) m, glabra o esparcidamente pubescente con tricomas simples, sin espinas, los tallos blanquecinos. Hojas solitarias o pareadas, simples, deciduas, con pecíolo 0.5–8 cm; lámina verde cuando seca, 2–15 × 1.5–13 cm, ovada, subcordada a truncada y (a menudo) decurrente en la base, no lobulada o pinnada y profundamente 2–5-lobulada, de otra forma subentera a sinuada. Infls. de bifurcaciones en las ramas, hasta ca. 5 cm, no ramificadas, de 4–6 fls.; pedúnculo 1–4.5 cm. Fls. con el pedicelo hasta ca. 10 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz 2–3 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/2–2/3 de su longitud, los lóbulos 1.5–2 mm de ancho, deltados, agudos u obtusos y apiculados en el ápice; corola blanca o amarillenta a verdosa, ca. 20 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–6 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros blancos (con rayas longitudinales verdes o púrpura), 2–4 cm, elipsoides y ± comprimidos longitudinalmente, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, ca. 2 mm, aplanadas.

Bosque seco y húmedo, bosques secundarios y orillas de caminos, 0–300+ m; vert. Pac., llanuras de Guanacaste, Pen. de Nicoya, Isla San Lucas, vecindades de Orotina y de Tárcoles. Fl. jul., set., oct. Hond.–Col. y Ven. (*Hammel et al.* 19644; INB, MO)

Solanum allophyllum es una de las pocas spp. sin espinas de *Solanum* que ocurre en las zonas secas de Centro Amér. También se caracteriza por sus láminas foliares no lobuladas y pinnadamente lobuladas generalmente presentes en la misma planta. Además, los frs. maduros blancos, rayados y más o menos comprimidos longitudinalmente son únicos.

Solanum americanum Mill., *Gard. dict. ed. 8, Solanum* #5. 1768. *S. a.* subsp. *nodiflorum* (Jacq.) R. J. F. Hend.; *S. a.* var. *nodiflorum* (Jacq.) Edmonds; *S. nigrum* sensu *Fl. CR* (pro parte), non L.; *S. nodiflorum* Jacq. HIERBA MORA, YERBA MORA.

Hierba, 0.25–1.5(–2) m, a veces arbustiva, rara vez epilítica, esparcida a moderadamente pubescente con tricomas blanquecinos, simples, curvados, sin espinas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 4 cm; lámina verde cuando seca, 2–12 × 1–7 cm, ovada a ovado-elíptica, decurrente en la base, entera o levemente sinuado-dentada. Infls. extra-axilares, hasta ca. 3 cm, no ramificadas (racemiformes a umbeliformes), de ca. 5–10 fls.; pedúnculo hasta ca. 2.8 cm. Fls. con el pedicelo 3–5 mm (–ca. 10 mm y patente en fr.), articulado en la base; cáliz 1–1.5 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde 1/3–2/3 de su longitud, los lóbulos 1–1.5 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice, fuertemente reflexos en fr.; corola blanca (a veces con una estrella central amarillenta), hasta ca. 8 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 1–2 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros púrpura a negros y brillantes, 0.5–0.8 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café amarillento, 1–1.5 mm, aplanadas.

Bosque seco, húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso, bordes y claros de bosque, cacaotales, potreros, lotes baldíos y orillas de quebradas, ríos y caminos, 0–1850+ m; vert. Carib., Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, ambas verts. Cords. de Tilarán, Central y de Tala-

manca, Valle Central, vert. Pac. Cord. de Guanacaste, Cerros Turrubares y Caraigres, llanuras de Guanacaste, cuenca baja del Río Grande de Tárcoles, cuenca del Río Grande de Candelaria, N Valle de General, vecindad de Puerto Cortés, cañón del Río Grande de Térraba, Valle de Coto Colorado, Isla del Coco. Fl. ene.–dic. EUA–Chile y Ven., Trin. & Tob., Guayanas, Bras., Par., Uru., Arg., Antillas, Bahamas, Hawai, introd. tróps. y subtróps. del Viejo Mundo. (*Q. Jiménez et al. 1188*; INB, MO)

Solanum americanum, probablemente la *Solanum* sp. más diseminada en CR, se puede distinguir de sus congéneres en el país por la combinación de infls. extra-axilares, fls. pequeñas, con anteras muy cortas, y frs. maduros púrpura a negros y brillantes. En CR es muy similar a *S. macrotonum* y *S. nigrescens*, las cuales difieren por sus anteras más largas, frs. maduros verde opaco a púrpura o negros, con los lóbulos del cáliz patentes (vs. fuertemente reflexos), y hábitat en elevaciones generalmente más altas. Sin embargo, las spp. de este complejo son notoriamente variables, y los límites taxonómicos pueden volverse borrosos por hibridación y poliploidía. No todos los especímenes de herbario pueden identificarse con precisión a sp. La nomenclatura de las spp. es extremadamente compleja, y es posible que los nombres puedan cambiar si se hace un estudio taxonómico exhaustivo del grupo sobre todo su rango.

En *Fl. CR*, se empleó el nombre *Solanum nigrum* L. para todas las spp. de este complejo. La verdadera *S. nigrum* es una sp. hexaploide (con $n=36$ cromosomas) del Viejo Mundo que probablemente no ocurre en CR; *S. macrotonum* también suele ser hexaploide (ver la discusión), mientras *S. americanum* y *S. nigrescens* son diploides.

Solanum aphyodendron S. Knapp, Ann. Missouri Bot. Gard. 72: 565. 1985. *S. nudum* sensu *Fl. Pan.*, non Dunal; *S. parcebarbatum* sensu *Fl. CR* (pro parte), non Bitter. ZORRILLO.

Sufrútice, arbusto o árbol, (0.5–)1–6(–8) m, glabro o esparcida a (rara vez) densamente pubescente con tricomas simples y con mechones de tricomas blancos, simples o (a veces) ramificados, en las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas foliares, sin espinas, la corteza blanca o amarillo pálido, no exfoliante. Hojas pareadas, simples, con pecíolo 0.5–1 cm; lámina generalmente verde claro cuando seca, 4–15 × 2–6 cm, elíptica, cuneada o subatenuada en la base, entera. Infls. generalmente opuestas a un par de hojas, hasta ca. 3 cm, no ramificadas, de 20–30 fls., los pedicelos congestionados en el raquis; pedúnculo 0.5–1.5 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–25 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 1–2 mm, sin espinas (pero pubescente), no acrescente, lobulado desde 1/3–1/2 de su longitud, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca (a veces morada cuando seca), ca. 10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2.5–3 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras cortas, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes a amarillos, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–3 mm, aplanadas (con el margen grueso).

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques secundarios, bordes de bosque, crecimiento secundario, potreros y orillas de quebradas y caminos (a menudo formando rodales mono-específicos), (600–)850–2500(–2950+) m; vert. Carib. Cord. de Guanacaste, ambas verts. Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, vert. Pac., Tablazo, Cerros de Escazú, S Fila Costeña (Fila Cruces), cuenca del Río Grande de Candelaria. Fl. ene.–dic. Méx.–Bol. y Ven. (*Grayum & Badilla 10267*; INB, MO, UT)

Solanum aphyodendron es muy similar a *S. nudum*; ambas spp. tienen mechones de tricomas en las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas foliares e infls. opuestas a un par de hojas. *Solanum aphyodendron* tiene fls. generalmente más grandes que las de *S. nudum*, con el cáliz pubescente (vs. glabro), y se encuentra más o menos consistentemente a mayores elevaciones; además, en ejemplares de herbario, las corolas de *S. aphyodendron* a veces son moradas cuando secas. La corteza blanca o amarillo pálido (vs. gris oscuro o café) es otra buena característica que

ayuda a distinguir *S. aphyodendron* de *S. nudum*, pero esto a veces es difícil de determinar en material de herbario.

Solanum arboreum Dunal, *Solan.* syn. 20. 1816. *S. enchylozum* Bitter.

Hierba, sufrútice, arbusto o arbolito, 0.15–1.5(–3) m, a veces rizomatoso, glabro o diminutamente pubescente con tricomas simples en las láminas foliares (los nervios y a veces el envés) e infls., sin espinas, los tallos más viejos con la corteza rugosa y exfoliante en pequeñas placas transversales grisáceas. Hojas pareadas, simples, las más pequeñas sésiles y con la lámina ca. 1–3 cm, orbicular, las más grandes con pecíolo hasta ca. 1 cm (en CR) y la lámina verde oliva cuando seca, 7–30 × 3–10(–13) cm, elíptica a obovada, a menudo subcordada y largamente decurrente en la base, entera u ondulada. Infls. opuestas a las hojas, hasta ca. 1 cm, ramificadas o no, de 5–30 fls., con los pedicelos fuertemente congestionados y que sobrepasan el raquis; pedúnculo nulo (o casi así). Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–ca. 15 mm y grueso en fr.), articulado en la base; cáliz 1.5–4 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/2–2/3 de su longitud, los lóbulos 1–1.5 mm de ancho, deltados a largamente deltados, agudos a largamente acuminados en el ápice; corola blanca, hasta ca. 10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 1.5–2.5 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en poros más grandes, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–4 mm, redondeadas.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios y secundarios, claros de bosque, cacaotales y orillas de quebradas y ríos, 0–1850(–2100+) m; vert. Carib. Cords. Central y de Talamanca, Alto Mata de Caña, todas las llanuras principales, vecindad de Puerto Limón, Baja Talamanca, ambas verts. Cords. de Guanacaste y de Tilarán, vert. Pac. E Cord. de Talamanca. Fl. ene.–jul., set.–dic. Nic.–Col. y Ven., Trin. & Tob. (*Moreno 67*; INB, MO)

Características distintivas de *Solanum arboreum* son sus hojas pareadas y fuertemente desiguales, con la lámina a menudo con una textura algo hulosa, infls. sésiles o subsésiles, botones florales globosos, con los lóbulos del cáliz largamente acuminados, y frs. con el pedicelo grueso. El nombre *S. arboreum* es engañoso, porque las plantas de esta sp. son generalmente hierbas a arbustos, a veces rizomatosos, que rara vez exceden ca. 1.5 m de altura.

En CR, *Solanum arboreum* ocurre principalmente en la vert. Carib., donde a menudo forma parches en el sotobosque de bosque muy húmedo y pluvial en tierras relativamente bajas. Algunos ejemplares de la Pen. de Osa identificados como *S. arboreum* por Knapp (2002: 84) podrían pertenecer a la forma de frs. glandular-puberulentos de *S. rovirosanum*, la cual es abundante en la región.

Solanum armentalis J. L. Gentry & D'Arcy, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 64: 376. 1978[‘1977’].

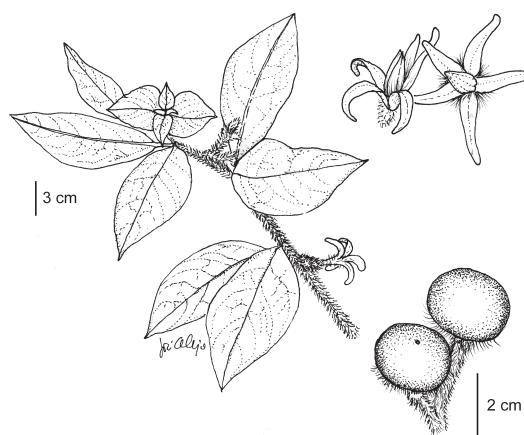
Sufrútice, arbusto o arbolito, 0.75–4 m, moderada a densamente pubescente con tricomas amarillentos, estrellados o multiangulados (con el punto medio muy largo y a menudo glandular), en su mayoría sésiles, a (a menudo) glabrescente en el haz de las láminas foliares, sin espinas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina verde a café cuando seca, 3–17 × 2–7 cm, elíptico-ovada a elíptica, cuneada a truncada en la base, entera. Infls. terminales u opuestas a las hojas, hasta ca. 7 cm, bifurcadas o más ramificadas, de 10–30 fls.; pedúnculo 2–4 cm. Fls. con el pedicelo 5–15 mm (–20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 2–3 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde 1/3–2/3 de su longitud, los lóbulos ca. 1 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca, ca. 6–9 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 1.5–2 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros de color desconocido, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas desconocidas.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, bosques secundarios y bordes de bosque, (200–)500–1800(–2900) m; vert. Pac. Cord. de Talamanca, S Fila Costeña (Fila Cruces), P.N. Carara, N Valle de General. Fl. ene., mar., abr., ago., set. CR y E Pan. (*Bohs 2593*; INB, MO, UT)

Solanum armentalis es muy similar y simpátrica con *S. celsum*, pero difiere en su pubescencia de tricomas estrellados o multiangulados, con el punto medio muy largo (vs. generalmente corto) y (a menudo) glandular. Se puede distinguir de *S. cordovense* por sus infls. largamente pedunculadas (vs. cortamente pedunculadas o subsésiles) y fls. más pequeñas, con los lóbulos del cáliz relativamente cortos.

Solanum aturense Dunal, *Solan. syn.* 32. 1816. *S. donnell-smithii* sensu *Fl. CR*, non J. M. Coult.; *S. lanceifolium* sensu *Fl. Pan.* (pro parte), non Jacq.; ?*S. mirabile* Standl. & C. V. Morton; *S. siparunoides* Ewan. CONTENETE, TOMATILLO, UÑA DE GATO.

Sufrútice o arbusto, 2–4 m, a menudo rastrero o tendido a escandente, o liana hasta ca. 1–8 m, a veces colgante, pubescente con tricomas estrellados (con el punto medio corto o alargado) generalmente densos y largamente pediculados en los tallos e infls., más esparcidos y sésiles a largamente pediculados en las láminas foliares, con espinas café claro, recurvadas, amplias en la base, en los tallos, pecíolos, nervadura de las láminas e infls. Hojas pareadas, simples, con pecíolo 0.3–6 cm; lámina verde a café cuando seca, 4–20 × 3–8 cm, elíptica, aguda y (a veces) asimétrica en la base, entera o sinuada. Infls. extra-axilares, hasta ca. 12 cm, no ramificadas o (rara vez) bifurcadas, de 8–20 fls.; pedúnculo 1–3 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 5–15 mm, por lo general densamente estrellado-hirsuto o espinoso, acrescente y engrosado en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 1–2 mm de ancho, deltados, linear-acuminados en el ápice; corola blanca y/o rosado pálido o lavanda a violeta, 30–50 mm de diám., estrellada; estambres iguales o subiguales, las anteras 10–14 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro o esparcidamente estipitado-glandular a densamente pubescente. Frs. maduros amarillos o anaranjados a rojos, 1.5–3.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros o esparcidamente estipitado-glandulares a densamente estrellado-pubescentes; semillas café claro, 3–5 mm, muy aplanadas.



Solanum aturense

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, charrales y orillas de caminos, 0–2000+ m; vert. Carib., Llanuras de San Carlos y de Tortuguero (R.N.F.S. Barra del Colorado), Baja Talamanca (R.N.V.S. Gandoca-Manzanillo), ambas verts. todas las cords. principales, vert. Pac., Cerros de Escazú, Cerros Turrubares y Carraigres, Fila Costeña, Valle Central, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), vecindad de Puerto Quepos, Valle de Coto Brus, región de Golfo Dulce. Fl. ene.–oct., dic. S Méx.–Perú y Ven. (*Bello & Cruz 5362*; INB, MO)

Solanum aturense está cercanamente relacionada con *S. lanceifolium*, *S. tampicense* y *S. volubile*. Todas son sufrútices o arbustos a menudo escandentes o lianas, con espinas recurvadas. Las láminas foliares subcoriáceas y algo brillantes y frs. y semillas más grandes de *S. aturense* la distinguen de *S. lanceifolium* y *S. volubile*; para distinguirla de *S. tampicense*, ver la clave (copla 6) y discusión de la última sp.

Las plantas de *S. aturense* suelen tener abundantes tricomas estrellados largamente pediculados y los lóbulos del cáliz espinosos o con pubescencia estrellado-hirsuta; sin embargo, la pubescencia es muy variable en esta sp. La mayoría de los especímenes de más de 500 m de elev. en CR tienen pu-

bescencia moderadamente densa, cálices espinosos y ovarios y frs. glabros o esparcidamente estipitado-glandulares. Pero algún material generalmente de cerca del nivel del mar se distingue por tener pubescencia cerdosa extremadamente densa, los lóbulos del cáliz densamente estrellado-hirsutos (pero sin espinas) y los ovarios y frs. jóvenes densamente estrellado-pubescentes. Estas recolecciones se ajustan a los elementos segregados en *Fl. CR* como *S. mirabile*. Estudios adicionales podrían demostrar que *S. mirabile* merece distinción específica, aunque, en general, las dos formas no son estrictamente distintas geográficamente y existen intermedios morfológicos. Dos recolecciones de la vert. Carib. de la Cord. de Talamanca (*E. Mora & Rojas 793*, INB, MO; *Robles & Chacón 2776*, INB, MO) difieren de la típica *Solanum aturense* por ser casi totalmente glabras. Los frs. son similares a los de *S. aturense*, pero el aspecto de las plantas es diferente. Es probable que estas recolecciones (que carecen de fls.) representen una sp. diferente de *S. aturense*, pero no se conoce actualmente si pertenecen a una sp. descrita. Este complejo tiene problemas de difícil taxonomía y nomenclatura, y es necesaria una completa, revisión sistemática sobre todo su rango geográfico.

Solanum betaceum Cav., *Anales Hist. Nat.* 1: 44. 1799. *Cyphomandra betacea* (Cav.) Sendtn.
TOMATE DE ÁRBOL, TOMATE DE PALO.

Arbusto (en CR), 1–2.5 m (en CR), densamente puberulento con tricomas simples, glandulares y eglandulares, <0.5 mm, sin espinas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 3–25 cm; lámina verde oscuro a negruzca cuando seca, 7–40 × 6–35 cm, ovada, profundamente cordada en la base, entera. Infls. opuestas a las hojas, extra-axilares o de bifurcaciones en las ramas, péndulas, 2.5–15 cm, usualmente ramificadas, de 10–50 fls.; pedúnculo 1.5–9 cm. Fls. con el pedicelo 10–20 mm (–50 mm en fr.), articulado 1–3 mm encima de la base; cáliz 3–5 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/3–1/2 de su longitud, los lóbulos 2–3 mm de ancho, deltados, obtusos a truncados y apiculados en el ápice; corola blanca o rosada a lila, 20–25 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–6 mm, lanceoloides, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo extendido, papiloso; ovario glabro. Frs. maduros amarillos o anaranjados a rojos o púrpura (a menudo con rayas longitudinales más oscuras), 4–10 cm, elipsoides a ovoides, obtusos o levemente puntiagudos en el ápice, glabros; semillas café pálido, 3–4 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo y de roble, charrales y orillas de caminos, también cult., 600–3200 m; ambas verts. Cord. Central, Valle Central, vert. Pac. Cord. de Tilarán, N Cord. de Talamanca, Cerros de Escazú. Fl. feb., mar., jul., dic. Probablemente nativa de Col.–Bol. y Ven., introd. S EUA–El Salv. y Hond., CR y Pan., Chile, Bras., Arg., Antillas, tróps. y subtróps. del Viejo Mundo. (*J. F. Morales 3259*; INB, MO, UT)

Solanum betaceum, una sp. suramericana popular en los Andes pero raramente cult. en CR por sus frs. comestibles, se puede distinguir de *S. fortuneense* y *S. splendens* por su pubescencia aterciopelada, láminas foliares profundamente cordadas en la base, nunca lobuladas, corolas blancas o rosadas a lila y frs. maduros amarillos o anaranjados a rojos o púrpura.

Solanum campechiense L., *Sp. pl.* 187. 1753. *S. guanicense* Urb.

Hierba o arbusto, 0.15–0.5(–2) m, generalmente postrado o tendido, densamente pubescente con tricomas simples y estrellados a veces glandulares, los estrellados sésiles o pediculados (a menudo con el punto medio alargado), con espinas abundantes amarillentas, rectas, angostas, en los tallos, pecíolos y láminas foliares. Hojas pareadas, simples, con pecíolo 1–4 cm; lámina verde cuando seca, 2–8 × 1–7 cm, elíptico-ovada o elíptica, cordada en la base, profundamente 5–9-lobulada (ca. 1/3–1/2 hasta el nervio medio), de otra forma conspicuamente dentada. Infls. extra-axilares, hasta ca. 2 cm, no ramificadas, de 1–3(–6) fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 1(–4) cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 4–5 mm, espinoso, acrescente (y que envuelve parcialmente el fr.), lobulado desde casi la base, los lóbulos ca. 2 mm de ancho, angostamente deltados, agudos en el ápice; corola blanca o rosado pálido a morada o azul, hasta ca. 10 mm de diám., rotado-campanulada; estambres iguales, las anteras ca. 5 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes

por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdosos a amarillentos o morados, 1.5–2 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque seco y húmedo, bosques secundarios, pantanos perturbados, herbazales y orillas de caños, canales, ríos y lagunas (generalmente en sitios elevados y secos), 0–50+ m; NO vert. Carib., Llanura de Los Guatusos, N vert. Pac., llanuras de Guanacaste. Fl. feb.–ago. S EUA (Texas)–CR, Ecu. y Perú, Antillas Mayores (PR). (*U. Chavarría 226*, CR, INB)

Solanum campechiense puede distinguirse de las otras *Solanum* spp. espinosas en CR por su pequeña estatura, abundantes espinas rectas y láminas foliares profundamente lobuladas y con los márgenes conspicuamente dentados.

Solanum candidum Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25(Misc. Not.): 73. 1839. *S. flavescens* sensu *Fl. Pan.*, Janzen & Liesner (1980), non Dunal; *S. tequilense* A. Gray. HUEVOS DE PERRO, LAVAPLATOS.

Sufrútice o arbusto, 0.5–1.5 m, densamente estrellado-pubescente con tricomas blanco a púrpura, eglandulares, los de los tallos generalmente pediculados (con el punto medio igualando los rayos laterales), con abundantes espinas amarillentas, rectas, >3 mm, en los tallos, pecíolos y láminas foliares. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 3–15 cm; lámina verde cuando seca, 7–30+ × 7–30+ cm, elíptico-ovada o elíptica, truncada o subcordada y (a veces) oblicua en la base, gruesamente dentada. Infls. extra-axilares u opuestas a las hojas, 0.5–2.5 cm, no ramificadas, de 5–20 fls.; pedúnculo casi nulo. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–15 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 8–15 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde 1/2–3/4 de su longitud, los lóbulos 3–5 mm de ancho, ampliamente ovados o deltados, agudos en el ápice; corola blanca o crema a blanco verdoso, ca. 20–40 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 6.5–9.5 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario densamente estrellado-pubescente. Frs. maduros amarillentos a anaranjados o rojos (con la pulpa crema o anaranjado pálido), 2–3 cm, globosos, obtusos en el ápice, densa y persistentemente hirsutos con tricomas estrellados (con el punto medio alargado y los rayos laterales reducidos), >2 mm; semillas café claro, ca. 2–4 mm, lenticulares.

Bosque seco, húmedo y muy húmedo, crecimiento secundario, potreros y orillas de quebradas, ríos y caminos, 0–500(–1300) m; N vert. Carib., Llanura de San Carlos, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cords. de Guanacaste y de Tilarán, N Cord. de Talamanca, Cerro Turrubares, llanuras de Guanacaste, Pen. de Nicoya, vecindad de Orotina, Valle Central, región de Turrubares, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), cuenca del Río Grande de Candelaria, Valle de Coto Colorado (Río Claro). Fl. feb.–set., nov. Méx.–Perú. (*J. F. Morales & Abarca 6183*; INB, MO)

Solanum candidum se caracteriza por sus láminas foliares grandes, gruesamente dentadas, y frs. densamente estrellado-hirsutos. Es similar a *S. quitoense*, pero difiere por tener espinas más densas y frs. maduros amarillentos a anaranjados o rojos (vs. amarillos o anaranjados), con la pulpa crema o anaranjado pálido (vs. verde), persistentemente pubescentes (vs. glabrescentes). Los frs. de *S. candidum* se reportan comestibles, pero son hirsutos y tienen poca pulpa jugosa.

Solanum canense Rydb., Bull. Torrey Bot. Club 51: 174. 1924. *S. suaveolens* sensu *Fl. CR*, non Kunth & C. D. Bouché; *S. suaveolens* Kunth & C. D. Bouché var. *pliophyllum* Bitter.

Hierba o subarbusto, hasta ca. 0.3–1(–1.5) m, semiprostrado o tendido a escandente, glabrado a esparcidamente pubescente con tricomas bicelulares (la célula apical mucho más pequeña que la basal), sin espinas. Hojas solitarias, pinnadamente compuestas, con pecíolo 1–5 cm (con pseudoestípulas foliáceas en la base); lámina verde cuando seca, a veces morada en el envés, 5–20 × 3–13 cm, 7–15-foliolada (los folíolos proximales algo más pequeños, con folíolos intersticiales reducidos abundantes), los folíolos elíptico-lanceolados a angostamente lanceolados, subcordados a redondeados y oblicuos en la base, enteros. Infls. laterales, péndulas (en fr.), hasta ca. 20 cm, no ramificadas o (mucho más frecuente) bifurcadas, de varias fls.; pedúnculo

4.5–18 cm. Fls. con el pedicelo 5–8 mm (–15 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 1–2 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/4–1/2 de su longitud, los lóbulos ca. 1 mm de ancho, deltados, redondeados o apiculados en el ápice; corola blanca, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–3 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verde claro (con rayas longitudinales más oscuras), 1.5–2.5 cm, globosos a elipsoides, obtusos en el ápice, glabros; semillas café claro, 1–2 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques secundarios, pastizales, potreros y lechos y orillas de quebradas, 0–1100(–1400) m; vert. Carib. Cords. Central y de Talamanca, Llanura de Santa Clara, Baja Talamanca, ambas verts. Cords. de Guanacaste y de Tilarán, vert. Pac., Fila Costeña, Valle de General. Fl. feb.–oct., dic. Guat.–Ecu. y Ven. (*Solomon 19218*; INB, MO)

La combinación de tricomas bicelulares, láminas foliares pinnadamente 7–15-folioladas y con folíolos intersticiales reducidos abundantes y pedicelos articulados en la base distingue *Solanum canense* de sus congéneres en CR.

Solanum capsicoides All., *Auct. syn.* 12. 1773. *S. ciliatum* Lam. BERENJENA, HUEVOS DE PERRO, PICHICHÍO, RABO DE CHANCHO.

Subarbusto, ca. 0.2–0.5 m, a menudo rastrero o tendido, esparcidamente pubescente con tricomas simples, con espinas amarillentas, rectas, angostas, en los tallos y pecíolos y el nervio medio de las láminas foliares. Hojas pareadas, simples, con pecíolo 2–5 cm; lámina a veces morada sobre los nervios en el envés, verde cuando seca, 4–15 × 4–15 cm, ovada o ampliamente elíptica, cordada en la base, gruesamente 5–7-lobulada (hasta al menos 1/2 hasta el nervio medio), de otra forma subentera a gruesamente dentada. Infls. extra-axilares, ca. 1.5–3 cm, no ramificadas, de 1–7 fls.; pedúnculo casi nulo. Fls. con el pedicelo hasta ca. 10 mm (–ca. 20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz ca. 3 mm, espinoso, ± acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 2–5 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca, ca. 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–6 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro o glandular-puberulento. Frs. maduros amarillos a anaranjado brillante o rojo intenso, ca. 2–3 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas amarillas, ca. 4.5 mm, muy aplanadas y rodeadas de un ala delgada.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, matorrales, potreros y orillas de ríos y caminos, 600–1700 m; vert. Carib. Cords. de Guanacaste y Central, N Cord. de Talamanca, ambas verts. Valle Central, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Tilarán. Fl. ene.–mar., jun., ago., set., nov., dic. Probablemente nativa de SE Bras., cult. y escapada SE EUA, S Méx. y Bel., Hond.–CR, Col.–Perú y Ven., Trin., Guyana, Surinam, Bras., Par., N Arg., Antillas, Bermudas, Hawai, África, tróps. y subtróps. de Asia. (*Fuentes 15*; CR, INB, MO)

Solanum capsicoides es una de las pocas spp. espinosas de *Solanum* que carecen de tricomas estrellados. En CR, es muy similar a *S. acerifolium* y *S. mammosum*; *S. acerifolium* difiere por sus láminas foliares más someramente (3–)5(–7)-lobuladas y frs. más pequeños (ca. 1–2 cm), mientras *S. mammosum* difiere por su pubescencia densa, corolas púrpura y semillas sin alas. Se podría confundir también con *S. myriacanthum* (ver la discusión).

Solanum caripense Dunal, *Solan. syn.* 8. 1816. CHIBERRILLO, CHIVERRILLO, SANDILLITA.

Hierba, hasta al menos 1 m, ± rastrera o tendida a escandente, a veces epilítica, densamente pubescente con tricomas simples, rectos, rígidos, puntiagudos, bicelulares (con la célula apical mucho más pequeña que la basal), sin espinas. Hojas solitarias, simples o pinnadamente compuestas, con pecíolo 0.5–5 cm (con pseudoes-típulas foliáceas en la base); lámina verde a verde oscuro o grisácea cuando seca, 2.5–10(–14) × 2–10(–15) cm, ovada a ovado-elíptica o elíptico-lanceolada a lanceolada, cuneada a ampliamente redondeada o cordada en la base, profundamente lobulada o 3(5)-foliolada (los folíolos proximales por lo general reducidos, sin folíolos

intersticiales), de otra forma entera o con los folíolos enteros. Infls. pseudoterminales y/o laterales, hasta ca. 10 cm, no ramificadas, de hasta ca. 10 fls.; pedúnculo hasta ca. 8 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–15 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 4–6 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 1–1.5 mm de ancho, ampliamente redondeados o lanceolados, agudos en el ápice; corola blanca a púrpura, 10–20 mm de diám., estrellado-rotada; estambres iguales, las anteras 3–4 mm, elipsoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros amarillo verdoso (con rayas longitudinales más oscuras), 1–2(–3) cm, globosos a elipsoides, obtusos en el ápice, glabros; semillas café claro, ca. 2 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, crecimiento secundario, 1100–2300 m; vert. Carib. N Cord. de Talamanca, Valle Central, ambas vert. Cords. de Tilarán y Central, vert. Pac. Cord. de Talamanca, Cerros de Escazú, S Fila Costeña (Fila Cruces). Fl. abr., may., set., oct., dic. CR–Perú y Ven. (*Hammel et al.* 19029, MO)

Solanum caripense se distingue por sus hojas pinnadamente compuestas, por lo general trifolioladas y sin folíolos intersticiales. A menudo se confunde con *S. fraxinifolium* (ver las notas), con la cual comparte tallos, láminas foliares y el raquis de las infls. densamente pubescentes con tricomas “bayoneta” bicelulares, puntiagudos, en los que la célula apical es mucho menor que la célula basal. *Solanum caripense* típicamente se distingue de la última sp. por su pubescencia más densa de tricomas más largos, hojas trifolioladas (vs. 5-folioladas), con los folíolos ovados o subacorazonados, agudos a obtusos en el ápice (vs. elípticos u ovado a elíptico-lanceolados y acuminados en el ápice; G. Anderson, com. pers.), y corolas púrpura (vs. blancas).

Aún no es cierto que esta sp. generalmente suramericana realmente ocurra en CR, y se deben hacer esfuerzos para aclarar su estatus en el país. La mayoría de las recolecciones costarricenses identificadas como *Solanum caripense* son de la Cord. Central y los alrededores de Cartago. Según Correll (1962), este material pertenece a *S. c.* var. **caripense**, con todo el rango geográfico de la sp.

Solanum celsum Standl. & C. V. Morton, en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1077. 1938. *S. argenteum* sensu *Fl. Pan.* (pro parte), non Dunal.

Sufrútice, arbusto o arbolito, 0.5–6 m, a veces subescandente, moderada a densamente pubescente con tricomas intermedios entre tricomas estrellados y escamas peltadas (con el punto medio generalmente más corto que los rayos laterales), en su mayoría sésiles, en los tallos, envés de las láminas foliares y raquis de las infls., esparcidamente pubescente a glabrescente en el haz de las láminas, a menudo con tricomas amarillentos, multiangulados, en las infls., sin espinas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina verde a gris cuando seca, 2–18 × 1–7 cm, elíptico-ovada a elíptica, redondeada a truncada en la base, entera. Infls. terminales u opuestas a las hojas, hasta ca. 8 cm, bifurcadas o más ramificadas, de 20–50+ fls.; pedúnculo 3–5 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz ca. 2 mm, sin espinas, levemente acrescente en fr., lobulado desde la mitad, los lóbulos 1–1.5 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca o lila, ca. 6–8 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras ca. 2 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro o esparcidamente pubescente. Frs. maduros verdes a rojos, 0.8–1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros a esparcidamente pubescentes; semillas amarillas a café claro, 2–3 mm, fuertemente aplanadas.

Bosque muy húmedo y pluvial, bosques primarios, bordes de bosque y orillas de quebradas y caminos, 0–1800 m; vert. Pac. Cords. de Tilarán y de Talamanca, N Valle de General, Pen. de Osa. Fl. ene.–jul., set.–dic. CR y O Pan. (Prov. Chiriquí). (*Gamboa et al.* 1829; INB, MO)

Solanum celsum está cercanamente relacionada y posiblemente coespecífica con *S. lepidotum*, pero las dos entidades parecen mostrar algunas diferencias en CR. Los tricomas de *S. celsum* son intermedios entre tricomas estrellados y las escamas peltadas típicas de *S. lepidotum*, y las láminas foliares de *S. celsum* son menos discoloras, con la pubescencia del envés más esparcida (de tal

manera que la superficie es visible entre los tricomas). Además, *Solanum celsum* se encuentra solamente en la vert. Pac. en CR, principalmente en la parte S del país, mientras que *S. lepidotum* ocurre en ambas verts. y más ampliamente.

Solanum chrysotrichum Schldl., Linnaea 19: 304. 1846. *S. hispidum* sensu Fl. CR, Fl. Guat., Fl. Pan. (pro parte), non Pers. BERENJENA.

Sufrútice, arbusto o árbol, 1–4 m, moderada a densamente ferrugíneo-pubescente con tricomas estrellados robustos, larga y gruesamente pediculados (con el punto medio a veces alargado y a menudo con >4 rayos laterales), a menudo con espinas amarillentas, rectas o recurvadas, amplias en la base, en los tallos, pecíolos y nervadura de las láminas foliares. Hojas pareadas, simples, con pecíolo 2–10 cm; lámina verde a rojiza cuando seca, 8–30+ × 4–25+ cm, elíptica, cuneada a truncada o cordada y (generalmente) asimétrica en la base, entera a gruesamente dentada o pinnatífida. Infls. extra-axilares u opuestas a las hojas, hasta ca. 8 cm, no ramificadas o bifurcadas a más ramificadas, de numerosas fls.; pedúnculo 0.5–3 cm. Fls. con el pedicelo 3–15 mm (–20 mm en fr.), articulado cerca de la base; cáliz 5–10 mm, sin espinas, un poco acrescente en fr., lobulado desde 1/2–2/3 de su longitud, los lóbulos 2–3 mm de ancho, angostamente deltados a lanceolados, agudos o acuminados en el ápice; corola blanca, 20–50 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–8 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro o glandular-puberulento. Frs. maduros verdes a negruzcos o negro azulado, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques secundarios, bordes y claros de bosque, charrales, potreros y orillas de quebradas, ríos y caminos, (800–)1000–2600(–2800) m; vert. Carib. Cord. de Guanacaste, ambas verts. Cords. Central y de Talamanca, vert. Pac., Cerros de Escazú, S Fila Costeña (Fila Cruces), región de Puriscal. Fl. ene.–dic. S Méx.–Pan. (*Rivera 245*; INB, MO)

Solanum chrysotrichum está cercanamente relacionada con *S. rudepannum*, *S. torvum* y *S. truncatum*. Se diferencia de *S. rudepannum* y *S. torvum* por su pubescencia ferrugínea de tricomas más larga y gruesamente pediculados, espinas generalmente más abundantes y láminas foliares a menudo más profundamente lobuladas, y de *S. truncatum* por sus infls. sin tricomas glandulares en el raquis.

Es probable que esta sp. puede hibridar con *Solanum rudepannum* y tal vez otras spp. relacionadas, pero esto debe ser investigado biosistemáticamente.

El nombre *Solanum hispidum* Pers. ha sido mal aplicado a este taxon en casi todas las floras principales de la región centroamericana, pero al parecer, se refiere a una sp. suramericana distinta.

Solanum cordovense Sessé & Moc., *Fl. mexic. ed. 2* 51. 1894. *S. edwardsii* Standl.; ?*S. extensum* Bitter.

Arbusto o árbol, 1–5(–10) m, a menudo tendido a escandente (o con ramas escandentes) y (a veces) colgante, blanquecino-pubescente con tricomas estrellados a multiangulados, cortamente pediculados (con el punto medio corto o largo y a veces glandular) en los tallos, el envés de las láminas foliares y las infls. y (a menudo) más esparcidos en el haz de las láminas, sin espinas. Hojas solitarias o pareadas (con una mucho más pequeña), simples, con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina verde a verde oliva cuando seca, 3–10 × 1–3 cm, ovada a elíptica, cuneada a truncada y (generalmente) asimétrica en la base, entera. Infls. extra-axilares, 0.2–1 cm, no ramificadas, de 1–10 fls.; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 1 cm. Fls. con el pedicelo 5–15 mm (–30 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 4–6 mm, sin espinas, acrescente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 1–1.5 mm de ancho (a menudo desiguales), foliáceos, agudos u obtusos en el ápice; corola blanca a púrpura pálido, 10–20 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2.5–3 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro a estrellado-pubescente en el ápice. Frs. maduros morados a negros o negro azulado, 0.7–1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso, bordes y claros de bosque y crecimiento secundario, (300–)500–1800(–2000) m; vert. Carib. Cords. de Guanacaste y Central, N Cord. de Talamanca, cuenca del Río Sapoa (Cerro El Hacha), vert. Pac. Cords. de Tilarán y de Talamanca, Valle Central, región de Puriscal, cuenca del Río Grande de Candelaria, Valle de Coto Brus. Fl. ene.–jun., ago., set., nov. S Méx.–Ecu. y Ven., Guyana, Surinam, Bras. (*Bello C. 2974*; INB, MO)

Solanum cordovense es única entre las *Solanum* spp. de CR en tener una combinación de tricomas estrellados a multiangulados, carencia de espinas, infls. subsésiles o muy cortamente pedunculadas, cálices con lóbulos foliáceos y frs. maduros morados a negros o negro azulado.

La mayoría de las recolecciones de esta sp. a elevaciones de 1000 m o más en CR tiene láminas foliares esparcidamente pubescentes a glabrescentes en el haz. Recolecciones por debajo de 1000 m con pubescencia densa en todas sus partes, incluida el haz de las láminas, han sido segregadas como *S. extensum*. Estas recolecciones suelen tener un hábito más escandente y poseen tricomas estrellados con el punto medio muy largo y (a menudo) glandular. Estudios adicionales pueden revelar que *S. cordovense* y *S. extensum* son dos spp. distintas, pero se combinan aquí, debido a la falta de diferencias morfológicas y geográficas consistentes en CR.

Solanum deflexum Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 32: 301. 1897. *S. adscendens* sensu *Fl. Nic.*, non Sendtn.

Hierba, 0.15–0.4 m, densamente pubescente con tricomas simples, ca. 1+ mm, puntiagudos, sin espinas. Hojas normalmente pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 2 cm; lámina verde pálido cuando seca, 1–6 × 0.5–3 cm, elíptico-ovada, redondeada a obtusa y (a menudo) decurrente en la base, entera. Infls. extra-axilares, hasta ca. 1 cm, no ramificadas, de 1–3 fls.; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 1 cm. Fls. con el pedicelo fuertemente deflexo, 5–10 mm (–15 mm en fr.), articulado en la base; cáliz morado (en fls. cleistógamas), 2–3 mm, sin espinas, muy acrescente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 0.5–1.5 mm de ancho, linear-lanceolados, agudos en el ápice; corola blanca, ca. 10 mm de diám., estrellado-rotada; estambres iguales, las anteras 1.5–2 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros amarillo verdoso pálido o blanquecinos y semitransparentes o (en fls. cleistógamas) morados, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café amarillento, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque seco y húmedo, potreros y orillas de caminos, 0–300(–450) m; vert. Pac., llanuras de Guanacaste, N Pen. de Nicoya, Sitio Barranca, vecindad de Puerto Caldera, O Valle Central (La Balsa de Atenas), vecindades de Orotina y de Tárcoles. Fl. jun.–ago. SO EUA (Arizona)–CR. (*U. Chavarría 1503*, INB)

Solanum deflexum se reconoce por sus frs. maduros semitransparentes y acuosos, los cuales estallan bajo presión, expulsando forzosamente las semillas (ver, p.ej., Stern et al., 2013). Aparte de los frs. únicos, esta sp. se distingue por su pequeña estatura, pubescencia densa de tricomas simples y largos e infls. subsésiles, de pocas fls.

Las plantas de esta sp. son hierbas efímeras que germinan bajo condiciones favorables, florecen y fructifican rápidamente y mueren de nuevo. Producen fls. cleistógamas (y a menudo subterráneas) sobre los tallos, con el cáliz morado (y los frs. de estas fls. también son morados).

Solanum diphyllum L., *Sp. pl.* 184. 1753.

Arbusto, hasta ca. 2 m, glabro a pubescente con tricomas simples que a veces se extienden en líneas a lo largo de los tallos, sin espinas, la corteza de los tallos más viejos blanco-lenticelada, no exfoliante. Hojas solitarias o (generalmente) pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 0.5 cm; lámina verde oliva cuando seca, 2–17 × 1–6 cm, elíptica a obovada, decurrente en la base, entera. Infls. opuestas a un par de hojas desiguales, hasta ca. 1 cm, no ramificadas, de 5–20 fls.; pedúnculo hasta ca. 0.5 cm. Fls. con el pedicelo ca. 5–10 mm (–15 mm y erecto en fr.), articulado en la base; cáliz 1–2 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los

lóbulos ca. 1 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca o teñida de lavanda, ca. 5–10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–3 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras cortas, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros anaranjado brillante o rojos, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas amarillas a café, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque seco y húmedo, 0–150 m; N vert. Pac., llanuras de Guanacaste (Puerto Culebra), N Pen. de Nicoya (vecindad de Nicoya). Fl. ene., mar. Méx.–CR, introd. S EUA (Florida), E Pan., Antillas Mayores, Bahamas, tróps. y subtróps. de Eurasia, etc. (*Tonduz 13666*; P, US)

Solanum diphyllum se distingue por sus infls. muy cortas, opuestas a un par de hojas desiguales, fls. pequeñas, con la corola blanca (o teñida de lavanda) y las anteras cortas y amplias, y frs. maduros anaranjado brillante o rojos.

Esta sp. se conoce en CR de solo tres recolecciones, del año 1900 o antes, hechas en Prov. Guanacaste. Tal vez se ha extinguido en el país.

Solanum diversifolium Dunal, *Solan. syn.* 8. 1816. *Cyphomandra divaricata* sensu D'Arcy (1987; Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 17: 262), non (Mart.) Sendtn.; *C. diversifolia* (Dunal) Bitter; ?*C. diversifolia* subsp. *chlorantha* (Rusby) Bohs. DANTO.

Sufrútice, arbusto o arbolito, ca. 1.5–3 m, esparcida a moderadamente pubescente con tricomas simples y glándulas pequeñas pediculadas, sin espinas. Hojas solitarias o pareadas, pinnadamente compuestas (en CR), con pecíolo 3–8 cm; lámina verde cuando seca, 4–30 × 3–30 cm, 3–7-foliolada (los folíolos proximales reducidos), los folíolos elípticos a obovados, cuneados en la base, enteros. Infls. terminales o de bifurcaciones en las ramas, hasta ca. 35 cm, ramificadas, de 6–40 fls.; pedúnculo 1–20 cm. Fls. con aroma agradable, el pedicelo 5–10 mm (–ca. 20 mm en fr.), articulado cerca de la base; cáliz 3–5 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/2–2/3 de su longitud, los lóbulos 1.4–4 mm de ancho, deltados, agudos u obtusos en el ápice; corola blanca o rosado pálido a lila, ca. 10–15 mm de diám., urceolada a campanulada; estambres iguales, las anteras 5–6 mm, elipsoide-ovoides a oblongoides, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo extendido, amplio adaxialmente y papiloso; ovario glabro. Frs. maduros verdes a amarillentos (con rayas más oscuras verdes), hasta ca. 6 cm, globosos a elipsoides, obtusos o agudos en el ápice, glabros; semillas café, 2–6 mm, aplanadas.

Bosque húmedo y muy húmedo, bosques primarios y bordes de bosque, 50–1150 m; vert. Carib. Cords. de Guanacaste y de Tilarán, O Cord. Central, Baja Talamanca, vert. Pac., Fila Costeña, Pen. de Osa. Fl. feb., ago., set., nov., dic. CR–Col. y Ven. (*Aguilar et al. 2706*; INB, MO)

Solanum diversifolium se reconoce por su crecimiento en forma de pagoda (ver la discusión de *S. splendens*) y fls. con la corola blanca o rosado pálido a lila, urceolada a campanulada, y las anteras con el conectivo extendido y papiloso. Todo el material de CR tiene hojas pinnadamente compuestas, pero las recolecciones de Sur Amér. tienen hojas también simples.

Bohs (1994) reconoció dos subsp. de esta sp. con base en las diferencias en la morfología de frs. y semillas. Hasta el momento, pocas recolecciones con frs. de este taxon se conocen de Centro Amér. Material de herbario reciente indica que tal vez las diferencias entre las subsp. no son válidas, y que *Solanum diversifolium* debe ser considerada como una sp. polimorfa.

Es probable que esta sp. se encuentre en la Pen. de Burica en CR, ya que se conoce del lado panameño de la misma.

Solanum erianthum D. Don, *Prodr. fl. nepal.* 96. 1825. *S. e.* var. *adulterinum* (Ham. ex G. Don) R. E. D. Baker & N. W. Simmonds; *S. verbascifolium* [var. *verbascifolium*] sensu *Fl. CR*, non L. (nom. rej.); *S. verbascifolium* L. var. *adulterinum* Ham. ex G. Don. ZORRILLO.

Subarbusto o arbusto, ca. 1.5–4 m, densamente pubescente con tricomas blanquecinos a amarillentos, equinoides, pediculados, en los tallos e infls., densamente tomentoso con tricomas estrellados a multiangu-

lados, cortamente pediculados, en el haz de las láminas foliares, sin espinas. Hojas solitarias, simples, con pecíolo 1–10 cm; lámina verde amarillo cuando seca, 8–25 × 4–15 cm, elíptica, cuneada o redondeada en la base, entera. Infls. pseudoterminal (llegando a ser laterales), 5–16 cm, muy ramificadas (las ramas que alcanzan el mismo nivel), de numerosas fls.; pedúnculo 3–12 cm. Fls. con el pedicelo ca. 5 mm (–ca. 10 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 4–8 mm, sin espinas (pero densamente pubescente internamente), poco acrecente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 2.1–4.9 mm de ancho (–7.3 mm de ancho en fr.), deltados a ovados, agudos a obtusos en el ápice; corola blanca, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–3 mm, subelipsoides u oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario densamente estrellado-pubescente. Frs. maduros amarillos, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, esparcida a moderada o (cuando jóvenes) densamente estrellado-pubescentes; semillas café claro, 1.5–2 mm, aplanadas.

Bosque húmedo y muy húmedo, charrales y orillas de ríos, 0–700 m; vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Tilarán, llanuras de Guanacaste, Pen. de Nicoya, N Valle de General, vecindad de Palmar Norte. Fl. ene., feb., may., jul., ago., oct. S EUA (Florida; Texas)–Perú, Antillas Mayores, Bahamas, introd. tróps. y subtróps. del Viejo Mundo. (Aguilar & Quesada 2088; INB, MO)

Solanum erianthum, poco común en CR, es muy similar a *S. hazenii*, pero se distingue de esta por sus láminas foliares más densamente pubescentes (tomentosas), cálices sin un anillo hinchado en la base y ovarios y frs. esparcida a densamente pubescentes (vs. glabros a esparcidamente pubescentes).

Solanum erythrotrichum Fernald, Proc. Amer. Acad. Arts 35: 561. 1900.

Arbolito, 2–4 m, densamente pubescente con tricomas café herrumbre (en los tallos y pecíolos y haz de las láminas foliares) o blanquecinos (en el envés de las láminas), estrellados (con el punto medio corto o alargado), sésiles a cortamente pediculados, con escasas espinas café rojizo, rectas a recurvadas, amplias en la base, en los tallos. Hojas solitarias, simples, con pecíolo 2–4 cm; lámina oscura cuando seca, 6–25 × 3–10 cm, elíptico-ovada a elíptica, truncada en la base, entera o escasa, gruesa y someramente dentada. Infls. terminales, hasta ca. 10 cm, no ramificadas, de 1–8 fls.; pedúnculo >1 cm. Fls. con el pedicelo hasta ca. 10 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz 6–10 mm, sin espinas, acrecente en fr., lobulado desde ca. 1/4 de su longitud, los lóbulos ca. 2–3 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola morada (en CR), 20–25 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–7 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario densamente estrellado-pubescente. Frs. maduros verdosos, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, estrellado-pubescentes con tricomas <1 mm; semillas café, 3–4.5 mm, aplanadas.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, cafetales, 1250–2000 m; vert. Pac. E Cord. de Talamanca. Fl. jul.–set. S Méx. (Yuc.)–Hond., CR y Pan., Ven. (Fernández 347; INB, MO)

Solanum erythrotrichum es una de tres *Solanum* spp. en CR que se pueden reconocer por sus partes vegetativas pubescentes con tricomas café herrumbre, estrellados, espinas amplias en la base y frs. pubescentes. Se puede distinguir de las otras dos spp. (*S. accrescens* y *S. velutinum*) por sus fls. con los lóbulos del cáliz relativamente angostos (2–3 mm de ancho, vs. 3–7 mm) y la corola morada (vs. a menudo blanca) y sus frs. pubescentes con tricomas estrellados (vs. generalmente simples o glandulares). Los especímenes sin frs. de estas tres spp. son difíciles de distinguir.

Solanum evolulifolium Greenm., en Donn. Sm., Bot. Gaz. 37: 211. 1904.

Hierba o arbusto, 1–3 m, a menudo rastroso a trepador, o bejuco o liana hasta al menos 20 m, generalmente epífita (los tallos con raíces en los nudos) y (a veces) colgante (o con ramas péndulas), pubescente con tricomas epífito, enroscados, en los tallos, nervadura de las láminas foliares e infls., sin espinas. Hojas solitarias, simples, con pecíolo hasta ca. 0.5 cm; lámina verde u oscura cuando seca, a veces variegada (en hojas juveniles), 1–5 × 0.4–3 cm (más pequeña en las hojas distales), ovada a oblongo-ovada, truncada a cordada y (a veces) oblicua en la base, entera u ondulada. Infls. subopuestas a las hojas a extra-axilares, hasta ca. 10 cm, no rami-

ficadas, de 2–80 fls.; pedúnculo 0.6–1.5 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz a veces rosado a magenta, 1.5–3 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/4–1/2 de su longitud, los lóbulos 0.8–1.5 mm de ancho, deltados, redondeados y diminutamente apiculados en el ápice; corola blanca o amarillenta a verde claro o rosada a morada, 10–20 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–3.5 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros anaranjados o café rojizo, ca. 1 cm, globosos a ovoides, redondeados a agudos en el ápice, glabros; semillas canela, 1.5–2 mm, redondeadas.

Bosque muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques primarios, bordes de bosque, bananales, potreros y orillas de quebradas y caminos, (450–)800–1800+ m; vert. Carib. y cerca de la División Continental, Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, vert. Pac. N Cord. de Talamanca (región de Tarrazú). Fl. ene.–jun., ago.–dic. CR–Perú y Ven. (*Campos 89*; INB, MO)

Esta sp. se distingue entre sus congéneres en CR por su hábito generalmente trepador en troncos de árboles, tallos con raíces en los nudos y hojas dísticas y aplastadas contra el substrato. Las hojas suelen disminuir de tamaño distalmente en las ramas.

Solanum ferrugineum Jacq., *Pl. hort. schoenbr.* 3: 46, t. 334. 1798. *S. madreense* Fernald; *S. ochraceoferrugineum* sensu Janzen & Liesner (1980), non Fernald; *S. torvum* sensu *Fl. Guat.* (pro parte), non Sw. BERENJERILLA.

Arbusto, 1.2–2.5(–4) m, densamente ferrugíneo-pubescente con tricomas estrellados, sésiles o cortamente pediculados (con el punto medio reducido), glandular-pubescente con tricomas estrellados y (a veces) simples en el raquis de las infls. y los cálices, con espinas café, amplias en la base, rectas a recurvadas, en los tallos (excepto generalmente ausentes en las ramas fértiles). Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 1–3 cm; lámina verde o verde rojizo cuando seca, 5–20 × 2.5–12 cm, ampliamente elíptica, cuneada a truncada o subcordada y asimétrica en la base, gruesa y someramente dentada. Infls. extra-axilares, hasta ca. 5 cm, ramificadas o bifurcadas, de ca. 10–20 fls.; pedúnculo 0.5–2 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–15 mm y reflexo en fr.), articulado en la base; cáliz 4–6 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 1.5–2 mm de ancho, deltados, acuminados en el ápice; corola blanca, 20–25 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 6–8 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro o diminutamente glandular. Frs. maduros verdes a amarillos o café oscuro, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–2.5 mm, aplanadas.

Bosque seco, húmedo y muy húmedo, bosques primarios, sitios arenosos, potreros y orillas de pantanos y caminos, 0–300(–1100) m; vert. Pac. Cord. de Guanacaste (Est. Cacao), llanuras de Guanacaste, S Pen. de Nicoya, Valle Central. Fl. ene., jun., jul., set. Méx., CR. (*Acevedo 45*; INB, MO)

Solanum ferrugineum, en el sentido de su tipo mexicano, tiene tallos y láminas foliares ferrugíneo-pubescentes, ramas fértiles sin espinas, infls. glandular-pubescentes, con tricomas principalmente estrellados (con el punto medio glandular), y frs. con el pedicelo reflexo. Tales plantas ocurren en CR principalmente a elevaciones de hasta ca. 300 m en las llanuras de Guanacaste y la S Pen. de Nicoya. A pesar de que estas plantas concuerdan morfológicamente con el material mexicano de *S. ferrugineum*, M. Nee (com. pers.) duda de que *S. ferrugineum* ocurra en CR y cree que las poblaciones cortarricenses representan híbridos entre *S. rudepannum* y *S. torvum*.

Varias otras recolecciones costarricenses se asemejan a *S. ferrugineum* en algunos caracteres, pero tienen las infls. no conspicuamente glandulares y los pedicelos erectos en fr. Aunque algunas de estas plantas son simpátricas con ejemplos más típicos de *S. ferrugineum*, en su mayoría se encuentran un poco más lejos de la costa (p.ej., en las faldas de la Cord. de Guanacaste). Estas recolecciones atípicas son tratadas aquí como *S. rudepannum* (ver). Sin embargo, tal vez representan híbridos entre *S. ferrugineum* y *S. rudepannum* u otras spp. relacionadas de *Solanum*.

Solanum fortunense Bohs, Taxon 44: 584. 1995. *Cyphomandra dolichocarpa* Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 17: 327. 1921, non *Solanum dolichocarpum* Bitter (1913).

Sufrútice, arbusto o arbolito, (0.8–)3–5 m, densamente pubescente (en CR) con tricomas simples, glandulares y eglandulares, sin espinas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 3–12 cm; lámina oscura cuando seca, 13–40 × 10–22 cm, ovada a elíptica, subcordada en la base, entera. Infls. a menudo de bifurcaciones en las ramas, hasta ca. 14 cm, ramificadas o bifurcadas, de 15–50 fls.; pedúnculo 2–4 cm. Fls. con el pedicelo 15–35 mm (–50 mm en fr.), articulado cerca de la base; cáliz 3–4 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos ca. 2 mm de ancho, deltados, obtusos y apiculados en el ápice; corola blanca o blanco verdoso, 10–25 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–7 mm, lanceoloides, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo extendido, papiloso; ovario glabro. Frs. maduros péndulos, de olor muy desagradable, verdes que se tornan amarillos, 5–9 cm, elipsoides, puntiagudos en el ápice, glabros; semillas café, ca. 3 mm, aplanadas.

Bosque pluvial y nuboso, 900–1650+ m; vert. Carib. Cord. de Talamanca, vert. Pac. Cord. Central (vecindad de La Honduras), N Cord. de Talamanca. Fl. mar., abr., jun., jul. CR y Pan. (*G. Herrera 5415*; INB, MO, UT)

Solanum fortunense se distingue por sus láminas foliares grandes, ovadas a elípticas, fls. con la corola blanca y el conectivo de las anteras extendido y frs. péndulos, elipsoides y puntiagudos en el ápice. Los pedicelos caídos dejan remanentes cortos (ca. 1 mm) en el raquis de las infls. Todas las recolecciones de CR son densamente pubescentes, mientras que los especímenes de Pan. son glabros.

Esta sp., conocida de CR por muy pocos registros, originalmente fue descrita de una recolección de Wercklé hecha en la vecindad de La Honduras, pero recientemente no se han visto muestras de esta localidad y el tipo en B fue destruido.

Solanum fraxinifolium Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13(1): 39. 1852. *S. caripense* sensu *Fl. Nic., Fl. Pan.* (pro parte), non Dunal; *S. f.* var. *protoxanthum* (Bitter) Bitter; *S. grossularia* Wercklé ex Bitter. CHIVERRILLO.

Hierba a arbusto, 0.35–1.5 m, tendido o escandente (a veces sobre troncos caídos), densamente pubescente con tricomas simples, bicelulares (con la célula apical mucho más pequeña que la basal), rectos, tiesos, puntiagudos, sin espinas. Hojas solitarias, pinnadamente compuestas, con pecíolo 1–4 cm (con pseudoestípulas foliáceas en la base); lámina verde cuando seca, 3–15 × 3–15 cm, (3)5(7)-foliolada (los folíolos proximales a veces reducidos, sin folíolos intersticiales), los folíolos elípticos u ovado a elíptico-lanceolados, redondeados a subcordados y oblicuos en la base, enteros. Infls. laterales, hasta ca. 10 cm, no ramificadas, generalmente de 6–10 fls.; pedúnculo hasta ca. 7 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–15 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 3–6 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde debajo de la mitad, los lóbulos 1.5–2 mm de ancho, ampliamente redondeados a lanceolados, agudos en el ápice; corola blanca, 15–20 mm de diám., estrellado-rotada; estambres iguales, las anteras 3–4 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros con olor dulce, amarillo verdoso (con rayas longitudinales más oscuras), 1.5–2 cm, globosos a elipsoides, obtusos en el ápice, glabros; semillas café claro, ca. 2 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, crecimiento secundario y orillas de ríos y caminos, 1050–2250(–2600) m; vert. Carib. N Cord. de Talamanca, Valle Central, ambas verts. Cord. Central, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cords. de Tilarán y de Talamanca, Tablazo, Cerros de Escazú. Fl. ene., abr., set., dic. S Méx. (Chis.)–Col., Bol., Ven. (*Gamboia & Picado 696*; INB, MO)

Solanum fraxinifolium se distingue por sus hojas pinnadamente compuestas, con la lámina generalmente 5-foliolada y sin folíolos intersticiales, y sus corolas blancas. Se confunde a menudo con

S. caripense (ver las notas), la cual típicamente tiene pubescencia más densa, láminas trifolioladas y corolas púrpura. Ambas se distinguen por la presencia de tricomas “bayoneta” bicelulares, puntiagudos, en los que la célula apical es mucho más pequeña que la célula basal. Ambas también se distinguen de *S. longiconicum* por sus pedicelos articulados en la base (vs. cerca de la mitad); de *S. phaseoloides* por sus tallos sin raíces en los nudos y hojas con pseudoestípulas foliáceas en la base del pecíolo; y de *S. taeniotrichum* por sus infls. no ramificadas (vs. muy ramificadas) y frs. maduros amarillo verdoso (vs. rojos).

Correll (1962) mencionó que, en algunas partes de CR, se comen los frs. de esta sp.

Solanum hayesii Fernald, Proc. Amer. Acad. Arts 35: 560. 1900.

Arbusto o árbol, 1.5–6 m, amarillento- o ferrugíneo-velutino a -tomentoso con tricomas estrellados, multiangulados, sésiles o corta a largamente pediculados (con el punto medio muy reducido o nulo), en los tallos, hojas y pedúnculos, a glabrescente (esp. en el envés de las láminas foliares), con espinas rectas en el tronco y los tallos principales. Hojas solitarias o pareadas (las de un par desiguales), simples, con pecíolo 1–6 cm; lámina verde oscuro a café y \pm brillante en el haz y verde más pálido o café a blanca en el envés cuando seca, fuertemente discolora, 15–25 \times 6–30 cm, ovada o ampliamente elíptica a elíptica, redondeada a obtusa y (a menudo) muy asimétrica en la base, entera a (raramente) sinuada o lobulada. Infls. laterales, hasta ca. 5 cm, ramificadas, de varias a numerosas fls.; pedúnculo 1–3 cm. Fls. con el pedicelo 6–15 mm (–20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 3–4 mm, sin espinas, levemente acrescente en fr., subtruncado (aunque rajándose en fl.) o lobulado desde ca. 1/3 de su longitud, los lóbulos umboniformes a deltados, 1.5–2 mm de ancho; corola blanca, 10–12 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 3–4 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro a estrellado-pubescente en el ápice. Frs. maduros anaranjado opaco, 0.8–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas amarillas a café pálido, ca. 2.5 mm, aplanadas.

Bosque muy húmedo, bosques secundarios y bordes de bosque, 50–100+ m; N vert. Carib., Llanuras de Los Guatusos y de San Carlos. Fl. nov., dic. Nic.–Ecu. (*Gómez-Laurito 10992*, CR)

Solanum hayesii es más similar a *S. chrysotrichum*, *S. pluviale* y *S. rudepannum*, pero difiere en sus tallos florales y hojas sin espinas, láminas foliares usualmente enteras y fls. más pequeñas (la corola solo 10–12 mm de diám.).

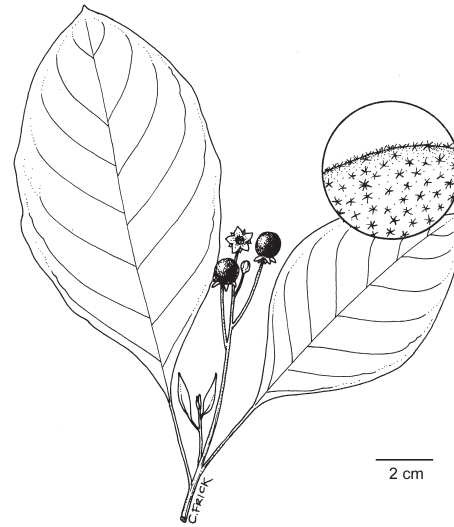
Esta sp. ha sido comúnmente recolectada en Nic. y Pan., pero pocas muestras se conocen de CR a pesar de la disponibilidad de hábitats aparentemente apropiados.

Solanum hazenii Britton, Bull. Torrey Bot. Club 48: 338. 1922[‘1921’]. *S. verbascifolium* L. var. *adulterinum* sensu Fl. CR, non Ham. ex G. Don; *S. v.* var. *viridiscabrum* Dunal.

Arbusto o árbol, 1–5(–8) m, moderada a densamente pubescente con tricomas blanquecinos o amarillentos, equinoides, pediculados, en los tallos e infls. y tricomas estrellados, sésiles a cortamente pediculados, en las láminas foliares, sin espinas. Hojas solitarias, simples, con pecíolo 1–8 cm; lámina verde amarillo en el haz y más café en el envés cuando seca, fuertemente discolora, 5–30 \times 2–14 cm, elíptico-ovada a ampliamente elíptica, cuneada o redondeada en la base, entera. Infls. pseudoterminales (llegando a ser laterales), 7–19 cm, muy ramificadas (las ramas que alcanzan el mismo nivel), de ca. 20–100 fls.; pedúnculo 4–15 cm. Fls. con el pedicelo 1–5 mm (–10 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 4–6 mm, agrandado en un anillo hinchado en la base, sin espinas (pero densamente pubescente internamente), levemente acrescente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 1.3–2 mm de ancho (–2.5 mm de ancho en fr.), ovoides, obtusos en el ápice; corola blanca, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–3 mm, subelipsoides a oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro o glabrado. Frs. maduros amarillos, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros o glabrados; semillas café claro, 1.5–2 mm, aplanadas.

Bosque seco y húmedo, bosques riparios, bordes de bosque, sabanas, charrales y orillas de quebradas, ríos y caminos, 0–500+ m; vert. Pac., llanuras de Guanacaste, Pen. de Santa Elena, Islas Murciélago (Isla San José), N Pen. de Nicoya, Isla San Lucas (e islotes vecinos), Valles Central (Z.P. El Rodeo) y de Coto Brus. Fl. feb.–dic. Méx.–Perú y Ven., Trin., Antillas Menores (Granada). (*Navarro 130*; INB, MO)

Solanum hazenii es muy similar a *S. erianthum*, pero difiere en que tiene los cálices con un anillo hinchado en la base y los ovarios y frs. glabros a esparcidamente pubescentes (vs. esparcida a densamente pubescentes). Los tricomas de los tallos e infls. de esta sp. tienen una apariencia fasciculada, debido a su forma equinoide (con muchos rayos cortos que emanan desde un punto para formar una bola sólida, parecida a un erizo o erizo de mar), y las láminas foliares son fuertemente discoloras.



Solanum hazenii

Solanum hirtum Vahl, *Symb. bot.* 2: 40. 1791. *S. flavescens* Dunal.

Hierba o arbusto, 0.5–2 m, densamente blanco-pubescente con tricomas estrellados, en su mayoría glandulares, los del tallo generalmente sésiles o algunos pediculados (con el punto medio por lo general igual o más largo que los rayos laterales), con espinas amarillentas, rectas, angostas, en los tallos, pecíolos y (a veces) láminas foliares. Hojas pareadas, simples, con pecíolo 3–9 cm; lámina verde cuando seca, 5–20 × 3–15 cm, ovada, truncada a subcordada en la base, levemente 5–7-lobulada, de otra forma entera. Infls. extra-axilares u opuestas a las hojas, hasta ca. 1 cm, no ramificadas, de 4–12 fls.; pedúnculo casi nulo. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–25 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 8–10 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos reflexos, 4–5 mm de ancho, ampliamente ovados a ovados, agudos a obtusos en el ápice; corola blanca o blanco lila, ca. 20–30 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 6–10 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario densamente estrellado-pubescente. Frs. maduros amarillos a anaranjados, 1–2 cm, globosos, obtusos en el ápice, densamente hirsutos con tricomas estrellados (con el punto medio alargado y los rayos laterales reducidos), >2 mm; semillas café claro, ca. 2–3 mm, lenticulares.

Bosque seco y húmedo, crecimiento secundario, potreros y orillas de quebradas y caminos, 0–100(–250) m; vert. Pac., cuenca del Río Tempisque, vecindades de Orotina y de Tárcoles. Fl. feb., abr.–jun., ago.–dic. Méx.–Ecu. y Ven., Trin. & Tob., Guyana. (*U. Chavarría 185*; INB, MO)

Solanum hirtum está cercanamente relacionada con *S. candidum*, *S. pectinatum*, *S. quitoense* y *S. sessiliflorum*, de las cuales se distingue por sus abundantes tricomas glandulares, láminas foliares y frs. más pequeños y cálices con los lóbulos reflexos. De *S. pectinatum*, se distingue también por sus láminas con tricomas estrellados (vs. exclusivamente simples) en el haz. Al igual que muchas otras spp. espinosas de *Solanum*, *S. hirtum* es andromonoica, y produce ambas fls. bisexuales y fls. estaminadas en la misma infl. Los tricomas no se quitan frotando los frs. maduros.

En CR, esta sp. solo se encuentra en o cerca de Prov. Guanacaste, donde es localmente abundante. Whalen et al. (1981) sugirieron que la uniformidad morfológica y distribución restringida de *S. hirtum* en Méx. y Centro Amér. pueden indicar una introducción relativamente reciente en esta área desde Sur Amér.

Solanum imberbe Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 18: 62. 1922. *S. intermedium* sensu *Fl. Pan.*, non Sendtn.

Subarbusto, hasta al menos 1 m, a veces epilítico, glabro, sin espinas, los tallos más viejos con la corteza café pálido, lenticelada y exfoliante en pequeñas placas transversales verde oliva a café oscuro. Hojas solitarias, simples, con pecíolo hasta ca. 3 cm; lámina verde cuando seca, 8–14 × 1–4 cm, angostamente elíptica a oblanceolada, decurrente en la base, entera. Infls. opuestas a las hojas o ± entrenudales, hasta ca. 4 cm, no ramificadas o (más frecuente) bifurcadas, de 3–40 fls.; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 0.5 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–20 mm y erecto en fr.), articulado en la base; cáliz 2–3 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos ca. 1 mm de ancho, deltados, apiculados en el ápice; corola blanca, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2.5–3 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras cortas, con el conectivo no extendido. Frs. maduros verdes, ca. 1 cm, globosos, a veces ± umbonados en el ápice, glabros; semillas café, ca. 2–3 mm, ovoides.

Bosque muy húmedo, lechos y orillas de quebradas, 200–500 m; vert. Carib. Cord. Central (Quebrada Molinete). Fl. ago., oct. CR–Ecu. y Ven. (*Hammel et al. 19630*; INB, MO)

Solanum imberbe se distingue por sus láminas foliares angostas, infls. generalmente bifurcadas y hábitat en lechos y orillas de quebradas. Se conoce de solo dos colecciones de CR, donde alcanza el límite norte de su distribución.

Solanum incomptum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 18: 60. 1922. *S. copeyanum* Bitter; *S. i.* var. *longiuspilosum* Bitter; *S. i.* var. *lugens* Bitter.

Sufrútice, arbusto o arbolito, 0.5–2(–6) m, glabrado a (más frecuente) blanquecino- a café claro-pubescente con tricomas simples, 0.5–1 mm, uniseriados, en los tallos y láminas foliares (más densamente en el envés de las láminas), sin espinas, los tallos con la corteza exfoliante en pequeñas placas transversales blanquecinas. Hojas pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 3 cm; lámina verde oliva cuando seca, 1–17 × 1–7 cm, elíptica a obovada (a veces más redondeada en las hojas más pequeñas), cuneada a decurrente en la base, entera u ondulada. Infls. opuestas a las hojas, hasta ca. 1 cm, no ramificadas (umbeliformes), de 8–10 fls., con los pedicelos fuertemente congestionados en el raquis; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 0.5 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–20 mm y erecto en fr.), articulado en la base; cáliz 1.5–2.5(–4) mm, sin espinas, acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos a veces reflexos, 1–1.5 mm de ancho, deltados a lanceolados, agudos en el ápice; corola blanca a amarillenta, hasta ca. 15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–3 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro o glandular-puberulento. Frs. maduros verdes, ca. 1 cm, globosos, por lo general umbonados en el ápice, glabros o glandular-puberulentos; semillas café, ca. 3 mm, ovoides.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, 1100–2100+ m; vert. Pac. Cords. de Tilarán y de Talamanca, Tablazo, Cerros de Escazú, Valle Central. Fl. ene., abr., ago., oct., dic. CR y Pan. (*Víctor Ramírez & Morales 143*; CR, INB)

Solanum incomptum ha sido confundida en CR con *S. ramonense* y *S. rovirosanum*, pero se puede distinguir de dichas spp. y otras similares por su pubescencia de tricomas uniseriados en los tallos y láminas foliares, infls. cortamente pedunculadas, umbeliformes, y frs. umbonados en el ápice y con el pedicelo erecto. La densidad y longitud de la pubescencia son muy variables dentro de esta sp., con algunos especímenes glabrados.

Solanum jamaicense Mill., *Gard. dict. ed. 8, Solanum* #17. 1768.

Sufrútice o arbusto, 0.5–2(–2.5) m, a menudo tendido o escandente, densamente pubescente con tricomas estrellados, pediculados, con espinas recurvadas en los tallos y el nervio medio de las láminas foliares. Hojas pareadas, simples, sésiles o con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina oscura cuando seca, 4–20 × 2–12 cm, rómbica, cuneada y decurrente en la base, no lobulada a gruesa y someramente lobulada, de otra forma entera o sinuada

a gruesamente dentada. Infls. laterales, hasta ca. 1 cm, no ramificadas, de 5–15 fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 0.5 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–15 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 4–8 mm, sin espinas (pero densamente pubescente), levemente acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 0.5–1.5 mm de ancho, angostamente lanceolados, acuminados en el ápice; corola blanca o crema, hasta ca. 10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 3–5 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros anaranjados a rojos, 0.7–1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas amarillo pálido, ca. 1.5–2 mm, aplanadas.

Bosque húmedo y muy húmedo, bordes de bosque, charrales, potreros y orillas de caminos, 0–900+ m; vert. Carib. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y Central, Llanuras de Los Guatusos, de San Carlos y de Tortuguero, Baja Talamanca, ambas vert. N Cord. de Talamanca, vert. Pac., N Fila Costeña, región de Puriscal, N Valle de General, Pen. de Osa, Isla del Caño. Fl. ene.–set., nov., dic. SE EUA (Florida), S Méx.–Bol. y Ven., Tob., Guayanas, Bras., Antillas Mayores. (*Aguilar 4792*; CR, INB, MO)



Solanum jamaicense

Stirpes surinamenses selectae, p. 134, t. 39. 1851

Solanum jamaicense se distingue de todas las otras spp. de *Solanum* en CR por sus láminas foliares rómbicas, cuneadas en la base, fls. pequeñas, con los lóbulos del cáliz angostos y la corola blanca o crema, y frs. maduros anaranjado brillante a rojos.

Solanum lanceifolium Jacq., *Icon. pl. rar.* 2: 11, t. 329. 1788. *S. enoplocalyx* Dunal var. *mexicanum* Dunal; *S. hoffmannii* Bitter ex Standl. & C. V. Morton; *S. pavonii* Dunal. RABO DE ZORRO, TOMATILLO.

Arbusto, 1–4 m, a menudo escandente, o liana, esparcida (en el haz de las láminas foliares) a densamente (en los tallos e infls. y por lo general el envés de las láminas) estrellado-pubescente con tricomas generalmente sésiles o cortamente pediculados (los de los tallos con el punto medio más corto que o igual a los rayos laterales, todos con los rayos laterales ± rizados), con espinas amarillas, amplias en la base, recurvadas, en los tallos y pecíolos y la nervadura de las láminas. Hojas pareadas, simples, con pecíolo 1–2.5 cm; lámina verde a café cuando seca, 3–10 × 1–6 cm, elíptica, aguda y (a veces) asimétrica en la base, no lobulada o (a veces) someramente lobulada, de otra forma entera a sinuada. Infls. extra-axilares, hasta ca. 4 cm, ramificadas o bifurcadas, de 5–15 fls.; pedúnculo 0.5–1.5 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm, filiforme y expandido distalmente (–20 mm y erecto y delgado en fr.), articulado en la base; cáliz 2–5 mm, sin espinas o levemente espinoso (pero densamente estrellado-pubescente), levemente acrescente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, deltados, acuminados en el ápice; corola blanca, 15–20 cm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–6 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro o esparcidamente estipitado-glandular. Frs. maduros anaranjados o rojos, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas amarillas, 2–3 mm, muy aplanadas.

Bosque húmedo y muy húmedo, bordes de bosque, cercas vivas y charrales, 1000–1450 m; ambas vert. Valle Central, vert. Pac. Cord. de Tilarán, Cerros de Escazú. Fl. abr., jun. Méx.–Col. y Ven., Trin. & Tob., Islas Vírgenes, Antillas Menores. (*Fuentes 115*; INB, MO)

Solanum lanceifolium se caracteriza por su hábito de arbusto a menudo escandente o liana con espinas recurvadas, igual que *S. aturense*, *S. tampicense* y *S. volubile*. Difiere de *S. volubile* (con la cual ha sido confundida) en tener pubescencia más densa, láminas foliares generalmente enteras (vs. a menudo gruesamente dentadas), fls. más pequeñas, con el ovario glabro o esparcidamente estipitado-glandular (vs. densamente estrellado-pubescente), y frs. con el pedicelo erecto (vs. recurvado). Para diferenciarla de las otras spp., ver la clave (coplas 6 y 7).

Solanum lanceolatum Cav., *Icon.* 3: 23, t. 245. 1795. *S. hartwegii* Benth.; *S. laurifolium* sensu *Fl. CR*, non Mill. BERENJENA.

Sufrútice, arbusto o arbolito, (0.5–)1–2(–3.5) m, moderadamente pubescente (en el haz de las láminas foliares) a densamente blanco-tomentoso-lanado (en los tallos jóvenes, envés de las láminas y raquis de las infls.) con tricomas estrellados, sésiles a pediculados, con escasas espinas café, amplias en la base, rectas o (frecuentemente) recurvadas, en los tallos. Hojas solitarias o (raramente) pareadas, simples, con pecíolo 1.5–4 cm; lámina oscura en el haz y café en el envés cuando seca, fuertemente discolora, 5–25 × 2–15 cm, ovada a elíptica, obtusa a cordada y (a veces) asimétrica en la base, casi no lobulada a gruesa y someramente lobulada, de otra forma entera a sinuada, levemente abollada. Infls. extra-axilares, hasta ca. 10 cm, no ramificadas o bifurcadas a más ramificadas, de numerosas fls.; pedúnculo 1–3 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 5–8 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/2–3/4 de su longitud, los lóbulos 1–2 mm de ancho, angostamente deltados, acuminados en el ápice; corola blanca o lavanda a lila o azul, 25–40 mm de diám., estrellada a estrellado-rotada; estambres iguales, las anteras 6–8 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario estrellado-pubescente o (a veces) glabro. Frs. maduros amarillos, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, estrellado-pubescentes en el ápice; semillas amarillas a café claro, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios y secundarios, tacotales, potreros y orillas de caminos, (400–)900–2200 m; ambas verts. Valle Central, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cords. de Guanacaste, Central y de Talamanca, Cerro Espíritu Santo, Cerros de Escazú, Cerros Turrubares y Carraigres. Fl. feb., mar., may., ago., set. Méx.–Pan. (*Víctor Ramírez & Lépez 121*; INB, MO)

Esta sp. puede ser fácilmente reconocida por sus láminas foliares fuertemente discoloras (densamente blanco-tomentoso-lanadas en el envés), corolas blancas o lavanda a lila o azules y frs. estrellado-pubescentes en el ápice.

Solanum lepidotum Dunal, *Solan. syn.* 17. 1816. *S. argenteum* sensu *Fl. BCI, Fl. Pan.* (pro parte), non Dunal; *S. steyermarkii* sensu Carvalho (1996, al menos pro parte), non Carvalho (1991).

Arbusto o árbol, 1–4(–5) m, a veces ± escandente, densa y ± suavemente indumentado con escamas adpresas, blancas o plateadas, peltadas, en los tallos y el envés de las láminas foliares, glabrada en el haz de las láminas, a menudo con tricomas amarillentos, multiangulados, en las infls., sin espinas. Hojas solitarias o pareadas (con una mucho más pequeña), simples, con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina oscura en el haz y blanco brillante en el envés cuando seca, muy discolora, 6–18 × 2–7 cm, elíptico-ovada a elíptica, cuneada a truncada en la base, entera. Infls. terminales, hasta ca. 8 cm, bifurcadas o más ramificadas, de 20–50+ fls.; pedúnculo 3–6 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz 2–4 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde 1/3–1/2 de su longitud, los lóbulos 1–1.5 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca, ca. 7–9 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras ca. 2 mm, elipsoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro o levemente pubescente. Frs. maduros negros, 0.8–1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros o esparcidamente pubescentes; semillas amarillas a café claro, 2–3 mm, fuertemente aplanadas.

Bosque muy húmedo y pluvial, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, potreros y orillas de caminos, (200–)600–1100(–1500) m; vert. Carib. Cords. Central y de Talamanca, Llanura

de San Carlos, ambas vert. Cords. de Guanacaste y de Tilarán, vert. Pac. N Cord. de Talamanca, Cerros Turrubares y Carraigres, región de Puriscal (P.N. La Cangreja). Fl. ene.–set. S Méx., Bel. y Guat., SE Nic.–Perú y Ven., Guyana, Surinam, Bras. (*Fuentes & Fuentes 502*; INB, MO)

Las láminas foliares muy discoloras de *Solanum lepidotum* son similares a las de *S. schlechtendalianum*, pero en *S. lepidotum* la pubescencia blanquecina es formada por escamas peltadas, mientras que en *S. schlechtendalianum* se compone de tricomas estrellados. Las escamas peltadas representan tricomas estrellados con los rayos laterales fusionados en la parte central. Ver también la discusión de *Solanum celsum* (a veces considerada coespecífica con *S. lepidotum*).

Según la taxonomía de Carvalho (1996), el material costarricense de esta sp. corresponde con *Solanum lepidotum* var. **lepidotum**, también registrada de Col. y Perú.

Solanum longiconicum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10: 534. 1912. *S. manoteranthum* Bitter; *S. oxycarpum* sensu Correll (1962, pro parte), *Fl. Pan.*, Haber (1991), non Schiede. PAPA CIRUELA, PAPA DE MONTAÑA, PAPAYILLA, PAPAYILLO.

Hierba, 0.2–0.7(–1) m, erecta a rastrera o tendida a subescandente, a veces de tubérculos, glabra a esparcida o (rara vez) densamente pubescente con tricomas simples, multicelulares, sin espinas, los tallos a menudo púrpura. Hojas solitarias, pinnadamente compuestas, con pecíolo a menudo púrpura, 1–6 cm (con pseudoes-típulas foliáceas en la base); lámina oscura cuando seca, a menudo púrpura en el envés, 4–20 × 3–15 cm, (5–)7–11-foliolada (los folíolos proximales a veces muy reducidos, sin o con pocos folíolos intersticiales), los folíolos ovados a elípticos, oblicuos a cuneados o atenuados en la base, enteros. Infls. pseudoterminales y laterales, hasta ca. 20 cm, por lo general bifurcadas o trifidas, de 8–16 fls.; pedúnculo 3.8–11 cm. Fls. con el pedicelo 10–25 mm (en fl. y fr.), articulado cerca de la mitad; cáliz a menudo púrpura, 3–5 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 1–2 mm de ancho, deltados, acuminados en el ápice; corola blanca o crema y/o lavanda a morada o púrpura azulado a azul oscuro, 20–25 mm de diám., rotada; estambres iguales, las anteras 3–4 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren apicalmente, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes, 2–2.5 cm, cónicos (ovoides a oblongoides y puntiagudos en el ápice), glabros; semillas café rojizo oscuro, 1–2 mm, redondeadas.

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso, de roble y enano, bosques primarios, bordes y claros de bosque, charrales, turberas, potreros y orillas de quebradas y caminos, (0–)1050–3200+ m; ambas vert. Cords. Central y de Talamanca, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Tilarán, Cerros de Escazú. Fl. ene.–dic. CR y O Pan. (*J. F. Morales 1964*; INB, MO)

Sus hojas pinnadamente compuestas, sin o con pocos folíolos intersticiales, pedicelos articulados cerca de la mitad y frs. cónicos distinguen *Solanum longiconicum* de otros congéneres similares en CR. Spooner et al. (2001) señalaron que las semillas frescas muestran una mancha de color púrpura que es diagnóstica para la sp.

A pesar de la producción ocasional de tubérculos en esta sp., casi no hay reportes de su uso como alimento.

Se supone que una recolección de Boca Yorkín (*Tonduz 8503*, P), a ca. 45 m de elevación, si correctamente identificada y etiquetada, debe tratarse de una planta o población efímera llevada desde mucho más arriba por las corrientes de un río.

Solanum lycopersicum L., *Sp. pl.* 185. 1753. *Lycopersicon cerasiforme* Dunal, nom. illeg.; *L. esculentum* Mill.; *L. e.* var. *cerasiforme* Alef.; *L. e.* subsp. *galeni* (Mill.) Luckwill; *L. e.* var. *leptophyllum* (Dunal) D'Arcy; *S. l.* var. *cerasiforme* Voss. TOMATE.

Hierba, ca. 0.5–1.5 m, ± escandente, moderada a densamente pubescente con tricomas simples, glandulares y eglandulares, sin espinas. Hojas solitarias, pinnada o (rara vez) bipinnadamente compuestas, con pecíolo 2–10 cm; lámina verde cuando seca, 10–30+ × 5–25 cm, 5–9-foliolada (con folíolos intersticiales más peque-

ños), los folíolos ovados a lanceolados, cordados o redondeados en la base, dentados. Infls. laterales, hasta ca. 20 cm, no ramificadas o bifurcadas, de 4–10 fls.; pedúnculo 1–7 cm. Fls. con el pedicelo 5–20 mm (–30 mm en fr.), articulado cerca de la mitad; cáliz 5–25 mm, sin espinas, acrescente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos ca. 1 mm de ancho, lanceolados, acuminados en el ápice; corola amarilla, 10–30 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 6–11 mm, oblongoides, conniventes en un tubo y dehiscentes por hendiduras introrsas, cada una con un apéndice terminal estéril; ovario glabro o glandular-puberulento. Frs. maduros generalmente amarillos a anaranjados o rojos a púrpúreos, 1.5–12+ cm, globosos a elipsoides u obovoides; semillas café claro, 2–4 mm, aplanadas.

Bosque seco, húmedo, muy húmedo y pluvial, potreros y orillas de ríos y caminos, también cult., 0–1550 m; ambas verts. Valle Central, vert. Pac. Cord. de Tilarán, Cerros Turrubares y Carai-gres, cuenca del Río Tempisque, cuenca baja del Río Grande de Tárcoles, etc. Fl. ene., abr., jun., jul., oct., dic. Originaria de O Sur Amér. (probablemente Ecu. y/o Perú), cult. Can.–Chile y Ven., Trin., Guayanas, Bras., Par., Arg., Antillas, Bahamas, Bermudas, Hawai, Viejo Mundo. (*Haber & Zuchowski 10121*, MO)

Solanum lycopersicum, el tomate, se puede distinguir de todas las otras spp. de *Solanum* en CR por su hojas pinnada o (rara vez) bipinnadamente compuestas, con los folíolos dentados, y corolas amarillas. Individuos cult. pueden tener fls. y frs. 6–9-meros.

El tomate a veces se escapa de cultivo y se ve de vez en cuando en los hábitats enmalezados, ruderales y perturbados.

Esta sp. y spp. aliadas han sido colocadas en el género segregado *Lycopersicon*, debido a que sus anteras tienen apéndices terminales estériles. Sin embargo, recientes datos moleculares indican que *Lycopersicon* se anida dentro de *Solanum* (ver, p.ej., Bohs & Olmstead, 1997; Syst. Bot. 22: 5–17).

Solanum macrotonum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 222. 1912. ?*S. leonii* Heiser; *S. nigrum* sensu *Fl. CR* (pro parte), non L.

Hierba, 0.5–1.5 m, arbustiva o (a veces) subescandente, glabrada a moderadamente pubescente con tricomas simples, sin espinas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 4 cm; lámina verde a verde oliva cuando seca, (3–)5–13 × 1.5–5 cm, ovada a ovado-elíptica, decurrente en la base, no lobulada o con varios lóbulos superficiales, de otra forma subentera a dentada. Infls. extra-axilares, hasta ca. 4 cm, no ramificadas (racemiformes a umbeliformes), de 4–8 fls.; pedúnculo ca. 2.5+ cm. Fls. con el pedicelo ca. 10 mm (–15 mm y deflexo en fr.), articulado en la base; cáliz 1–2 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde 1/3–1/2 de su longitud, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, deltados, obtusos en el ápice, patentes en fr.; corola blanca (a menudo con una estrella central amarilla), 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 3.5–5.5 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verde opaco o púrpura, 0.5–0.8 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café claro, 1–1.5 mm, lenticulares.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, (1200–)1750–2600(–3200+) m; ambas verts. Cord. Central, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Talamanca, Cerros de Escazú. Fl. feb., abr., may., jul.–set. El Salv., CR–Bol. y Ven., Bras. (*Haber & Zuchowski 11339*; INB, MO)

Solanum macrotonum está muy cercanamente relacionada a *S. americanum* y *S. nigrescens*; para diferenciarlas, ver la clave (coplas 71 y 72) y las discusiones de *S. americanum* y (especialmente) *S. nigrescens*. Como los caracteres taxonómicos importantes a menudo se pierden durante el secado, es necesario trabajo de campo para clasificar las spp. de esta alianza. Muchas recolecciones de herbario han sido arbitrariamente determinadas, ya sea como *S. macrotonum* o *S. nigrescens*, con base en la elev. en lugar de diferencias morfológicas.

Aquí se utiliza el nombre *Solanum macrotonum* para los miembros poliploides de alta elevación de este complejo en CR. Sin embargo, los límites de la sp. no son claros por la introgresión, poliploidia

y gran variabilidad morfológica. Las poblaciones que corresponden al tipo de *S. macrotonum* tienen $n=36$ cromosomas (Edmonds, 1972), mientras otras poblaciones (correspondientes al tipo de *S. leonii*) tienen $n=24$ cromosomas (Heiser, 1955). No está claro si se trata de dos spp. distintas.

***Solanum mammosum* L., Sp. pl. 187. 1753. *S. globiferum* Dunal. CHICHIGUA, PICHICHÍO, PICHICHINCHIVO.**

Sufrútice o arbusto, ca. 0.5–1 m, densamente pubescente con tricomas simples y glándulas pediculadas (mezclados con escasos tricomas estrellados, sésiles, en el envés de las láminas foliares), con espinas amarillentas, rectas o recurvadas, en los tallos y pecíolos y el nervio medio de las láminas. Hojas generalmente pareadas, simples, con pecíolo 2–8 cm; lámina verde cuando seca, 4–15 × 3–15 cm, ovada a elíptica, cordada en la base, gruesamente dentada. Infls. extra-axilares, ca. 1.8–4 cm, no ramificadas, de 2–10 fls.; pedúnculo casi nulo. Fls. con el pedicelo ca. 10 mm en fl. (–ca. 20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 5–8 mm, espinoso o sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 1–2 mm de ancho, angostamente lanceolados, agudos en el ápice; corola púrpura, 10–30 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 8–10 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro o glandular-puberulento. Frs. maduros amarillos a anaranjados, 2–4 cm, globosos u ovoides y (a menudo) con hasta 5 proyecciones basales, abruptamente estrechados hacia el ápice en forma de pezón, glabros; semillas café oscuro, 3–4 mm, lenticulares.

Bosque seco, húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, potreros, orillas de caminos, etc., también cult., 50–1600(–1900) m; vert. Carib. Cords. Central y de Talamanca, Llanura de San Carlos, ambas verts. Cord. de Tilarán, vert. Pac. N Cord. de Talamanca, Cerros de Escazú, vecindad de Puntarenas, cuenca del Río Grande de Candelaria, Valle de Coto Brus, Pen. de Osa, etc. Fl. ene., mar., abr., oct.–dic. Nativa de N Sur Amér. y posiblemente las Antillas, cult. y (a veces) naturalizada SE EUA (Florida), S Méx.–Bol. y Ven., Trin., Guayanas, Bras., Antillas, tróps. y subtróps. del Viejo Mundo. (*Hammel 20629*; INB, MO)

Solanum mammosum es muy similar a *S. acerifolium* y *S. capsicoides*. Se distingue de ambas por su pubescencia más densa, corolas púrpura (vs. blancas o verde amarillento), frs. maduros más grandes, a menudo con cinco proyecciones basales, estrechados en el ápice (en forma de pezón), y semillas sin alas. Los frs. de poblaciones silvestres de *S. mammosum* en Sur Amér. aparentemente son globosos, pero la forma con los frs. extraños con el ápice en forma de pezón es cult. y esporádicamente naturalizada en los tróps. de todo el mundo.

Los frs. de esta sp. son tóxicos y han sido utilizados para matar ratas e insectos. En CR, se combinan con hierbas en una mezcla de vinagre que se utiliza con fines medicinales.

***Solanum melongena* L., Sp. pl. 186. 1753. BERENJENA, MATA DE HUEVOS.**

Sufrútice o arbusto, ca. 0.5–1 m, esparcida a densamente blanquecino-pubescente con tricomas estrellados (a menudo con >4 rayos laterales), sésiles a cortamente pediculados, a veces con espinas rectas o recurvadas en los tallos y pecíolos y el nervio medio de las láminas foliares. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 2–8 cm; lámina verde cuando seca, 4–25 × 3–15 cm, ovada a elíptica, truncada a cordada y asimétrica en la base, entera a gruesamente dentada. Infls. extra-axilares, hasta ca. 4 cm, no ramificadas, de 1–pocas fls.; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 2.5 cm. Fls. con el pedicelo 10–30 mm (–40 mm y engrosado en fr.), a veces articulado cerca de la base; cáliz 8–25 mm, espinoso o sin espinas, en gran medida acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 3–5 mm de ancho, lanceolados, agudos a acuminados en el ápice; corola púrpura o (raramente) blanca, 30–50 mm de diám., estrellado-rotada; estambres iguales, las anteras 5–7 mm, elipsoides, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro o estrellado-pubescente en el ápice. Frs. maduros blancos o amarillos a anaranjados o morados a negros, hasta ca. 20 cm, globosos a elipsoides u ovoides, obtusos a redondeados en el ápice, glabros; semillas café claro, 3–4 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, cult., 0–1200 m; NO vert. Carib., Llanura de Los Guatusos, vert. Pac. Valle Central. Fl. abr. Nativa de África, cult. EUA, Bel.–Perú y Ven., Bras., Antillas Mayores (PR), tróps. de África y Madag., Islas Comores, tróps. y subtróps. de Asia, etc. (*Hammel 26586*, INB)

Solanum melongena se distingue de otras spp. de *Solanum* en CR por su pubescencia estrellada, carencia usual de espinas, infls. de pocas fls., corolas generalmente púrpura, grandes, y frs. carnosos, generalmente de gran tamaño.

Por lo que se conoce, esta sp. no se encuentra fuera de cultivos en CR. Los frs. comestibles son frecuentes en los mercados del país. Según León & Poveda (2000), se cultiva hasta 1800 m de elev., pero no he visto testigos de esas alturas.

Solanum myriacanthum Dunal, *Hist. nat. Solanum* 218, t. 19. 1813. *S. globiferum* sensu *Fl. Guat.*, non Dunal.

Arbusto, hasta al menos 1 m, densamente pubescente con tricomas simples, usualmente glandulares, en los tallos, pecíolos, haz de las láminas foliares e infls. (mezclados con tricomas estrellados sésiles en el envés de las láminas foliares), con espinas rectas o recurvadas, delgadas o amplias en la base, en los tallos, pecíolos, nervios principales de las láminas foliares, infls. y cálices. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 2–10 cm; lámina verde cuando seca, 4–15 × 4–15 cm, ampliamente ovada, truncada a subcordada en la base, someramente 3–5-lobulada, de otra forma subentera a sinuada o dentada. Infls. extra-axilares, ca. 1.3–2.7 cm, no ramificadas, de (1)2–4(5) fls.; pedúnculo nulo. Fls. con el pedicelo 7–12 mm (–20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 3.5–5 mm, espinoso (con las espinas delgadas), a veces acrescente en fr., lobulado desde 1/2–2/3 de su longitud, los lóbulos 1.5–2 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca a verde amarillento, 10–20 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 6–8 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario diminutamente glandular- o eglandular-pubescente. Frs. maduros anaranjados, 2–3 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café claro, 2–3 mm, lenticulares.

Bosque húmedo y muy húmedo, potreros y áreas perturbadas, 800–1300+ m; ambas verts. Cord. de Tilarán, vert. Pac., Tablazo. Fl. oct. Méx.–CR, introd. SE EUA, Bol., Antillas Mayores (Cuba), etc. (*J. F. Morales & Abarca 6345*; CR, INB, MO)

Solanum myriacanthum se reconoce en CR por su hábito arbustivo, corolas blancas a verde amarillento y hábitat ruderal. *Solanum acerifolium* y *S. capsicoides* son parecidas, pero difieren por sus semillas aladas.

El rango natural de esta sp. se cree extender desde Méx. hasta N Nic. (Nee, 1979, 1991), razón de que las recolecciones de otras regiones podrían representar recientes introducciones humanas. Sin embargo, el estatus de las poblaciones costarricenses queda incierto.

Solanum nigrescens M. Martens & Galeotti, *Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles* 12(1): 140. 1845. ?*S. amethystinum* (Kuntze) Heiser; *S. costaricense* Heiser; *S. nigrum* sensu *Fl. CR* (pro parte), non L.; ?*S. nigrum* L. var. *amethystinum* Kuntze. HIERBA MORA.

Hierba, 0.35–1.5(–2.5) m, arbustiva o semipostrada a tendida, o escandente y hasta ca. 5 m (a veces sobre troncos caídos o tucos), glabrada a moderadamente pubescente con tricomas simples, sin espinas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 3 cm; lámina verde cuando seca, 2.5–6.5(–15) × 2–6 cm, ovada a ovado-elíptica, decurrente en la base, no lobulada a someramente lobulada, entera o someramente sinuado-dentada. Infls. extra-axilares, hasta ca. 3 cm, no ramificadas (racemiformes a umbeliformes), de 4–12 fls.; pedúnculo <2.5 cm. Fls. con el pedicelo 4–10 mm (–15 mm y deflexo en fr.), articulado en la base; cáliz 1–3 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 1.5–2 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice, patentes en fr.; corola blanca o (raramente) púrpura (a menudo con una estrella central verde o púrpura), 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras (2–)2.3–3.3 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que a menudo se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no

extendido; ovario glabro. Frs. maduros verde opaco a púrpura o negros, 0.5–0.7 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas canela, 1–1.5 mm, lenticulares.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble y páramo, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, cafetales, charrales, potreros y orillas de quebradas, ríos y caminos, (500–)900–3400+ m; vert. Carib. Cord. de Guanacaste, ambas vert. Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, Cerros de La Carpintera, vert. Pac., Cerros de Escazú, Valle Central. Fl. ene.–dic. SO EUA–Chile y Ven., Guyana, Bras., Par., Uru., Arg., Antillas. (*G. Mora et al. 105*; INB, MO)

Solanum nigrescens es similar a *S. americanum* (ver la discusión), y ambas son comunes en CR. Están bien diferenciadas por los caracteres de la clave (copla 71); además, *S. nigrescens* se encuentra en elevaciones generalmente más altas que *S. americanum*. Esta sp. es más difícil de distinguir de *S. macrotonum* (ver la clave, copla 72), también de elevaciones relativamente altas. Ambas tienen anteras más largas que las de *S. americanum* y frs. maduros verde opaco a púrpura o negros (vs. púrpura a negros y brillantes) con el pedicelo deflexo (vs. patente), pero *S. nigrescens* es diploide (vs. poliploide en *S. macrotonum*). La hibridación, introgresión y poliploidia son bien conocidas en este complejo, y es probable que la gran variación morfológica que se ve en *S. nigrescens* y sus relacionadas se debe (al menos en parte) a estos procesos.

El nombre *Solanum amethystinum* corresponde a una forma que se encuentra en la zona de Cartago/Irazú con pubescencia más densa, láminas foliares relativamente anchas, infls. racemiformes y corolas púrpura. Queda por determinar si es distinta de *S. nigrescens*.

Solanum nudum Dunal, *Solan. syn.* 20. 1816. *S. antillarum* O. E. Schulz; *S. parcebarbatum* Bitter. ZORRILLO.

Sufrútice, arbusto o árbol, (0.4–)0.9–3(–4) m, glabro excepto por mechones de tricomas blancos, simples, uniseriados, en las axilas de los nervios principales en el envés de las láminas foliares (a veces también pubescente en los tallos cerca de los nudos), sin espinas, la corteza gris oscuro o café (a veces pálida en tallos jóvenes), no exfoliante. Hojas pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 2 cm; lámina generalmente verde oliva oscuro cuando seca, 2–16 × 1–8 cm, elíptica, aguda a redondeada y (a veces) ± decurrente en la base, entera. Infls. generalmente opuestas a un par de hojas, hasta ca. 2 cm, no ramificadas, de 5–50 fls., con los pedicelos congestionados en el raquis; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 1.5 cm. Fls. nutantes, con el pedicelo 5–10 mm (–15 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 1–1.5 mm, generalmente hinchado en la base, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/4–1/2 de su longitud, los lóbulos 0.25–1 mm de ancho, deltados, agudos u obtusos en el ápice; corola blanca, 5–10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 1.5–2 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras cortas, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes a amarillentos, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–4 mm, aplanadas (con el margen engrosado).

Bosque seco, húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques riparios, bordes de bosque, charrales, potreros y orillas de ríos y caminos (a menudo formando rodales monoespecíficos), 0–1100(–2150) m; vert. Carib. Cords. Central y de Talamanca, Llanura de Santa Clara, Baja Talamanca, ambas vert. Cord. de Guanacaste, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Tilarán, N Cord. de Talamanca, Montes del Aguacate, S Fila Costeña, cuenca del Río Tempisque, N Pen. de Nicoya, Valle Central (Z.P. El Rodeo), vecindades de Puerto Cortés y de Palmar Norte, región de Golfo Dulce. Fl. ene.–ago., nov., dic. Méx.–Bol. y Ven., O Bras., Antillas. (*Haber & Zuchowski 11643*; INB, MO).

Solanum nudum se caracteriza por sus láminas foliares con mechones de tricomas en las axilas de los nervios principales en el envés e infls. generalmente opuestas a un par de hojas. Es muy similar a *S. aphyodendron*; aparte de las diferencias enumeradas en la discusión de la última sp., *S. nudum* se distingue por sus láminas por lo general verde oliva oscuro cuando secas (vs. verde claro en *S. aphyodendron*).

Solanum pastillum S. Knapp, Ann. Missouri Bot. Gard. 72: 558. 1985.

Sufrútice, arbusto o arbolito, 1–4 m, glabro (excepto diminutamente puberulento con tricomas simples en plantas jóvenes), sin espinas, los tallos alados, los más viejos con la corteza verde café, lisa, no exfoliante. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 2 cm; lámina verde cuando seca, 3–25 × 1–8 cm (mucho más pequeña en una hoja de cada par), elíptica u oblonga, atenuada a cuneada y (a veces) decurrente en la base, entera u ondulada. Infls. opuestas a las hojas, hasta ca. 5 cm, no ramificadas, de 5–50 fls., con los pedicelos no fuertemente congestionados en el raquis; pedúnculo 1–2 cm. Fls. con el pedicelo 10–15 mm (–30 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 2–2.5 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, orbiculares, obtusos en el ápice; corola blanca a verde, 10–15 mm de diám., estrellada, ± cerosa; estambres iguales, las anteras 2–3 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras cortas, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes a amarillos, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–4 mm, ovoides.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques primarios y orillas de quebradas, (50–) 900–1600(–2100) m; vert. Carib. O Cord. Central, Llanura de San Carlos, ambas vert. Cord. de Tilarán, N Cord. de Talamanca, vert. Pac. Cord. de Guanacaste, O Valle Central. Fl. may.–ago., nov., dic. Nic.–Pan. (*Hammel & Grayum 16599*; INB, MO)

Solanum pastillum es similar a *S. tuerckheimii*; ambas son glabras (en plantas adultas), con infls. opuestas a las hojas, delgadas, y fls. pequeñas y delicadas, con la corola blanca a verde. Los tallos de *S. pastillum* son alados y con la corteza no exfoliante (vs. no alados y con la corteza exfoliante en tiras longitudinales en *S. tuerckheimii*) y las láminas foliares son más membranáceas que las de *S. tuerckheimii*. Los lóbulos orbiculares del cáliz (más evidentes en material vivo) de *S. pastillum* son distintivos.

Solanum pectinatum Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13(1): 250. 1852. BERENJENA CIMARRONA, HUEVOS DE PERRO.

Hierba o arbusto, ca. 0.9–1.5 m, densamente pubescente con tricomas simples, a veces glandulares (a menudo mezclados con tricomas estrellados en el envés de las láminas foliares), con abundantes espinas anaranjadas, rectas o recurvadas, en los tallos, pecíolos y láminas foliares. Hojas pareadas, simples, con pecíolo 5–20 cm; lámina verde cuando seca, 10–30 × 8–30 cm, ovada a elíptica, truncada o subcordada en la base, gruesamente dentada. Infls. extra-axilares, 0.1–0.3 cm, no ramificadas, de 2–6 fls.; pedúnculo casi nulo. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–25 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 10–20 mm, sin espinas (pero densamente pubescente), lobulado desde casi la base, los lóbulos petaloideos, 4–8 mm de ancho, ovados o angostamente deltados, agudos u obtusos en el ápice; corola blanca, ca. 30–40 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 8–12 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario densamente pubescente. Frs. maduros anaranjados, 3–4 cm, globosos a elipsoides, obtusos en el ápice, densamente pubescentes (cuando jóvenes) con tricomas estrellados (con el punto medio alargado y los rayos laterales reducidos), >3 mm, a glabrescentes; semillas amarillas o café, ca. 2–3 mm, lenticulares.

Bosque muy húmedo, charrales, potreros y orillas de quebradas, 0–700+ m; vert. Carib. Cord. Central (vecindad de Turrialba), vert. Pac., N Valle de General, vecindad de Palmar Norte, Pen. de Osa. Fl. ene., jun. S Méx., CR–Bol. (*Vanessa Ramírez 198*, MO)

Solanum pectinatum, poco común en CR, se puede distinguir por su pubescencia de tricomas simples en los tallos y envés de las láminas foliares, espinas abundantes, láminas grandes, gruesamente dentadas, cálices con los lóbulos grandes y frs. jóvenes densamente estrellado-pubescentes con tricomas de más de 3 mm.

Esta sp. se cultiva ocasionalmente por sus frs. comestibles, y todas las recolecciones de Méx. y Centro Amér. podrían representar introducciones o escapadas de los cultivos.

Solanum pentaphyllum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 12: 70. 1913.

Hierba rastrera (los tallos con raíces en los nudos), esparcida a densamente pubescente con tricomas simples, sin espinas. Hojas solitarias, pinnadamente compuestas, con pecíolo 1.5–5.5 cm; lámina oscura cuando seca, 1.5–7 × 1.5–8 cm, 5-foliolada, los folíolos subiguales, rómbicos a elípticos u obovados, agudos a cuneados u obtusos a subcordados y (a veces) oblicuos en la base, enteros. Infls. extra-axilares, hasta ca. 7 cm, no ramificadas, de 1–3 fls.; pedúnculo 2–6 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–22 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 1.5–2 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 1–1.2 mm de ancho, deltados, agudos a acuminados y levemente engrosados en el ápice; corola blanca, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–2.5 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verde púrpura a café, 2–3 cm, ovoide-romboides y aplanados, puntiagudos en el ápice, glabros; semillas café claro, ca. 2 mm, lenticulares.

Bosque muy húmedo y pluvial, 500–1000+ m; vert. Carib. Cord. de Tilarán. Fl. mar., abr. CR–Col., Perú, Ven. (*Haber & Zuchowski 9863*; INB, NY)

Solanum pentaphyllum es muy similar a *S. phaseoloides* por sus tallos rastreros con raíces en los nudos y sus frs. extraños, ovoide-romboides (en forma de punta de flecha). Se puede distinguir de *S. phaseoloides* por sus láminas foliares pinnadamente 5-folioladas (vs. trifolioladas).

Las dos recolecciones costarricenses de esta sp. son morfológica y molecularmente indistinguibles de las recolecciones suramericanas (Tepe & Bohs, 2011).

Solanum pertenuae Standl. & C. V. Morton, en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1089. 1938.

Sufrutícea, arbusto o arbolito, (0.3–)0.7–1.5(–2) m, densamente pubescente con tricomas simples, ca. 0.1 mm, en los tallos y pecíolos, sin espinas, los tallos más viejos con la corteza rojo grisáceo, sin lenticelas, no exfoliante. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina 3–14 × 1–4 cm (mucho más pequeña en una hoja de cada par), elíptico-ovada a elíptica, aguda y decurrente en la base, entera u ondulada. Infls. opuestas a las hojas, hasta ca. 0.5 cm, no ramificadas, de 1–3 fls.; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 0.5 cm. Fls. nutantes, con el pedicelo 10–15 mm (–25 mm en fr.), articulado en la base; cáliz ca. 1.5 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos ca. 0.5 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca, ca. 10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras ca. 2 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras cortas, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros amarillos, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, ca. 4.3 mm, redondeadas.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios, claros de bosque, potreros y orillas de quebradas y caminos, (400–)1000–1700(–2050) m; vert. Carib. Cord. de Guanacaste, N Cord. de Talamanca, ambas vert. Cord. de Tilarán, Cerros de La Carpintera, vert. Pac. Cords. Central y de Talamanca, Valle Central (Z.P. El Rodeo), S Valle de General. Fl. ene., feb., abr., ago., nov. Nic.–O Pan. (Prov. Chiriquí). (*K. Martínez 391*; INB, MO)

Solanum pertenuae es similar a *S. valerianum*, que comparte tallos pubescentes e infls. de pocas fls., pero se puede distinguir de la última por sus tricomas más cortos (ca. 0.1 mm, vs. 0.5–1 mm) e infls. de 1–3 fls. (vs. generalmente 3–6).

Solanum phaseoloides Pol., *Linnaea* 41: 585. 1878. *S. oliviforme* Donn. Sm.

Hierba, ca. 0.04–0.12 m (pero hasta al menos 10 m de extensión), rastrera o trepadora (los tallos con raíces en los nudos), a veces epilítica o sobre troncos caídos, glabrada a esparcidamente pubescente con tricomas simples, sin espinas. Hojas solitarias, compuestas, con pecíolo 1.5–11 cm; lámina oscura cuando seca, 2–8 × 2–7 cm, trifoliolada, los folíolos subiguales, orbiculares o rómbicos a elípticos, cuneados a cordados y (a veces) oblicuos en la base, enteros. Infls. extra-axilares, hasta ca. 8 cm, no ramificadas, de (2)3(–7) fls.; pedúnculo 1.5–5 cm. Fls. nutantes, con el pedicelo 10–25 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz 1.5–2 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos ca. 1.5 mm de ancho, deltados, agudos

a acuminados en el ápice; corola blanca a crema o púrpura pálido, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–2.5 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdosos o amarillentos a negros, 2–4 cm, ovoide-romboides y aplanados, puntiagudos en el ápice, glabros; semillas café claro, ca. 2 mm, lenticulares.

Bosque pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios, bordes y claros de bosque, potreros y orillas de quebradas, ríos y caminos, 1000–1900+; ambas verts. Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca, vert. Pac., S Fila Costeña (Fila Cruces). Fl. feb., mar., may.–dic. S Méx. (Chis.)–Hond., CR y O Pan., Ecu. y Perú. (*Grayum 10360*; INB, MO)

Solanum phaseoloides se distingue por sus tallos rastreros, con raíces en los nudos, láminas foliares trifolioladas y frs. extraños, ovoide-romboides (en forma de punta de flecha). Es muy similar a *S. pentaphyllum*, una sp. rara en CR, de la que se distingue por sus láminas trifolioladas (vs. 5-folioladas).

Solanum pluviale Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 104. 1940. *S. hispidum* sensu Fl. Pan. (pro parte), non Pers.

Sufrútice, arbusto o árbol, 1–4(–6) m, a veces tendido, esparcida a moderada (en los tallos florales y láminas foliares) o densamente (en las infls. y fls.) ferrugíneo-pubescentes con tricomas estrellados [con el punto medio corto o (a veces) largo y (a menudo) con 4 rayos laterales], sésiles o corta a (a veces) largamente pedicelados, a glabrescente en los tallos florales, a veces con esparcidos tricomas glandulares en las infls. y fls., con escasas espinas amarillentas, amplias en la base, rectas o recurvadas, en los tallos y pecíolos y la nervadura de las láminas, los tallos a veces morados. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo a menudo morado o azul, 3–8 cm; lámina oscura cuando seca, a menudo morada en el envés, 13–35+ × 7–30+ cm, ovada a elíptica, cuneada y asimétrica en la base, entera a gruesamente dentada o pinnatífida. Infls. extra-axilares, hasta ca. 7 cm, no ramificadas o bifurcadas a más ramificadas, de 5–15 fls.; pedúnculo 0.5–1.5 cm. Fls. con el pedicelo 3–10 mm (–20 mm y erecto en fr.), articulado en la base; cáliz 4–7 mm, sin espinas, levemente acrescente en fr., lobulado desde 1/2–2/3 de su longitud, los lóbulos 1.5–2 mm de ancho, oblongos, acuminados en el ápice; corola blanca (a veces con lila), 20–25 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–7 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glandular-puberulento. Frs. maduros verdes, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café claro, ca. 2 mm, aplanadas.

Bosque pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios, bordes de bosque y orillas de ríos y caminos, (900–)1150–1850(–2200+) m; vert. Carib. Cord. Central, ambas verts. Cord. de Talamanca, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Tilarán. Fl. feb., mar., set.–dic. CR y O Pan. (Prov. Chiriquí). (*Bittner 1895*; INB, MO)

Solanum pluviale es muy similar a (y a veces incluida en) *S. chrysotrichum*. Las similitudes incluyen pubescencia ferrugínea, espinas amplias en la base, láminas foliares grandes, a menudo gruesamente dentadas o pinnatífidas, y un hábitat montano. Sin embargo, *S. pluviale* se diferencia de *S. chrysotrichum* (y otras spp. relacionadas en CR) por sus tallos florales glabrescentes y láminas esparcida a moderadamente (vs. moderada a densamente) pubescentes con tricomas a menudo con cuatro (vs. a menudo >4) rayos laterales. La mayoría de los especímenes tienen pubescencia eglandular en el raquis de las infls., pero a veces los pedicelos pueden ser esparcidamente glandulares.

Solanum pluviale ocurre en localidades dispersas de media elev. en CR, en la mayoría de las cuales es simpátrica con *S. chrysotrichum*.

Solanum pubigerum Dunal, *Hist. nat. Solanum* 160, t. 6. 1813. *S. cervantesii* Lag.; *S. c.* var. *erythrocarpum* Kuntze; *S. irazuense* Standl. & L. O. Williams.

Arbusto, 2–4 m, glabrado a esparcidamente pubescente con tricomas simples, con tricomas más densos en el envés de las láminas foliares (en una línea continua sobre el nervio medio), sin espinas. Hojas solitarias, simples, con pecíolo 1–2 cm; lámina verde a oscura cuando seca, 2–16 × 0.5–5 cm, elíptica, decurrente en la base, entera. Infls. terminales, hasta ca. 10 cm, ramificadas, de 50–100+ fls., con los pedicelos agrupados e insertados en pequeñas plataformas; pedúnculo 1.5–7 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz 2–3 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/3–1/2 de su longitud, los lóbulos ca. 0.5 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–3 mm, elipsoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros rojos o negros, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café oscuro, ca. 3 mm, aplanadas.

Bosque húmedo y de roble, bosques secundarios y cercas vivas, 2050–3000 m; vert. Carib. y cerca de la División Continental, Cord. Central (Volcán Irazú), N Cord. de Talamanca. Fl. ene., feb., may. Méx. y Guat., CR. (A. Rodríguez *et al.* 2013; INB, MO)

Solanum pubigerum se puede confundir fácilmente con *S. aligerum*. Se diferencia de esta última sp. en tener tallos no alados, láminas foliares con una línea continua de pubescencia sobre el nervio medio en el envés y fls. más pequeñas. En CR, *S. pubigerum* es mucho menos común que *S. aligerum*, y se ha reportado de solo unas pocas recolecciones.

Solanum quitoense Lam., *Tab. encycl.* 2: 16. 1794. *S. q.* f. *septentrionale* (R. E. Schult. & Cuatrec.) D'Arcy; *S. q.* var. *septentrionale* R. E. Schult. & Cuatrec. NARANJILLA.

Sufrútice o arbusto, 1–2(–3.1) m, densamente blanco- o púrpura-pubescente con tricomas estrellados, eglandulares, los del tallo generalmente pediculados (con el punto medio igual a los rayos laterales), con pocas espinas cafezucas, recurvadas, por lo general <3 mm, en los tallos, pecíolos y (a veces) láminas foliares. Hojas pareadas, simples, con pecíolo a veces rojizo, 6–15 cm; lámina a veces rojiza o púrpura, verde cuando seca, 10–30+ × 10–30+ cm, elíptico-ovada o elíptica, truncada o subcordada en la base, gruesamente dentada. Infls. opuestas a las hojas, hasta ca. 1 cm, no ramificadas, de 1–24 fls.; pedúnculo casi nulo. Fls. con el pedicelo 5–15 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz 10–20 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde 1/2–2/3 de su longitud, los lóbulos 5–8 mm de ancho, ampliamente ovados a ovados, agudos a obtusos en el ápice; corola blanca o crema a lila, 30–50(–70) mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 10–15 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario densamente estrellado-pubescente. Frs. maduros amarillos o anaranjados (con la pulpa verde), 3–6.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, densamente pubescentes (cuando jóvenes) con tricomas estrellados (con el punto medio alargado y los rayos laterales reducidos), >2 mm, a glabrescentes; semillas café claro, 3–4 mm, lenticulares.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques secundarios, cafetales, potreros y orillas de ríos y caminos, también cult., (100–)800–2000 m; vert. Carib. Cord. de Tilarán, N Cord. de Talamanca, ambas vert. Cord. Central, vert. Pac. Cord. de Talamanca, Valle Central, S Fila Costeña (Fila Cruces), región de Puriscal (P.N. La Cangreja), Isla del Coco, etc. Fl. ene., mar.–ago., oct.–dic. Probablemente nativa de Col. y Ecua., introd. y naturalizada Nic.–Perú y Ven. (J. F. Morales & Abarca 6360; INB, MO)

Solanum quitoense es la más fácil de confundir con *S. candidum*, de la que difiere por sus espinas más escasas y más cortas, recurvadas (vs. rectas), y frs. maduros anaranjados o amarillos (vs. amarillentos a anaranjados o rojos), con la pulpa verde (vs. crema o anaranjado pálido), más grandes y glabrescentes. La pubescencia frecuentemente tiene un matiz púrpura, pero no es una característica diagnóstica.

Esta sp. se cultiva esporádicamente en CR y en otras partes del Neotróp. por sus frs. comestibles. De la pulpa verde y jugosa se obtiene una bebida refrescante.

Solanum ramonense C. V. Morton & Standl., en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1090. 1938. *S. arboreum* sensu Haber (1991), non Dunal; *S. lepidocaulle* Standl. & L. O. Williams.

Sufrútice, arbusto o arbolito, 0.3–4 m, diminutamente pubescente (en crecimiento joven) con tricomas simples a glabrescente, sin espinas, los tallos más viejos con la corteza exfoliante en pequeñas placas transversales rojizas o grisáceas. Hojas pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 2 cm; lámina verde o verde oliva cuando seca, 1–15 × 1–6 cm (mucho más pequeña en una hoja de cada par), elíptica o (a veces, en las hojas más pequeñas) orbicular, atenuada en la base, entera u ondulada. Infls. opuestas a las hojas, 0.2–0.8(–2) cm, no ramificadas, de 5–10 fls., con los pedicelos fuertemente congestionados en el raquis; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 1 cm. Fls. nutantes, con el pedicelo 3–5 mm (–15 mm y erecto y engrosado en fr.), articulado en la base; cáliz 1–1.5 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, angostamente deltados, apiculados en el ápice; corola blanca, ca. 5 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 1.5–2 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras cortas, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes a amarillentos, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros o (raramente) glandular-puberulentos; semillas canela, 3–5 mm, ovoides.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios y bordes y claros de bosque, (600–)900–2100(–2300+) m; ambas vert. todas las cords. principales, vert. Pac., Cerros de Escazú, S Fila Costeña (Fila Cruces), O Valle Central. Fl. ene.–abr., jun.–oct., dic. CR y Pan. (*Crosby 11439*; CR, F, MO)

Solanum ramonense es muy similar a *S. roblense*. Ambas tienen la mayoría de sus hojas pareadas y muy desiguales en cada par y se encuentran a elevaciones medianas a altas, a menudo en bosque nuboso. Esta sp. se distingue por sus fls. y anteras más pequeñas que las de *S. roblense*, lóbulos del cáliz generalmente apiculados en el ápice (vs. agudos a obtusos en *S. roblense*) y pedicelos más cortos en fr. (hasta ca. 15 mm, vs. hasta ca. 20 mm). Aunque los rangos de elev. de las dos spp. se traslapan, *S. ramonense* se puede encontrar en altitudes más bajas que *S. roblense* (menos de 1300 m). Los especímenes sin fls. de *S. ramonense* y *S. roblense* son difíciles de distinguir.

Dos muestras de Monteverde, *Haber MV-62* (MO) y *MV-63* (MO), tienen frs. glandular-puberulentos (vs. glabros en el resto de las recolecciones).

Solanum roblense Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 18: 62. 1922.

Sufrútice, arbusto o árbol, (0.5–)1–3(–7.6) m, diminutamente pubescente (cuando joven) con tricomas simples a glabrescente, sin espinas, los tallos más viejos con la corteza exfoliante en pequeñas placas transversales pálidas. Hojas pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 1.5 cm; lámina verde o verde oliva cuando seca, 1–15 × 0.5–6 cm (mucho más pequeña en una hoja de cada par), elíptica o (a veces, en las hojas más pequeñas) orbicular, aguda en la base, entera u ondulada. Infls. opuestas a las hojas, 0.5–1 cm, no ramificadas, de 10–15 fls., con los pedicelos fuertemente congestionados; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 1 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–20 mm en fr.), engrosado, articulado en la base; cáliz ca. 2 mm, sin espinas, acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, ampliamente deltados, agudos a obtusos en el ápice; corola blanca, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras ca. 3–4 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras cortas, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–3 mm, ovoides.

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios, bordes y claros de bosque, tacotales y orillas de ríos y caminos, 1300–2800(–3300+) m; vert. Carib. N Cord. de Talamanca, ambas vert. Cord. Central, vert. Pac. Cord. de Talamanca, Tablazo, Cerros de Escazú. Fl. ene.–oct. CR y O Pan. (Prov. Chiriquí). (*Rivera 101*; INB, UT)

Solanum roblense es muy similar a *S. ramonense* (ver), otra sp. de hábitats montanos, de la que se distingue por sus fls. y anteras más grandes y lóbulos del cáliz agudos a obtusos en el ápice (vs. apiculados). *Solanum roblense* también se puede encontrar en elevaciones más altas (más de 2300 m) que *S. ramonense*. Ver también la discusión de *S. vacciniiflorum*.

Solanum rovirosanum Donn. Sm., Bot. Gaz. 48: 297. 1909. *Cyphomandra homalophylla* Standl.; *S. brenesii* C. V. Morton & Standl.

Sufrútice, arbusto o árbol, 0.5–6(–9) m, rara vez epilítico, glabro a moderadamente blanquecino-puberulento con tricomas simples, ca. 0.1 mm, uniseriados, en el crecimiento joven, raquis de las infls. y/o la nervadura y (a veces) la superficie en el envés de las láminas foliares, sin espinas, los tallos viejos con la corteza café grisáceo, lisa, no exfoliante, el follaje con un olor a salicilato de metilo al estrujarse (esp. cuando joven). Hojas solitarias o (menos frecuente) pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 5 cm; lámina a veces purpúrea (en hojas juveniles), verde oliva claro cuando seca, 5–35 × 2.5–23 cm, elíptica a obovada, aguda a atenuada en la base, entera. Infls. opuestas a las hojas, hasta ca. 8 cm, no ramificadas o ramificadas, de 5–25 fls., con los pedicelos no fuertemente congestionados en el raquis; pedúnculo 0.5–1 cm. Fls. nutantes, con el pedicelo 3–10 mm (–15 mm y leñoso en fr.), articulado en la base; cáliz 2.5–4 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, deltados, agudos a obtusos en el ápice; corola blanca o crema, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–4 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras cortas, con el conectivo no extendido; ovario glabro o glandular-puberulento. Frs. maduros verdes o amarillos a morados, 1–2 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros o diminutamente glandular-puberulentos; semillas café, 3–4 mm, redondeadas.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, cercas vivas, charrales y orillas de quebradas y playas, 0–1700(–2000+) m; vert. Carib., Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, Baja Talamanca, ambas verts. todas las cords. principales, Cerros de La Carpintera, vert. Pac., Montes del Aguacate, Tablazo, Cerros de Escazú, Cerros Turrubares y Carraigres, S Fila Costeña, Valle Central, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), vecindad de Puerto Quepos, N Valle de General, Valle de Coto Colorado, región de Golfo Dulce. Fl. ene.–dic. S Méx., Bel. y Guat., El Salv.–Col. (*Espinoza 192*; INB, UT)

Solanum rovirosanum se distingue de otras spp. relacionadas en CR por su hábito robusto, láminas foliares muy grandes y frs. duros, con el pedicelo erecto y leñoso. Las láminas secan verde oliva claro y los frs. secos suelen parecer café barnizados. Muchos especímenes también tienen pubescencia fina (puberulenta) en los tallos y raquis de las infls. e infls. ramificadas. Knapp (2002) reportó que las plantas que crecen en bosques primarios por lo general tienen láminas grandes y obovadas e infls. no ramificadas, mientras las que crecen en bosques secundarios (con mayor cantidad de luz) a menudo tienen láminas pequeñas y elípticas e infls. ramificadas.

Algunas de las recolecciones de zonas bajas (P.N. Tortuguero, la cuenca del Río Sixaloa y la Pen. de Osa) tienen infls. relativamente largas, con las cicatrices de los pedicelos muy próximas entre sí, y frs. diminutamente glandular-puberulentos. Estas recolecciones aquí se consideran coespecíficas con *S. rovirosanum*, ya que Knapp (2002) mencionó que en otros países *S. rovirosanum* tiene frs. pubescentes a diferencia de los de CR; sin embargo, su relación con la forma con frs. glabros merece una mayor investigación.

Solanum rudepannum Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13(1): 264. 1852. *S. diversifolium* Schldtl., nom. illeg.; *S. hispidum* sensu *Fl. Pan.* (pro parte), non Pers.; *S. ochraceoferrugineum* Fernald; *S. torvum* var. *ochraceoferrugineum* Dunal, nom. illeg. BERENJENA CIMARRONA.

Sufrútice, arbusto o arbolito, (0.3–)1–5 m, a veces subescandente, moderada a densamente blanco- o (menos frecuente) ferrugíneo-pubescente con tricomas estrellados, sésiles o cortamente pediculados (con el punto

medio alargado o no, a menudo con ≥ 4 rayos laterales), rara vez con tricomas glandulares en las infls., a veces con espinas amarillentas, rectas o recurvadas, amplias en la base, en los tallos, pecíolos y láminas foliares. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 1–6 cm; lámina oscura en el haz y más café en el envés cuando seca, $5\text{--}25 \times 3\text{--}20$ cm, ovada a elíptica, truncada y (a veces) asimétrica en la base, subentera a gruesamente dentada o someramente pinnatífida. Infls. terminales o extra-axilares, hasta ca. 8 cm, no ramificadas o bifurcadas a más ramificadas, de numerosas fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 1 cm. Fls. con el pedicelo 10–15 mm (–20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 5–7 mm, sin espinas, levemente acrescente en fr., lobulado desde $2/3\text{--}3/4$ de su longitud, los lóbulos 1.5–2 mm de ancho, deltados, acuminados en el ápice; corola blanca, 20–30 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–7 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes a amarillentos, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque seco, húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques perturbados, charrales, potreros y orillas de ríos y caminos, 0–1400+ m; vert. Carib. Cords. Central y de Talamanca, Llanuras de Los Guatusos, de San Carlos y de Tortuguero, ambas verts. Cords. de Guanacaste y de Tilarán, vert. Pac. N Cord. de Talamanca, cuenca del Río Tempisque (Lomas Barbudal), N Pen. de Nicoya, Valle Central, P.N. Carara, Valle de Coto Brus, región de Golfo Dulce. Fl. ene.–nov. Méx.–El Salv. y Hond., CR–Perú y Ven. (*K. Martínez 139*; INB, MO)

Solanum rudepannum es esencialmente la equivalente de tierras bajas de *S. chrysotrichum*. Por lo general, tiene un hábito menos robusto que la última sp., con tricomas blanquecinos (vs. ferrugíneos), con el pedículo más corto y más delgado, y menos espinas.

Esta sp. es muy variable en características de la pubescencia y el tamaño y forma de las láminas foliares. Algunas de las recolecciones (especialmente de Prov. Guanacaste) tienen algunos tricomas glandulares en las infls., y podrían representar híbridos entre *S. rudepannum* y spp. copiosamente glandular-pubescentes como *S. ferrugineum* (ver la discusión) y *S. torvum*.

Solanum rugosum Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13(1): 108. 1852. LENGUA DE VACA, ZORRILLO.

Subarbusto, arbusto o árbol, (0.6–)1–9(–10) m, moderada a densamente pubescente con tricomas estrellados (con el punto medio generalmente más corto que los rayos laterales), sésiles o (a veces, en las infls.) cortamente pediculados, sin espinas. Hojas solitarias, simples, con pecíolo 1–2 cm; lámina verde claro en el envés cuando seca, $7\text{--}25 \times 2.5\text{--}8$ cm, elíptica, cuneada a largamente decurrente en la base, entera. Infls. pseudoterminales (llegando a ser laterales), 8–18 cm, muy ramificadas (las ramas que alcanzan \pm el mismo nivel), de numerosas fls.; pedúnculo 5–15 cm. Fls. nutantes, con el pedicelo 3–5 mm (–ca. 15 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 3–5 mm, sin espinas (pero a veces moderadamente estrellado-pubescente internamente), levemente acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 1.3–3 mm de ancho (–3.5 mm de ancho en fr.), deltados, obtusos o agudos en el ápice; corola blanca, ca. 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras ca. 3 mm, subelipsoides u oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario estrellado-pubescente en el ápice. Frs. maduros amarillos, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros a esparcidamente estrellado-pubescentes; semillas amarillas, 1.5–2 mm, aplanadas.

Bosque húmedo y muy húmedo, bosques secundarios, bordes de bosque, charrales y orillas de lagunas y caminos, 0–900(–1200+) m; vert. Carib. y cerca de la División Continental, todas las cords. y llanuras principales, vecindad de Puerto Limón, Baja Talamanca, vert. Pac. E Cord. de Talamanca, región de Puriscal, N Valle de General, Valle de Coto Brus. Fl. ene., feb., abr.–oct. Bel. y Guat.–Bol. y Ven., Guayanas, Bras., Antillas. (*Davidse & Herrera 31307*, INB)

Solanum rugosum es más similar a *S. hazenii* y *S. umbellatum*, con las cuales comparte tricomas estrellados e infls. erectas, con las ramas que alcanzan el mismo nivel. Entre dichas tres spp., *S. rugosum* es la más común en bosque muy húmedo de tierras bajas; sus láminas foliares son verde

claro en el envés (a diferencia de las láminas fuertemente discoloras de *S. hazenii* o *S. umbellatum*) y se sienten escabrosas.

Solanum schlechtendalianum Walp., *Repert. bot. syst.* 3: 61. 1844. *S. salviifolium* sensu *Fl. CR*, non Lam.

Sufrútice, arbusto o arbolito, 1–5 m, esparcida (en el haz de las láminas foliares) a densamente blanco-tomentoso con tricomas estrellados, sésiles a cortamente pediculados, a glabrescente (en el haz de las láminas), sin espinas, la corteza aromática. Hojas solitarias o pareadas (con una mucho más pequeña), simples, con pecíolo hasta ca. 0.5 cm; lámina verde oscuro en el haz y blanco brillante en el envés cuando seca, fuertemente discolora, 3–17 × 2–7 cm, ovado-elíptica, truncada a redondeada en la base, entera. Infls. terminales u opuestas a las hojas, hasta ca. 8 cm, ramificadas, de 10–30 fls.; pedúnculo 1.5–3 cm. Fls. con el pedicelo ca. 5 mm (–15 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 3–4 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde 1/3–1/2 de su longitud, los lóbulos 1.5–2 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca, ca. 10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–3 mm, elipsoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario estrellado-pubescente en el ápice. Frs. maduros púrpura, 0.7–1 cm, globosos, obtusos en el ápice, esparcidamente estrellado-pubescentes; semillas canela, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, tacotales, potreros y orillas de ríos y caminos, 0–1000(–1250) m; vert. Carib. Cord. Central, cuenca del Río Sapoa (Cerro El Hacha), Llanuras de San Carlos, de Tortuguero (R.N.F.S. Barra del Colorado) y de Santa Clara, ambas verts. Cords. de Guanacaste y de Talamanca, vert. Pac. Cord. de Tilarán, N llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa), Sitio Barranca, Valle Central, P.N. Carara, cuenca del Río Grande de Candelaria, Valles de General y de Coto Brus, Pen. de Osa. Fl. ene.–dic. Méx.–Bol. y Ven., Guayanas, Bras., Antillas Mayores (Cuba). (*A. L. Marín & Gutiérrez 74*; INB, MO)

Solanum schlechtendalianum se distingue de todas las demás *Solanum* spp. de CR por sus láminas foliares fuertemente discoloras, verde oscuro en el haz y blanco brillante en el envés, debido a un denso tomento de tricomas estrellados. *Solanum lepidotum* también tiene láminas muy discoloras, pero la pubescencia es de escamas peltadas en vez de tricomas estrellados. Además, en *S. schlechtendalianum* las infls. están más o menos ocultas bajo la asociada hoja, mientras que en *S. lepidotum* son totalmente visibles desde arriba (M. Nee, com. pers.).

Solanum seaforthianum Andrews, *Bot. repos.* 8: pl. 504. 1808. VOLCANCILLO.

Bejuco, hasta al menos 2.5 m, glabro o esparcidamente pubescente con tricomas simples, sin espinas. Hojas solitarias, simples o pinnadamente compuestas, con pecíolo 2–5 cm, a menudo voluble; lámina verde cuando seca, 3–15 × 2–13 cm, elíptico-ovada, aguda a truncada o subcordada en la base, no lobulada a profundamente 3–7-lobulada o -foliolada (sin folíolos intersticiales), de otra forma entera o con los folíolos enteros. Infls. terminales y luego laterales, hasta ca. 15 cm, muy ramificadas, de numerosas fls.; pedúnculo hasta ca. 6 cm. Fls. con el pedicelo 10–15 mm (en fl. y fr.), articulado en o muy cerca de la base; cáliz 1–2 mm, sin espinas, no acrescente, subtruncado; corola lavanda a violeta o azul (en CR), hasta ca. 25 mm de diám., estrellada; estambres ± desiguales, las anteras 2.5–3.5 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros rojos, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–3 mm, aplanadas y anguladas.

Bosque húmedo y muy húmedo, cercas vivas y crecimiento secundario, también cult., 0–1150 m; vert. Carib., Llanura de Santa Clara, vecindad de Puerto Limón, vert. Pac. Valle Central, N Valle de General. Fl. jul.–set., nov. SE EUA (Florida), Méx.–Perú y Ven., Trin. & Tob., Guyana, Guyana Fr., Bras., Par., Antillas, Bermudas, Hawai, introd. tróps. y subtróps. del Viejo Mundo. (*Hammel et al. 19049*; INB, MO)

Solanum seaforthianum se puede confundir con *S. wendlandii*, otro bejuco comúnmente cult. en CR. Ambas tienen infls. bifurcadas a muy ramificadas, corolas lavanda a violeta o azul y estambres más o menos desiguales, y pueden tener láminas foliares tanto enteras como pinnadamente lobuladas y/o compuestas en la misma planta. *Solanum seaforthianum* difiere de *S. wendlandii* por carecer de espinas y tener fls. más pequeñas, con el cáliz subtruncado (vs. lobulado desde ca. la mitad) y las anteras más cortas, oblongoides (vs. angostas y ahusadas), con los poros más grandes. Difere también por sus frs. rojos (vs. verdes a amarillos) y más pequeños.

Según Knapp (2013: 253), esta sp. probablemente es nativa de la vert. Carib. de Col. y Ven. y las Antillas, y tal vez también la vert. Carib. de Méx. y Centro Amér.

Solanum sessiliflorum Dunal, en Poir., *Encycl. suppl.* 3: 775. 1814. COCONA, NARANJILLA.

Hierba o arbusto, 1–2 m, a veces subescandente, densamente blanco- a gris-pubescente con tricomas generalmente estrellados, sésiles o pediculados (con el punto medio mucho más corto que los rayos laterales), en los tallos, generalmente con tricomas simples mezclados con unos pocos tricomas estrellados (frecuentemente con el punto medio largo) en el haz de las láminas foliares, sin espinas. Hojas pareadas, simples, con pecíolo a veces teñido de purpúreo, 2–10 cm; lámina verde a café cuando seca, 10–30+ × 7–30 cm, elíptico-ovada a elíptica, truncada y subasimétrica en la base, gruesamente dentada. Infls. extra-axilares, 3–10 cm, no ramificadas, de 6–16 fls.; pedúnculo casi nulo. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz 10–15 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde ca. 2/3 de su longitud, los lóbulos 5.5–8 mm de ancho, ampliamente ovados a ovados, agudos en el ápice; corola blanca o (más frecuente) verde pálido (a veces con nervios más oscuros), ca. 20–40 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras ca. 8–10 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario densamente pubescente con tricomas ramificados. Frs. maduros amarillos a anaranjados o rojos (con la pulpa amarilla), 2–7(–9) cm, globosos, obtusos en el ápice, densamente aterciopelado-pubescentes (cuando jóvenes) con tricomas estrellados a equinoides (con el punto medio hasta ca. 2 mm y los rayos laterales reducidos), hasta ca. 2 mm, a glabrescentes; semillas café pálido, ca. 2–4 mm, muy aplanadas y rodeadas por un ala delgada.

Bosque húmedo y muy húmedo, bosques primarios y charrales, también cult., 0–600 m; vert. Carib. Cord. Central, N Cord. de Talamanca, Llanuras de San Carlos y de Tortuguero, Baja Talamanca, S vert. Pac., Pen. de Osa. Fl. ene., abr., may., jul., oct., nov. Nativa Col.–Perú, cult. y escapada S Méx. (Chis.) y Guat., Nic.–Bol. y Ven., Surinam, Guyana Fr., Bras. (*F. Araya & Corrales 470*; INB, MO)

Solanum sessiliflorum ha sido confundida con *S. quitoense*, pero se distingue de ella por los tricomas de sus tallos con el punto medio siempre más corto que los rayos laterales (vs. igual), carencia de espinas y frs. con la pulpa amarilla (vs. verde).

Los frs. de *Solanum sessiliflorum* son de gran consumo en Sur Amér., donde se comen o convierten en jugo, ya sean crudos o cocidos. La sp. fue cult. por primera vez fuera de la cuenca amazónica en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas en Turrialba en 1949 (Whalen et al., 1981). A partir de ahí, se distribuyó a estaciones experimentales y jardines botánicos en todo el mundo.

El material costarricense de *Solanum sessiliflorum* corresponde con *S. s.* var. ***sessiliflorum*** (sin. *S. topiro* Dunal), la cual comparte el rango geográfico de la sp.

Solanum sisymbriifolium Lam., *Tabl. encycl.* 2: 25. 1794.

Sufrútice, hasta al menos 0.3 m, esparcida a densamente pubescente con tricomas simples glandulares y también estrellados, los estrellados sésiles (con el punto medio largo), con espinas amarillentas, rectas, angostas, en los tallos, pecíolos y nervios principales en ambas caras de las láminas foliares. Hojas solitarias, simples o pinnadamente compuestas, con pecíolo 2–5 cm; lámina a veces morada sobre el nervio medio (verde cuando seca), 8–12 × 3–9 cm, ovada a elíptica, truncada en la base, profundamente 8–14-lobulada o -foliolada (sin folio-

los intersticiales), los folíolos elípticos a lanceolados, agudos o cordados en la base, los lóbulos y folíolos lobulados (a menudo profundamente). Infls. extra-axilares, 4–15 cm, no ramificadas, de 4–11 fls.; pedúnculo ca. 2.5 cm. Fls. con el pedicelo hasta ca. 10 mm (–ca. 25 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 6–7 mm, espinoso, acrescente (y que envuelve casi completamente el fr.), lobulado desde casi la base, los lóbulos 1.5–2.5 mm de ancho, deltados, agudos a acuminados en el ápice; corola blanco liláceo (en CR), ca. 20–35 mm de diám., estrellada; estambres subiguales (2 levemente más largos en CR), las anteras 8–10 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro a diminutamente glandular-puberulento. Frs. maduros rojo brillante, 1–2 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas amarillo pálido, hasta ca. 3 mm, ovoide-reniformes.

Bosque húmedo, orillas de caminos, ca. 950 m; vert. Pac. Valle Central (Alajuela). Fl. may. Nativa Ecuá–Chile, Bras., Par., Uru., Arg., introd. S Can.–Méx., CR, Col. y Ven., África, India, S China. (*Estrada 5789*, CR)

Solanum sisymbriifolium, registrada de CR únicamente por el testigo citado anteriormente, se reconoce fácilmente por sus láminas foliares profundamente pinnada a bipinnadamente lobuladas o (aparentemente) pinnadamente compuestas. Sus frs. rojo brillante, casi completamente cubiertos por el cáliz acrescente, también son muy distintivos. En CR, se podría comparar con *S. campechiense*, la cual difiere más obviamente por su hábito generalmente prostrado o tendido y hojas nunca compuestas, la lámina menos profundamente lobulada con los lóbulos solamente dentados, así como por sus corolas a menudo moradas y frs. verdosos a amarillentos o morados.

Los trichomas estrellados de *Solanum sisymbriifolium* en CR tienen apenas cinco rayos, los cuatro basales aplastados a la superficie y el central perpendicular y más largo.

Solanum sotobosquense Bohs, Novon 21: 23. 2011.

Arbusto o arbolito, 1.5–3 m, glabro a moderadamente puberulento con tricomas simples y (generalmente) glandulares en el envés de las láminas foliares, sin espinas, los tallos más viejos con la corteza escamosa e irregularmente agrietada y exfoliante en pequeñas placas transversales grises, blanquecinas, amarillentas o de color herrumbre (igual que la epidermis en los nervios principales del envés de las láminas y en el raquis de las infls.). Hojas generalmente pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 3 cm; lámina verde oscuro cuando seca, 3.5–35 × 2–12 cm, elíptica a obovada (a veces más redondeada en las hojas más pequeñas), largamente decurrente en la base (en las hojas más grandes), entera. Infls. opuestas a las hojas, hasta ca. 1 cm, generalmente bifurcadas, de 15–30+ fls.; pedúnculo 0.1–0.5 cm. Fls. nutantes, el pedicelo 10–15 mm (–35 mm y erecto y con engrosamientos corchosos en fr.), articulado en la base; cáliz 3–4 mm, sin espinas, ± acrescente en fr., lobulado desde 1/3–2/3 de su longitud, los lóbulos ca. 2 mm de ancho (–3 mm de ancho en fr.), deltados, obtusos a mucronatos en el ápice; corola blanca, 15–20 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 3–4 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en ranuras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glandular-puberulento. Frs. maduros verdes, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glandular-puberulentos (cuando jóvenes); semillas desconocidas.

Bosque pluvial y de roble, 1500–2000 m; vert. Carib. Cord. de Talamanca. Fl. feb., mar., set. CR y O Pan. (Prov. Chiriquí). (*Davidse & Herrera Ch. 29148*; CR, INB)

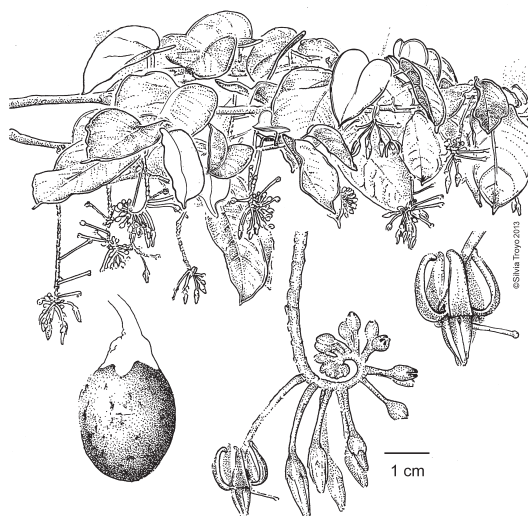
Solanum sotobosquense se caracteriza por su pubescencia de tricomas simples y (generalmente) glandulares y corteza de los tallos (igual que la epidermis en los nervios principales del envés de las láminas foliares y en el raquis de las infls.) escamosa e irregularmente agrietada y exfoliante en pequeñas placas transversales, así como por sus fls. relativamente grandes y frs. glandular-puberulentos (cuando jóvenes), con el cáliz muy largo y erecto. Esta sp., conocida de CR por solo cinco recolecciones, es muy similar a *Solanum rovirosanum*, pero tiene infls. mucho más cortas y por lo general bifurcadas (vs. no ramificadas o ramificadas). *Solanum sotobosquense* generalmente

tiene la hoja más pequeña de cada par con la lámina más redondeada que la de la hoja más grande (vs. más o menos de la misma forma en *S. rovirosanum*, la cual tiene hojas generalmente solitarias).

El nombre *Solanum narcoticosmum* Bitter [sin. *S. fontium* Standl. & Steyererm.; *S. rovirosanum* sensu *Fl. Guat.* (pro parte), non Donn. Sm.] ha sido aplicado erróneamente a material de *S. sotobosquense* en los herbarios (S. Knapp, com. pers.); se refiere correctamente a una sp. de S Méx. (Chis.) y Guat.

Solanum splendens (Dunal) Bohs, comb. nov. *Cyphomandra splendens* Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13(1): 395. 1852; *C. costaricensis* Donn. Sm.; *C. hartwegii* (Miers) Walp.; *S. circinatum* Bohs. BERENJENA CIMARRONA, HUEVOS DE ZONCHO, MONCÁ, OCOCA, PEPINILLO, SANDILLO, ZOPILOTE.

Arbusto o árbol, (1–)1.4–7.5(–12) m, glabro a densamente pubescente con tricomas simples, 0.5–1+ mm, sin espinas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 1–10 cm; lámina oscura cuando seca, 5–40 ×



Solanum splendens

5–35 cm, ovada a acorazonada, truncada a profundamente cordada en la base, no lobulada (en hojas de las ramas) a pinnada y profundamente 3–5-lobulada (en hojas del tronco de la misma planta), de otra forma entera a sinuada. Infls. a menudo de bifurcaciones en las ramas, colgantes, hasta ca. 30+ cm, circinadas, generalmente no ramificadas, secundifloras, de 25–100+ fls.; pedúnculo 2–9 cm. Fls. con fragancia dulce, el pedicelo 15–35 mm (–50 mm en fr.), articulado en o cerca de la base; cáliz 2–5 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/4–1/2 de su longitud, los lóbulos 2–3 mm de ancho, deltados, obtusos a truncados y apiculados en el ápice; corola blanca o verde y/o púrpura, 20–40 cm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–9 mm, angostamente deltadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo extendido, papiloso; ovario glabro. Frs. maduros muy aromáticos, amarillos, 3–6 cm, globosos a ovoides o elipsoides, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 4–9 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes y claros de bosque, charrales, potreros y orillas de quebradas y caminos, 0–1200(–2100) m; vert. Carib. Cord. Central, Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, Baja Talamanca, ambas vert. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y de Talamanca, vert. Pac., Cerros de Escazú, Cerro Turrubares, S Fila Costeña (Fila Cruces), Valle Central (Z.P. El Rodeo), P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), Valle de General, región de Golfo Dulce, Valle de Coto Colorado (Río Claro). Fl. ene.–dic. S Méx., Hond.–Bol. y Ven., Guayanas, O Bras. (*Liesner 3036*; CR, MO)

Solanum splendens se caracteriza por sus hojas sumamente dimorfas, infls. a menudo de bifurcaciones en las ramas, muy largas y secundifloras, y anteras con el conectivo extendido y papiloso (que segrega fragancias recogidas por ciertas abejas). El crecimiento en forma de pagoda también es distintivo: las plantas suelen producir un solo tronco vertical con hojas muy grandes, con la lámina a menudo pinnadamente lobulada; luego, coronas extendidas se producen a intervalos, estas con hojas mucho más pequeñas, con la lámina no lobulada y generalmente acorazonada.

Solanum storkii C. V. Morton & Standl., en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1093. 1938. *S. pulverulentum* sensu D'Arcy (1987; Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 17: 266), non Pers. CANDELILLO.

Arbusto o árbol, 1–10 m, esparcida a moderadamente pubescente con tricomas amarillentos, equinoides, más densos en el crecimiento joven e infls., sin espinas. Hojas solitarias, simples, con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina café oscuro cuando seca, 2–12 × 1–2.5 cm, angostamente elíptica, atenuada y decurrente en la base, entera. Infls. terminales, hasta ca. 15 cm, muy ramificadas, de 10–15 fls., con los pedicelos insertados en una manga o plataforma en el raquis; pedúnculo 1.5–5 cm. Fls. con el pedicelo 10–15 mm (–20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 3–4 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. 1/3 de su longitud, los lóbulos 1–1.5 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca(?) o lavanda a violeta o azul, 15–20 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 4–5 mm, elipsoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros morados a negros, ca. 1 cm, globosos, obtusos o levemente puntiagudos en el ápice, glabros; semillas café rojizo, 2–4 mm, aplanadas.

Bosque muy húmedo, pluvial, de roble y enano y páramo, bosques secundarios y orillas de ríos y caminos, (1300?–)1700–3400(–3600) m; ambas vert. Cords. Central y de Talamanca, vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Tilarán(?). Fl. ene.–nov. CR y O Pan. (*Victor Ramírez et al.* 39; CR, INB, MO)

Esta sp. se distingue de sus congéneres en CR por sus tricomas amarillentos equinoides (con muchos de los rayos laterales distribuidos a lo largo del eje central), láminas foliares relativamente gruesas, pedicelos insertados en una manga o plataforma en el raquis de las infls., corolas lavanda a violeta o azules y frs. maduros morados a negros. En los especímenes de herbario, los tricomas parecen estar hundidos en hoyos en el envés de las láminas.

Solanum storkii es común en el área del Cerro de La Muerte y se encuentra esporádicamente en laderas y cumbres de gran altitud en otros picos (Volcanes Poás, Irazú y Turrialba). Knapp [1989: 86; Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. 19: 63–112] citó bajo este nombre la muestra *Solomon 5361* (MO), de ca. 1300 m de elevación en la vert. Pac. (o cerca de la División Continental) de la Cord. de Tilarán (Reserva Monteverde). Esta recolección se destaca no solo por la elevación baja y por ser la única conocida para esta sp. de la Cord. de Tilarán, sino también por sus corolas blancas (según la etiqueta). Sin embargo, parece estar correctamente identificada; se sospecha un error de etiquetar, dado que la Reserva Monteverde es uno de los sitios mejor herborizados de Centro Amér. En una revisión posterior, la misma autora (Knapp, 2013) obvió citar dicha muestra.

Solanum taeniotrichum Correll, Contr. Texas Res. Found., Bot. Stud. 1: 6. 1950.

Sufrútice o arbusto, 0.4–0.6(–1) m, arqueado a escandente, densamente pubescente con tricomas simples, multicelulares, rizados, los de las infls. glandulares, sin espinas. Hojas solitarias, pinnadamente compuestas, con pecíolo 1–5 cm (con pseudoestípulas foliáceas en la base); lámina verde cuando seca, 4–20 × 4–18 cm, 5(–7)-foliolada (los folíolos proximales no muy reducidos, sin folíolos intersticiales), los folíolos elíptico-lanceolados, cuneados a redondeados y oblicuos en la base, enteros. Infls. terminales, hasta ca. 15 cm, muy ramificadas, de numerosas fls.; pedúnculo hasta ca. 10 cm. Fls. con el pedicelo 10–15 mm (–25 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 5–6 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde la mitad o debajo de esta, los lóbulos ca. 1.5 mm de ancho, ovado-lanceolados, agudo-acuminados en el ápice; corola crema o (más frecuente) lavanda a violeta y/o azul, 15–25 mm de diám., rotada; estambres iguales, las anteras 4–5 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros rojos, 1–2 cm, globosos o elipsoides, obtusos en el ápice, glabros; semillas café claro, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque de roble, bosques primarios, crecimiento secundario y orillas de quebradas y ríos, 2700–3400 m; vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Talamanca. Fl. ene., jul.–dic. CR y O Pan. (Prov. Bocas del Toro). (*Q. Jiménez et al.* 1044; INB, MO)

Solanum taeniotrichum es la única *Solanum* sp. en CR con un hábito de sufrútice o arbusto generalmente escandente, pubescencia densa de tricomas multicelulares, hojas compuestas, infls. muy ramificadas y frs. maduros rojos. *Solanum longiconicum* se encuentra en hábitats similares, pero se diferencia en que es una hierba moderadamente pubescente a glabra, con láminas foliares generalmente 7–11-folioladas (vs. generalmente 5-folioladas) y pedicelos articulados cerca de la mitad (vs. en la base).

En CR, esta sp. se conoce solo de Cerro de La Muerte y P.N. Chirripó; sin embargo, también es de esperar en la vecindad de Cerro Echanti, ya que se ha recolectado en áreas adyacentes de O Pan.

Solanum tampicense Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13(1): 284. 1852. *S. houstonii* Dunal (1813), nom. illeg. (non Martyn, 1807); *S. lanceifolium* sensu *Fl. Pan.* (pro parte), non Jacq.

Sufrútice escandente o liana, pubescente (más densamente en las láminas foliares) con tricomas estrellados (generalmente con el punto medio más corto que o igual a los rayos laterales), sésiles o cortamente pediculados, a glabrescente en los tallos más viejos, con espinas café claro, recurvadas, amplias en la base, en los tallos y pecíolos, nervadura de las láminas e infls. Hojas pareadas, simples, con pecíolo ca. 1 cm; lámina verde a café cuando seca, 4–14 × 2–7 cm, elíptica, aguda y (a menudo) decurrente en la base, sinuado-lobulada. Infls. extra-axilares u opuestas a las hojas, hasta ca. 2 cm, no ramificadas, de 3–10 fls.; pedúnculo 0.5–2 cm. Fls. con el pedicelo ca. 5 mm (–ca. 10 mm y recurvado en fr.), articulado en la base; cáliz ca. 2 mm, espinoso (y por lo general esparcidamente pubescente), no acrescente, lobulado desde casi la base, los lóbulos 0.5–2 mm de ancho, angostamente deltados, agudos en el ápice; corola blanca, 10–15 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 3–4 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros rojos, 0.5–0.8 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas amarillas, ca. 2 mm, aplanadas (con el margen engrosado).

Bosque húmedo, áreas pantanosas, 0–50 m; NO vert. Carib., Llanura de Los Guatusos (R.N.V.S. Caño Negro). Fl. abr., jul. SE EUA (Florida), Méx.–N Col. y Ven., Antillas Mayores (Cuba), Islas Caimán. (*R. Villalobos 122*; INB, MO)

Sus tallos glabrescentes cuando viejos y fls., frs. y semillas relativamente pequeños distinguen *Solanum tampicense* de otras *Solanum* spp. escandentes y espinosas en CR.

Esta sp. es conocida en CR solo de dos colecciones de R.N.V.S. Caño Negro.

Solanum torvum Sw., *Prodr.* 47. 1788, nom. cons. prop. *S. pseudosaponaceum* Blume. BERENJENA CIMARRONA, BERENJENA ESPINUDA, UÑA DE GATO.

Sufrútice o arbusto, 1–4 m, moderada a densamente blanquecino- o (menos frecuente) ferrugíneo-pubescente con tricomas estrellados (con el punto medio reducido o ausente en los de los tallos), sésiles a cortamente pediculados, a menudo esparcida a moderadamente glandular-pubescente con tricomas simples y estrellados en el raquis de las infls. y cálices, con espinas café, rectas a recurvadas, amplias en la base, en los tallos y pecíolos y (a veces) la nervadura de las láminas foliares. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 1–4 cm; lámina verde a verde oliva en el haz y más café en el envés cuando seca, 7–23 × 4–14 cm, ovada a elíptica, truncada a cuneada y asimétrica en la base, subentera a gruesamente dentada o lobulada. Infls. laterales, hasta ca. 6 cm, no ramificadas o bifurcadas a (raramente) más ramificadas, de 10–20 fls.; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 1.5 cm. Fls. con el pedicelo 10–15 mm (–25 mm y erecto en fr.), articulado en la base; cáliz 4–8 mm, sin espinas, levemente acrescente en fr., lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 1.5–3 mm de ancho, ovados, acuminados en el ápice; corola blanca, 20–30 mm de diám., estrellada a estrellado-plegada; estambres iguales, las anteras 7–9 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro, o glandular-puberulento en el ápice. Frs. maduros verdes a amarillos, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café claro, 2–3 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, cercas vivas, potreros, lotes baldíos y orillas de ríos y playas, 0–1200(–1600+) m; vert. Carib. Cord. de Tilarán, N Cord. de Talamanca, Llanuras de

Los Guatusos, de Tortuguero y de Santa Clara, vecindad de Puerto Limón, ambas verts. Cord. de Guanacaste, vert. Pac. E Cord. de Talamanca, Cerros de Escazú, Pen. de Nicoya, P.N. Carara, región de Puriscal, cuenca del Río Grande de Candelaria, S Valle de General, Valle de Coto Brus, región de Golfo Dulce. Fl. ene.–dic. SE EUA (S Florida), Méx.–Ecu. y Ven., Tob., Guyana, Guyana Fr., Bras., Antillas, Bahamas, introd. tróps. y subtróps. del Viejo Mundo. (*Induni 11*; INB, MO)

Solanum torvum se caracteriza por su hábito de sufrútice o arbusto con espinas y sus infls. y cálices pubescentes con tricomas simples y glandulares mezclados con tricomas estrellados. Las otras spp. relacionadas en CR con pubescencia glandular en las infls. son *S. ferrugineum* y *S. truncatum*. Ambas generalmente carecen de los obvios tricomas simples en las infls., típicos de *S. torvum*. *Solanum ferrugineum* tiene pedicelos reflexos en fr. y ocurre principalmente en bosque seco y húmedo, mientras que *S. torvum* tiene pedicelos erectos en fr. y ocurre principalmente en bosque muy húmedo y pluvial. *Solanum torvum* y *S. truncatum* (ver las notas) son difíciles de distinguir, y se necesita trabajo adicional para determinar si representan spp. distintas. La pubescencia en *S. torvum* suele ser blanquecina, mientras que *S. truncatum* generalmente tiene tricomas ferrugíneos. Sin embargo, esta característica no es totalmente fiable, ya que algunos especímenes de *S. torvum* pueden tener pubescencia ferrugínea. Los pedicelos y cálices de *S. torvum* son esparcidos a moderadamente pubescentes, con la superficie visible entre los tricomas, mientras que los de *S. truncatum* son densamente ferrugíneo-pubescentes y con la superficie completamente oculta. Además, *S. torvum* se encuentra a elevaciones generalmente bajas, vs. medias en *S. truncatum*.

Plantas típicas de *Solanum torvum* con notables tricomas glandulares simples se encuentran en CR principalmente en la vert. Pac. de la E Cord. de Talamanca y en la región de Golfo Dulce. Especímenes fuera de estas zonas tienen tricomas glandulares simples menos obvios, y en su lugar pueden tener tricomas principalmente estrellados (con el punto medio glandular) en las infls. Estas plantas pueden representar introgresantes entre *S. torvum* y otras spp. tal como *S. ferrugineum*, *S. rudepannum* y *S. truncatum*. El complejo de *S. torvum* es taxonómicamente difícil y necesita de mayor estudio en todo su rango geográfico.

Solanum trizygum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 470. 1912. *S. pittieri* Bitter.

Hierba, 0.25–1.7(–2) m, a menudo rizomatosa, a menudo arbustiva, glabrada a esparcidamente pubescente con tricomas simples, sin espinas, los tallos a menudo morados. Hojas solitarias, pinnadamente compuestas, con pecíolo 3–9 cm (sin pseudoestípulas foliáceas en la base); lámina a menudo verde negruzco y/o aterciopelada en el haz y purpúrea (o con los nervios purpúreos) en el envés, verde oscuro a negra cuando seca, 7–20 × 6–23 cm, (3–)5–9(–11)-foliolada (los folíolos proximales no muy reducidos, sin folíolos intersticiales), los folíolos elípticos a lanceolados, atenuados a (rara vez) oblicuos en la base, enteros. Infls. axilares, a veces pareadas, hasta ca. 3 cm, no ramificadas, de 20–30 fls. (pero solo 2 o 3 a la vez); pedúnculo 0.3–1 cm. Fls. nupentes, el pedicelo 3–5 mm (–ca. 10 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 1–2 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca o crema a verde o purpúreo muy pálido a azulada, hasta ca. 10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 1.5–2 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren longitudinalmente, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verde claro a amarillentos, 1–2 cm, elipsoides, puntiagudos en el ápice, glabros; semillas café verdoso, 2–3 mm, redondeadas.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, crecimiento secundario y orillas de quebradas y ríos, (0–)600–2650(–3200) m; vert. Carib., Llanuras de Los Guatusos (R.N.V.S. Caño Negro), ambas verts. todas las cords. principales, vert. Pac., Cerros de Escazú, Cerro Caraigres, S Fila Costeña (Cerro Anguciana), O Valle Central, N Valle de General. Fl. ene.–set., nov., dic. S Méx.–Hond., CR y Pan., N Ven. (*J. Quesada et al. 1984*; INB, MO, UT)

Las hojas pinnadamente compuestas, infls. axilares, fls. pequeñas, con anteras cortas, y frs. maduros verde claro a amarillentos, puntiagudos en el ápice, son distintivos de esta sp.

Solanum truncatum Standl. & C. V. Morton, en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1095. 1938. *S. hispidum* sensu *Fl. Pan.* (pro parte), non Pers. BERENJENA, BERENJENA SILVESTRE.

Sufrútice o arbusto, 0.5–2 m, moderada a densamente ferrugíneo-pubescente con tricomas estrellados (con el punto medio alargado o no, glandular en los de las infls.), largamente pediculados, con escasas espinas café, rectas o recurvadas, amplias en la base, en los tallos y (a veces) pecíolos y nervadura de las láminas foliares, los tallos a menudo purpúreo intenso (cuando jóvenes). Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 1–10 cm; lámina verde oliva a rojiza cuando seca, 6–30+ × 3–30+ cm, elíptica, truncada y asimétrica en la base, entera a gruesamente dentada o pinnatífida. Infls. extra-axilares, 2–7 cm, no ramificadas o bifurcadas a más ramificadas, de 15–25 fls.; pedúnculo 0.5–1 cm. Fls. con el pedicelo 5–15 mm (–20 mm y erecto en fr.), articulado en la base; cáliz 7–10 mm, sin espinas, levemente acrecente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 2–3 mm de ancho, angostamente deltados, largamente acuminados en el ápice; corola blanca, 20–35 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 7–9 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro o glandular-puberulento. Frs. maduros verdes a amarillo anaranjado, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 2–2.5 mm, aplanadas.

Bosque muy húmedo, pluvial y nuboso, potreros y orillas de caminos, 600–1200(–1800+) m; vert. Carib. N Cord. de Talamanca (P.N. Tapantí), ambas verts. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y Central, vert. Pac. Cord. de Talamanca, Tablazo, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), Valle de Coto Brus. Fl. ene., feb., abr., ago., set., dic. CR y O Pan. (Prov. Chiriquí). (*Grayum et al.* 8268; MO)

Solanum truncatum es muy similar a (y posiblemente no distinta de) *S. torvum* (ver las notas). Ambas spp. tienen pubescencia glandular en el raquis de las infls., pero la de *S. torvum* es menos densa y compuesta de tricomas simples glandulares más largos y más evidentes. *Solanum truncatum* se encuentra generalmente en elevaciones más altas y lugares más lejos de la costa que *S. torvum*. La pubescencia ferrugínea combinada con tricomas glandulares en las infls. sugiere que esta “sp.” podría ser el producto de la hibridación entre *S. chrysotrichum* y *S. torvum*.

Es posible que *Solanum truncatum* sea coespecífica con *S. stellatiglandulosum* Bitter (de otra forma suramericana), en cuyo caso este último nombre tiene prioridad. Sin embargo, un isotipo de *S. stellatiglandulosum* (*Triana 2250*, NY) tiene tricomas glandulares en los tallos, mientras que los tallos del material costarricense tienen solo tricomas eglandulares.

Solanum tuberosum L., *Sp. pl.* 185. 1753. PAPA.

Hierba, ca. 0.5–1 m, de tubérculos subterráneos, esparcida a densamente pubescente con tricomas simples, multicelulares, sin espinas. Hojas solitarias, pinnadamente compuestas, con pecíolo hasta ca. 5 cm (con pseudo-estípulas foliáceas en la base); lámina verde cuando seca, 5–25 × 4–22 cm, 5–9-foliolada (los folíolos proximales a menudo reducidos, sin folíolos intersticiales reducidos o con pocos a numerosos), los folíolos ovados a ovado-elípticos o ampliamente elíptico-lanceolados, cordados a truncados o ampliamente redondeados y oblicuos en la base, enteros. Infls. terminales, hasta ca. 20 cm, bifurcadas o más ramificadas, de numerosas fls.; pedúnculo hasta ca. 9.5 cm. Fls. con el pedicelo 10–20 mm (en fl. y fr.), articulado arriba de la mitad; cáliz 5–8 mm, sin espinas, no acrecente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos deltados, acuminados en el ápice; corola blanca o amarillenta y/o rosada a púrpura, 20–40 mm de diám., rotada; estambres iguales, las anteras 5–7 mm, linear-oblongoides a oblongoide-lanceoloides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdosos o amarillentos, 1.5–2.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, ca. 2 mm, aplanadas.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, orillas de caminos, también cult. en plantaciones, 1600–3200+ m; vert. Carib. Cord. Central (vecindad de Zarcero; Volcán Irazú), vert. Pac. y cerca de la División Continental, Cord. de Talamanca. Fl. may., jun., dic. Nativa de Sur Amér. (probablemente

Perú–Chile y NO Arg.), cult. EUA–Chile y Ven., NO Arg., S África, Madag., China, Taiwán, etc. (*E. Alfaro & Quirós 4297*, INB)

Solanum tuberosum se caracteriza por sus tubérculos subterráneos, hojas pinnadamente compuestas y pedicelos articulados arriba de la mitad. De las spp. relacionadas de CR, solo la nativa *S. longiconicum* comparte esta última característica, y se puede distinguir de *S. tuberosum* por su pubescencia más esparcida, hojas generalmente con menos (si algunos) folíolos intersticiales reducidos y frs. cónicos (vs. globosos). *Solanum canense* tiene hojas con abundantes folíolos intersticiales reducidos, pero carece de tubérculos y sus pedicelos son articulados en la base.

La papa es uno de los productos alimenticios de mayor importancia económica en el mundo, y se cultiva extensamente en CR en altas elevaciones y climas más fríos.

Solanum tuerckheimii Greenm., en Donn. Sm., Bot. Gaz. 37: 212. 1904. *S. tenuilamellosum* Bitter.

Sufrútice, arbusto o árbol, 0.7–3 m, a veces arqueado, glabro, sin espinas, los tallos más viejos con la corteza exfoliante en tiras longitudinales rojas o rojizas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 2 cm; lámina a menudo café amarillento o verde oliva en el envés cuando seca, 1.5–15 × 1–6 cm (mucho más pequeña en una hoja de cada par), elíptica, aguda en la base, entera a ondulada. Infls. opuestas a las hojas, hasta ca. 4 cm, no ramificadas, de 5–15 fls., con los pedicelos no compactamente congestionados en el raquis; pedúnculo 0.5–1 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–20 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 1.5–2.5 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca a verde pálido, hasta ca. 10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–3 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras cortas, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes a amarillentos o anaranjados, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, 3–4 mm, ovoides.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques primarios y perturbados, bordes de bosque y crecimiento secundario, (500–)850–1700+ m; vert. Carib. Cord. Central (Vara Blanca), ambas verts. Cord. de Guanacaste, vert. Pac. Cord. de Tilarán, Valle Central. Fl. ene., mar., may.–set. S Méx., Bel. y Guat., Nic. y CR. (*Grayum & Hammel 5390*; INB, UT)

La corteza exfoliante en tiras longitudinales es distintiva de esta sp. Las láminas foliares a menudo secan café amarillento o verde oliva en el envés, y los nervios secundarios forman arcos broquidódromos cuando se ven por el envés de la lámina.

Solanum umbellatum Mill., *Gard. dict. ed. 8, Solanum #27*. 1768. BODOQUE, ZORRILLO.

Sufrútice, arbusto o árbol, 0.75–5 m, densamente pubescente con tricomas estrellados, sésiles (en el haz de las láminas foliares) o corta (en el envés de las láminas) a largamente pediculados (en los tallos e infls.), sin espinas. Hojas solitarias, simples, con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina verde en el haz y más pálida en el envés cuando seca, fuertemente discolora, 5–30 × 1.5–7.5 cm, elíptica, decurrente en la base, entera, escabrosa. Infls. pseudoterminales (llegando a ser laterales), 5–20 cm, muy ramificadas (las ramas que alcanzan el mismo nivel), de ca. 20–80 fls.; pedúnculo 3–20 cm. Fls. nutantes, con el pedicelo 1–3 mm (–ca. 5 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 4–5 mm, sin espinas (pero a veces esparcidamente glandular-pubescente internamente), levemente acrescente en fr., lobulado desde casi la base hasta ca. la mitad, los lóbulos 1.2–3 mm de ancho (–4.4 mm de ancho en fr.), oblongos a lanceolados, obtusos o agudos en el ápice; corola blanca, ca. 10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 2–3 mm, subelipsoides a oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro o esparcidamente estrellado-pubescente. Frs. maduros amarillos, ca. 1 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros a esparcidamente estrellado-pubescentes; semillas café claro, 1.5–2 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, cafetales, charrales, potreros y orillas de ríos y caminos, (0–)300–1700+ m; vert. Carib. Cord.

de Talamanca, Llanuras de Los Guatusos, de San Carlos y de Tortuguero, ambas verts. Cord. de Guanacaste, vert. Pac. Cords. de Tilarán y Central, E Cord. de Talamanca, Cerro Turrubares, S Fila Costeña (Fila Cruces), N llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa), Valle Central. Fl. ene.–set., dic. Méx.–Ecu. y Ven., Antillas Mayores, introd. África trop. (Ghana). (*Bello C. 1109*; INB, MO)

Solanum umbellatum se reconoce por sus tallos y raquis de las infls. densamente pubescentes (de apariencia peluda) con tricomas estrellados, largamente pediculados, y láminas foliares fuertemente discoloras (verdes en el haz y amarillento claro en el envés) y escabrosas.

Solanum uncinellum Lindl., Edwards's Bot. Reg. 26: t. 15. 1840. *S. granelianum* D'Arcy; *S. ipomoea* Sendtn.; *S. pensile* Sendtn.

Liana, hasta al menos 12 m, glabrada o densamente pubescente con tricomas simples o dendríticos, cortos, esp. en las infls., sin espinas. Hojas solitarias, simples, con pecíolo hasta ca. 4 cm, frecuentemente voluble; lámina verde o café oscuro cuando seca, 4–15 × 2–8 cm, ovada a oblonga, aguda a truncada o cordada en la base, entera. Infls. terminales, hasta ca. 30 cm, ramificadas, de hasta ca. 100 fls.; pedúnculo 1.5–6 cm. Fls. con el pedicelo 10–15 mm (–20 mm en fr.), articulado cerca de la base; cáliz 2–3 mm, sin espinas, no acrecente, subtruncado; corola blanca a amarillenta o lavanda a morada o azulada, 20–35 mm de diám., estrellada; estambres muy desiguales, las anteras 6–10 mm, ahusadas, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros anaranjados a rojos o purpúreos a azules, 1–2 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café, ca. 4 mm, aplanadas y con un ala en el margen.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques primarios, bordes de bosque, charrales, potreros y orillas de ríos, 0–1500+ m; vert. Carib. Cord. de Talamanca (R.B. Hitoy-Cerere), Llanura de Los Guatusos, ambas verts. Cord. de Tilarán, vert. Pac., Pen. de Osa. Fl. abr., jun.–ago. CR–Bol. y Ven., Trin., Guayanas, Bras., Par., Arg. (*Haber & Bello 7479*; INB, MO)

Esta sp. es única por su hábito de liana que sube por medio de pecíolos volubles y fls. con los lóbulos de la corola tomentosos y los estambres muy desiguales.

Solanum uncinellum pertenece a un grupo de spp. principalmente suramericanas que muestra una amplia variabilidad morfológica, y cuya taxonomía es aún incierta. Las recolecciones de la Llanura de Los Guatusos han sido segregadas del resto del material costarricense bajo el nombre *Solanum ipomoea*; se destacan no solo por su hábitat de bosque húmedo, sino también por su follaje densamente pubescente (vs. glabrado), fls. más pequeñas, con la corola blanca a amarillenta (vs. lavanda a morada o azulada), y frs. maduros purpúreos a azules (vs. anaranjados a rojos).

Solanum vacciniiflorum Standl. & L. O. Williams, Ceiba 1: 247. 1951. *S. brachystachys* sensu D'Arcy (1987; Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 17: 265), non Dunal.

Sufrutice, arbusto o árbol, 1.5–6(–10) m, glabrado a (más frecuente) moderada o (a veces, en los tallos) densamente pubescente con tricomas simples o ramificados, multicelulares, largos, rizados, a veces engrosados o multiseriados en la base y con septos rojizo oscuro o café (en material seco), concentrados (en las láminas foliares) a lo largo de los nervios principales en el envés, sin espinas, los tallos más viejos con la corteza exfoliante en pequeñas placas transversales blanquecinas. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 3 cm; lámina verde a verde oscuro cuando seca, 3–17 × 1.5–6 cm (mucho más pequeña en una hoja de cada par), elíptica, aguda en la base, entera, ± abollada (en material vivo) y con los nervios secundarios curvados y obvios en el envés. Infls. generalmente opuestas a un par de hojas, 0.8–10 cm, no ramificadas o (a menudo) ramificadas, de 2–50 fls.; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 6 cm. Fls. fragantes, nutantes, el pedicelo 10–20 mm (–30 mm y curvado en fr.), articulado en la base; cáliz 2.5–3 mm, sin espinas, no acrecente, lobulado desde 1/4–1/2 de su longitud, los lóbulos 2–3 mm de ancho, deltados, obtusos y apiculados en el ápice; corola blanca, 15–20 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 4–6 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales grandes, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes o café amarillento, ca. 1

cm, globosos, apiculados en el ápice, glabros; semillas canela rojizo pálido, 3–4 mm, aplanadas (con el margen engrosado).

Bosque de roble y enano, bosques primarios y secundarios, bordes y claros de bosque, cercas vivas y orillas de caminos, (1800–)2000–3000(–3300+) m; ambas verts. Cords. Central y de Talamanca. Fl. ene.–jun., ago.–dic. CR–NO Col. y NO Ven. (*Grayum 7517*; INB, MO, UT)

Solanum vacciniiflorum se puede distinguir de otras *Solanum* spp. de altas elevaciones en CR por sus tricomas distintivos, por lo general largos y curvados, con septos rojizo oscuro o café en material seco. Muchos ejemplares tienen tricomas ramificados y/o engrosados o multiseriados en la base en los tallos y (a veces) el envés de las láminas foliares (principalmente a lo largo de los nervios, pero a veces también en la superficie). Otras características distintivas de *S. vacciniiflorum* son su corteza exfoliante en pequeñas placas transversales y láminas a menudo mucho más largas que anchas, más o menos abolladas y con 10–20 nervios secundarios por lado paralelos, curvados, prominentes en el envés, así como por sus infls. frecuentemente ramificadas y pedicelos curvados en fr. Se puede distinguir de *S. aligerum*, otra sp. de alta elev. en CR, por sus tricomas muchas veces engrosados en la base, infls. opuestas a un par de hojas (en lugar de terminales) y pedicelos no insertados en plataformas. *Solanum incomptum* también es pubescente, pero con tricomas exclusivamente simples y del todo uniseriados; además, tiene las infls. no ramificadas y umbeliformes y los pedicelos erectos en fr.

El grado de pubescencia puede ser variable en *Solanum vacciniiflorum*. Muchos individuos tienen los tallos moderada a densamente pubescentes, mientras que algunos especímenes determinados como *S. vacciniiflorum* por Knapp (2002) carecen de los característicos tricomas rizados y son glabros, excepto por alguna diminuta pubescencia rojiza en el crecimiento joven. Especímenes glabros de *S. vacciniiflorum* son muy difíciles de distinguir de *S. roblense*, y ambas spp. se encuentran en hábitats y rangos geográficos similares en altas elevaciones. Se necesitan más estudios para aclarar las diferencias entre las *Solanum* spp. de gran altitud en CR.

Solanum valerioanum C. V. Morton & Standl., en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1097. 1938.

Sufrútice o arbusto, 0.5–2.2 m, pubescente con tricomas simples, 0.5–1 mm, densos en los tallos y (a menudo) también presentes en los pecíolos y raquis de las infls., sin espinas, los tallos más viejos con la corteza verde grisáceo, no exfoliante. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo hasta ca. 1 cm; lámina verde cuando seca, 2–17 × 1–6 cm (mucho más pequeña en una hoja de cada par), elíptica, decurrente en la base, entera u ondulada. Infls. opuestas a las hojas, hasta ca. 1.5 cm, no ramificadas, de (1)3–6 fls.; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 0.5 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–25 mm en fr.), articulado en la base; cáliz 1.5–2 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde 1/3–3/4 de su longitud, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca o crema a verdosa, hasta ca. 10 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 1.5–2 mm, oblongoides, dehiscentes por poros terminales que se abren en hendiduras longitudinales, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café oscuro, 2–3 mm, ovoide-reniformes.

Bosque húmedo y muy húmedo, bosques primarios y secundarios, 0–450 m; vert. Carib., Llanura de Santa Clara, vert. Pac. N Cord. de Talamanca, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), Valle de General, Pen. de Osa. Fl. ene., feb., abr., jul., dic. SE Nic.–O Pan. (Pen. de Burica). (*Aguilar et al. 2867*; INB, MO)

Solanum valerioanum es similar a *S. pertenuae*, con la que comparte tallos densamente pubescentes e infls. de pocas fls. Se diferencia por su pubescencia de tricomas más largos (0.5–1 mm, vs. ca. 0.1 mm) e infls. generalmente de 3–6 fls. (vs. 1–3). Además, *S. valerioanum* se encuentra generalmente en elevaciones más bajas [0–450 m, vs. (400–)1000–1700(–2050) m].

Varios especímenes de las cuencas de los Ríos Grande de Tárcoles y Pirrís tienen menos pubescencia de lo habitual en esta sp.

Dada su ocurrencia en el lado panameño de la Pen. de Burica, es muy probable que esta sp. se encuentre también en territorio costarricense adyacente.

Solanum velutinum Dunal, en Poir., *Encycl. suppl.* 3: 766. 1814. *S. rubidum* Standl. & C. V. Morton.

Sufrútice o arbusto, 1.5–3 m, a veces rastrero o escandente, o liana hasta al menos 4 m, densamente pubescente con tricomas café herrumbre (en los tallos y pecíolos y el haz de las láminas foliares) o blanquecinos (en el envés de las láminas), estrellados (con el punto medio mucho más largo que los rayos laterales), sésiles a cortamente pediculados, con escasas espinas café rojizo, recurvadas, amplias en la base, en los tallos y pecíolos y (a veces) el nervio medio de las láminas. Hojas solitarias, simples, con pecíolo 2–5 cm; lámina oscura cuando seca, 3.5–20 × 1.5–11 cm, elíptico-ovada a elíptica, truncada a subcordada en la base, entera. Infls. terminales o extra-axilares, hasta ca. 10 cm, no ramificadas, de 1–10 fls.; pedúnculo >1 cm. Fls. con el pedicelo hasta ca. 10 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz 6–10 mm, foliáceo, sin espinas, acrescente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 3–5 mm de ancho, deltado-ovados, obtusos en el ápice; corola blanca o rosada a morada o azul, 20–25 mm de diám., estrellada; estambres iguales, las anteras 5–7 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario densamente pubescente con tricomas simples. Frs. maduros verdes a amarillos o rojizos, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, pubescentes con tricomas simples, >1 mm; semillas café claro, 4–5 mm, aplanadas.

Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, bosques primarios, bordes y claros de bosque, potreros y orillas de caminos, 100–900(–1400+) m; vert. Carib. Cord. de Tilarán, ambas verts. Cords. de Guanacaste y de Talamanca, vert. Pac. Valle Central (Z.P. El Rodeo). Fl. ene., mar., may., jun., set.–nov. CR y E Pan., Ecu. y Perú, Ven., Guayanas, N Bras. (*Gallardo 84*; INB, MO)

Solanum velutinum es similar a *S. accrescens* y *S. erythrotrichum* (ver las discusiones de ambas). Al igual que *S. accrescens*, *S. velutinum* tiene frs. con tricomas generalmente simples, pero estos son mucho más largos (>1 mm) que los de *S. accrescens* (hasta ca. 0.5 mm). Además, *S. velutinum* es a menudo una liana, con corolas generalmente rosadas a moradas o azules, mientras que *S. accrescens* es un sufrútice o arbusto (a veces subescandente) con corolas blancas. Todos los tricomas estrellados de *S. velutinum* tienen el punto medio alargado, mientras que esta característica es variable en *S. accrescens* y *S. erythrotrichum*.

Solanum volubile Sw., *Fl. Ind. occid.* 458. 1797. *S. adhaerens* Willd.; *S. donnell-smithii* J. M. Coult.; *S. enoplocalyx* Dunal; *S. lanceifolium* sensu *Fl. BCI, Fl. CR, Fl. Guat., Fl. Pan.* (pro parte), non Jacq.; *S. purulense* Donn. Sm.; *S. scabrum* Vahl, nom. illeg. RAJA TETAS.

Sufrútice o arbusto, ca. 0.5–2 m, a menudo rastrero o escandente, o liana hasta al menos 6 m, esparcida a moderadamente pubescente con tricomas estrellados [con el punto medio más corto o igual a los rayos laterales o (en el haz de las láminas foliares) alargado y (generalmente) con pocos rayos laterales], sésiles o cortamente pediculados, con espinas amarillas, recurvadas, amplias en la base, en los tallos y pecíolos, nervadura en el envés de las láminas e infls. Hojas pareadas, simples, con pecíolo 0.3–4 cm; lámina verde o café cuando seca, 3–20 × 1.5–8 cm, elíptica, aguda y (a menudo) asimétrica en la base, entera a gruesamente dentada. Infls. extra-axilares, hasta ca. 6 cm, no ramificadas o (raramente) bifurcadas, de 5–15 fls.; pedúnculo 0.5–1.5 cm. Fls. con el pedicelo 5–10 mm (–15 mm y recurvado en fr.), articulado en la base; cáliz 3–4 mm, a veces espinoso (y generalmente estrellado-pubescente), ± acrescente en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 0.5–1 mm de ancho, deltados, agudos en el ápice; corola blanca y/o rosada o lavanda a morada o azul pálido, 20–30 mm de diám., estrellada; estambres iguales o subiguales, las anteras 6–10 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario densamente estrellado-pubescente. Frs. maduros amarillos a anaranjados, 1–1.5 cm, globosos, obtusos en el ápice, estrellado-pubescentes (cuando jóvenes) a glabrescentes; semillas amarillentas a café, 2–3 mm, muy aplanadas.

Bosque seco, húmedo y muy húmedo, manglares, bordes de bosque, cacaotales, tacotales, potreros y orillas de ríos, lagunas y caminos, 0–650 m; vert. Carib. Cords. Central y de Talamanca, cuenca del Río Sapoa (Cerro El Hacha), todas las llanuras principales, vecindad de Puerto Limón, Baja Talamanca, vert. Pac., cuenca del Río Tempisque (P.N. Palo Verde), S Pen. de Nicoya, P.N. Carara, vecindades de Jacó y de Puerto Quepos, región de Golfo Dulce. Fl. ene.–abr., jun.–dic. S Méx.–Perú y Ven., Trin. & Tob., Guayanas, Antillas Mayores (PR). (*Robles 1400*; INB, MO)

Solanum volubile se caracteriza por su hábito de sufrútice o arbusto a menudo escandente o liana, con espinas recurvadas en los tallos y la nervadura en el envés de las láminas foliares. Se distingue de otras spp. relacionadas en CR por sus cálices relativamente cortos, que carecen de tricomas estrellados setiformes (al menos en CR), y sus ovarios y frs. jóvenes pubescentes. Las láminas foliares usualmente dentadas (vs. sinuadas o enteras) y más membranáceas y los frs. y semillas más pequeños suelen distinguir esta sp. de *Solanum aturense*, con la que se confunde a menudo. Ver también la discusión de *S. lanceifolium*, otra sp. con la que se ha confundido.

Solanum volubile es una maleza dañina de sitios perturbados en elevaciones bajas de CR.

Solanum wendlandii Hook. f., Bot. Mag. 113: t. 6914. 1887. FLOR DE VOLCÁN, VOLCÁN.

Sufrútice, hasta al menos 0.5 m, o (más frecuente) bejuco débilmente leñoso hasta al menos 2 m, glabro, con espinas recurvadas en los tallos y pecíolos y la nervadura de las láminas foliares. Hojas solitarias, simples, con pecíolo 1.5–6 cm; lámina verde cuando seca, 6–20 × 3–15 cm, elíptica, redondeada a subcordada en la base, no lobulada a pinnadamente 3–7-lobulada, de otra forma entera a sinuada. Infls. terminales, generalmente >10 cm, bifurcadas a muy ramificadas, de 20–30 fls.; pedúnculo 5–10 cm. Fls. con el pedicelo 15–20 mm (–50 mm y muy grueso en fr.), articulado en la base; cáliz 3–5 mm, sin espinas, no acrescente, lobulado desde ca. la mitad, los lóbulos ca. 2 mm de ancho, deltados, apiculados en el ápice; corola lavanda a violeta o celeste a azul, 25–50 cm de diám., pentagonal-rotada; estambres desiguales (con un filamento más largo que los otros), las anteras 8–10 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes a amarillos, ca. 3–5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas café claro, 4–6 mm, aplanadas.

Bosque húmedo (cult.), muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, cercas vivas, charrales y potreros, también cult., (500–)700–1700(–2450) m; vert. Carib. Cord. de Tilarán, E Cord. de Talamanca, vert. Pac. Cords. Central y de Talamanca, Cerros de Escazú, Valle Central (cult.). Fl. ene., mar.–jul., set., nov. Nativa (y también cult.) S Méx.–Col., introd. SE EUA (S Florida), Ecu. y Perú, Ven., Par., Antillas Mayores, Madag., etc. (*Donzo et al. 3*; CR, INB, MO)

Solanum wendlandii se distingue de las otras *Solanum* spp. en CR por su hábito de bejuco débilmente leñoso, glabro y con espinas en los tallos y hojas, sus hojas simples, con la lámina no lobulada o pinnadamente lobulada (por lo general en la misma planta), y sus fls. con los estambres desiguales. Esta sp. podría ser dioica, y muchos especímenes de herbario tienen fls. con el gineceo pequeño y carecen de frs. Aunque nativa en CR, es mejor conocida cult. por sus fls. vistosas.

Según la etiqueta de *Hazlett 5211* (MO; 500–1000 m, vert. Carib. E Cord. de Talamanca), las hojas de *Solanum wendlandii* se cuecen y se comen.

Solanum wrightii Benth., *Fl. Hongk.* 243. 1861.

Arbusto o árbol, 4–7 m (con tronco hasta al menos 20+ cm de diám.), moderada a densamente pubescente con tricomas estrellados, sésiles a pediculados, en los tallos y envés de las láminas foliares y tricomas simples en el haz de las láminas y los cálices, con escasas espinas rectas, amplias en la base, en los tallos y pecíolos. Hojas solitarias o pareadas, simples, con pecíolo 4–9 cm; lámina oscura cuando seca, 15–40 × 10–30 cm, ampliamente elíptica, principalmente oblicua en la base, pinnadamente 7(9)-lobulada, de otra forma entera.



Solanum wrightii
Icones plantarum Indiae orientalis,
 vol. 3: t. 841. 1844–1846

Infls. extra-axilares, hasta ca. 10 cm, no ramificadas o bifurcadas a muy ramificadas, de 6–12+ fls.; pedúnculo 0.5–2 cm. Fls. con el pedicelo ca. 20 mm (en fl. y fr.), articulado en la base; cáliz ca. 10 mm, sin espinas, acrescente y muy grueso en fr., lobulado desde casi la base, los lóbulos 2–3 mm de ancho, angostamente deltados, acuminados y enrollados en el ápice; corola morado claro a violeta (atenuando a blanco con la edad), ca. 40–50 mm de diám., estrellado-rotada; estambres iguales, las anteras 13–15 mm, angostas y ahusadas, dehiscentes por poros terminales pequeños, con el conectivo no extendido; ovario glabro. Frs. maduros verdes, ca. 4–5 cm, globosos, obtusos en el ápice, glabros; semillas amarillas a café, 3–4 mm, aplanadas.

Bosque húmedo y muy húmedo, cult. (esp. en cafetales), 200–1300 m; vert. Pac., Montes del Aguacate (Macacona), O Valle Central, Valle de Coto Brus. Fl. abr., oct. Nativa de Perú y Bol., cult. Guat.–CR, Col. y Ven., Antillas Mayores (PR), tróps. y subtróps. de África y Asia, etc. (*G. Herrera* 93; INB, MO)

Solanum wrightii se caracteriza por su gran altura, enormes fls., con la corola que cambia de color con la edad, y frs. grandes. Es una de las pocas *Solanum* spp. espinosas

con tricomas simples (en vez de estrellados) en el haz de las láminas foliares.

A pesar de que su tipo es una muestra recolectada en Hong Kong, esta sp. es nativa de Sur Amér. Es ampliamente cult. en los tróps., debido a su gran tamaño y llamativas fls. En CR, se siembra principalmente para dar sombra en los cafetales.

Streptosolen

1 sp., Col.–Perú, introd. El Salv., CR y Pan., Ven., etc.

Streptosolen jamesonii (Benth.) Miers, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 2, 5: 209. 1850. *Browallia jamesonii* Benth., *Pl. hartw.* 146. 1845. OJO DE CHINO.

Arbusto, hasta al menos 2 m, a veces escandente, densamente pubescente con tricomas simples, glandulares y eglandulares; espinas ausentes. Hojas alternas, simples, con pecíolo 0.5–1 cm; lámina 2–5 × 1–3 cm, ovada a elíptica, entera, subcoriácea, ± rugosa y áspera. Infls. terminales, agrupadas hacia los extremos de las ramas, sésiles, de 1 fl. solitaria. Fls. zigomorfas, con pedicelo 5–15 mm, con un disco nectarífero hipógino; cáliz 8–10 mm, tubular, 4 o 5-lobulado, glandular-pubescente, acrescente y que casi cubre el fr.; corola anaranjada, en forma de embudo a de trompeta, 5-lobulada, glabra internamente (excepto por los lóbulos esparcidamente glandular-puberulentos), pubescente externamente, el tubo 20–25 mm, espiraladamente torcido, los lóbulos 3–5 mm; estambres 4 (en 2 pares desiguales), el par inferior (menor) inserto cerca de la base de la corola, el par superior (mayor) inserto cerca de la parte distal de la garganta de la corola, incluidos, los filamentos más largos (par menor) o (par mayor) subiguales con a levemente más largos que las anteras, pubescentes; anteras basifijas, redondeadas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro; estilo cilíndrico, incluido; estigma capitado. Frs. capsulares y secos, 0.5–0.7 cm, elipsoides; semillas numerosas, 0.5–1 mm, anguladas, no aplanadas; embrión levemente curvado.

Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, sitios perturbados, también cult., 1300–2700 m; ambas verts. Cord. Central, vert. Pac. Valle Central. Fl. mar., may. (*Godfrey* 67209, MO)

Esta sp. arbustiva se reconoce fácilmente por sus láminas foliares subcoriáceas, más o menos rugosas y ásperas, con los nervios principales impresos en el haz y prominentes en el envés, y sus corolas anaranjadas, con el tubo espiraladamente torcido. Se ve ocasionalmente en CR (especialmente en el Valle Central) cult. por sus vistosas fls. y rara vez naturalizada (como el testigo citado anteriormente).

El género *Streptosolen* se encuentra muy cercanamente relacionado con (y a veces incluido en) *Browallia* (ver Olmstead et al., 2008). Sin embargo, aquí se mantiene la clasificación tradicional en espera de mejor evidencia.

Witheringia

Bohs, L. 2000. Insights into the *Witheringia solanacea* (Solanaceae) complex in Costa Rica. I. Breeding systems and crossing studies. *Biotropica* 32: 70–79.

Hunziker, A. T. 1969. Estudios sobre *Solanaceae*. V. Contribución al conocimiento de *Capsicum* y géneros afines (*Witheringia*, *Acnistus*, *Athenaea*, etc.). Primera parte. *Kurtziana* 5: 101–179.

Sousa-Peña, M. 2001. *Systematics and reproductive biology of the genus Witheringia L'Hér. (Solanaceae)*. Tesis de doctorado inéd., Univ. Connecticut, Storrs, CT, EUA.

Ca. 20 spp., Méx.–Bol. y Ven., Guyana, Guyana Fr., O Bras., Antillas Mayores (Jam.); 7 spp. en CR.

Hierbas, arbustos o árboles, a veces escandentes y/o epífitos o epilíticos, glabros o pubescentes con tricomas simples o ramificados; espinas ausentes. Hojas solitarias o (más frecuente) pareadas y desiguales, simples, pecioladas; lámina simétrica (en hojas más grandes), entera, membranácea a subcoriácea. Infls. axilares, sésiles o pedunculadas, cimosas. Fls. actinomorfas, con disco nectarífero; cáliz campanulado, truncado a levemente 3–5-lobulado, no o levemente acrescente en fr.; corola blanca o crema a verde pálido o amarilla a anaranjada u ocre y/o lila a violeta (usualmente con manchas o rayas más oscuras internamente), estrellado-rotada o campanulada a urceolada o en forma de embudo a casi en forma de trompeta, 4 o 5-lobulada, pubescente internamente (en CR); estambres 5, insertos por encima de la mitad del tubo de la corola, iguales, exertos o incluidos, los filamentos generalmente más cortos que las anteras, pubescentes; anteras basifijas, a menudo apiculadas en el ápice, dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario bilocular, glabro o pubescente; estilo cilíndrico o en forma de sombrilla, exerto o incluido; estigma capitado. Frs. abayados y jugosos, anaranjado brillante o rojos cuando maduros (en CR), globosos o depresso-globosos a elipsoides; semillas numerosas, 1–3 mm, aplanadas, generalmente con células epidérmicas expandidas y brillantes; embrión curvado.

Witheringia se puede distinguir de *Brachistus* (ver la discusión) por sus cálices truncados a levemente 3–5-lobulados (vs. profundamente 5-lobulados), y de *Cuatresia* por sus hojas en pares menos desiguales, con la hoja más pequeña del par peciolada (aunque a veces cortamente) y la lámina membranácea a subcoriácea (vs. coriácea a carnosa).

Costa Rica es un centro de diversidad para *Witheringia*, y las plantas pueden ser elementos comunes del sotobosque en diversos hábitats. La taxonomía del género es poco conocida, y es probable que un estudio adicional revele nuevas spp. en el país.

- 1 Plantas pubescentes con tricomas dendríticos (al menos en parte); fls. por lo general 5-meras.
 - 2 Corolas con los lóbulos más largos que el tubo; frs. pubescentes. *W. asterotricha*
 - 2' Corolas con los lóbulos tan largos o más cortos que el tubo; frs. esparcidamente pubescentes o (mucho más frecuente) glabros *W. coccoloboides*
- 1' Plantas glabras o, si pubescentes, entonces con tricomas del todo simples; fls. 5 o 4-meras.
 - 3 Plantas glabras o (más frecuente) pubescentes con tricomas 1–4+ mm; infls. con pedúnculo 0.2–1.5 cm, el raquis 0.2–4.5 cm.

- 4 Fls. con el cáliz truncado a someramente lobulado; anteras 3–6 mm (por lo menos 1.5× más largas que anchas). *W. macrantha*
- 4' Fls. con el cáliz truncado y ondulado o rizado; anteras 2–3 mm (\pm tan largas como anchas). *W. maculata*
- 3' Plantas glabras o glabradas a pubescentes con tricomas hasta ca. 1 mm; infls. sésiles o con pedúnculo hasta ca. 0.2 cm, el raquis casi nulo o hasta ca. 0.7 cm.
- 5 Fls. con la corola urceolada, los lóbulos largamente pubescentes internamente; estilo en forma de sombrilla (expandido distalmente); vert. Pac. *W. mertonii*
- 5' Fls. con la corola campanulada o en forma de embudo, los lóbulos esparcidamente puberulentos o (más frecuente) glabros internamente; estilo cilíndrico; ambas verts.
- 6 Infls. de 2–10(–15) fls.; plantas glabradas o glabras *W. meiantha*
- 6' Infls. de 5–40+ fls.; plantas pubescentes o glabras.
- 7 Fls. 5-meras; corola con los lóbulos tan largos o más cortos que el tubo; 850–3000(–3300+) m *W. coccoloboides*
- 7' Fls. (5)4-meras; corola con los lóbulos más largos que el tubo; 0–2100(–2300+) m *W. solanacea*

Witheringia asterotricha (Standl.) Hunz., Kurtziana 5: 151. 1969. *Capsicum asterotrichum* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 4: 259. 1929; *C. costaricense* Standl. & C. V. Morton; ?*C. macrophyllum* (Kunth ex Dunal) Standl.; *C. multiflorum* Standl. & C. V. Morton; *W. solanacea* sensu Sousa-Peña (2001, pro parte), non L'Hér. QUINA.

Hierba, arbusto o árbol, 0.5–4(–7) m, a menudo rastrero o arqueado a tendido o escandente y/o (a veces) epífita (hasta al menos 10 m de altura), moderada a densamente pubescente esp. en los tallos y láminas foliares (en el envés) con tricomas principalmente dendríticos (o mezclados simples y dendríticos), 0.5–1 mm. Hojas a menudo pareadas y desiguales, con el pecíolo 1–6 cm; lámina de hojas más pequeñas 3–10.5 × 1.5–6 cm, ovada a elíptica, la de hojas más grandes 10–25 × 4–14 cm, ovada a elíptica. Infls. generalmente de (10–)15–50 fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 0.5 cm, el raquis 0.1–0.4 cm. Fls. por lo general 5-meras, con el pedicelo péndulo, 10–20 mm (erecto y hasta ca. 25 mm en fr.); cáliz 1.5–3 mm, truncado, glabro a pubescente, no acrescente; corola crema o verde pálido a amarilla u ocre a anaranjada (a menudo con manchas más oscuras en la base de los lóbulos), 5–15 mm, ca. 10 mm de diám., campanulada (con los lóbulos más largos que el tubo), glabra a esparcidamente pubescente externamente, pubescente internamente desde el punto de inserción de los filamentos hasta la parte superior del tubo; estambres exsertos del tubo de la corola, con el filamento 1–2 mm, pubescente; antera 1.5–2.5 mm (más larga que ancha), apiculada en el ápice; estilo 4–7 mm, 0.5–1.5 mm de diám., cilíndrico; estigma 0.5–1 mm de diám., capitado. Frs. 0.5–1.2 cm, globosos, pubescentes; semillas 1–2 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso, bosques primarios y secundarios, bordes y claros de bosque, cacaotales, guayabales, charrales, pantanos, potreros y orillas de quebradas y caminos, 0–1600(–1750+) m; vert. Carib. Cord. de Talamanca, Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, vecindad de Puerto Limón, Baja Talamanca, ambas verts. Cords. de Guanacaste, de Tilarán y Central. Fl. ene.–dic. Guat., Nic.–Pan. (y Col.?). (*Grayum* 10983; INB, MO)

Witheringia asterotricha se puede distinguir de *W. solanacea* por su pubescencia de tricomas principalmente dendríticos (vs. simples), fls. por lo general 5-meras (vs. 4-meras) y frs. pubescentes (vs. generalmente glabros). Ambas spp. son muy similares; Hunziker (1969) sugirió que *W. asterotricha* probablemente se debe considerar como una var. de *W. solanacea*, mientras Bohs (2000) demostró que ambas entidades son interfértiles en cruces de invernadero y mencionó la posibilidad de incluir *W. asterotricha* en *W. solanacea*.

El tipo de *Capsicum macrophyllum* no podía ser examinado, por lo que no es seguro que esta sea sinónimo de *W. asterotricha* o de *W. solanacea*. El rango de *C. macrophyllum* según *Fl. CR* corresponde a *W. asterotricha*, pero los tricomas se dicen ser simples, que es más característico de *W. solanacea*.

Witheringia coccoloboides (Dammer) Hunz., Kurtziana 5: 132. 1969. *Acnistus coccoloboides* Dammer, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 389. 1919; *Capsicum fuscoviolaceum* (Cufod.) C. V. Morton & Standl.; *W. fuscoviolacea* (Cufod.) Hunz.

Hierba, arbusto o arbolito, (0.2–)0.5–5 m, a veces arqueado o tendido a escandente, a veces epilítico, glabro a densamente pubescente con tricomas simples (a veces multiseriados) o (rara vez) dendríticos, normalmente <1 mm. Hojas generalmente pareadas y desiguales, con el pecíolo 0.5–5 cm; lámina de hojas más pequeñas 2.5–9 × 1–4 cm, elíptica, la de hojas más grandes 6.5–25 × 2.5–12 cm, elíptica. Infls. de 5–30 fls.; pedúnculo casi nulo o hasta ca. 0.2 cm, el raquis casi nulo o hasta ca. 0.7 cm. Fls. 5-meras, con el pedicelo reflexo, 5–30 mm (erecto y hasta ca. 40 mm en fr.); cáliz 2.5–5 mm, truncado o levemente 3–5-lobulado, glabro a pubescente, no o levemente acrescente en fr.; corola blanca o crema a verdosa o amarilla y/o lila a violeta, 6–15 mm, 7–10 mm de diám., campanulada o en forma de embudo (con los lóbulos tan largos o más cortos que el tubo), glabra externamente o (mucho más frecuente) densamente pubescente en los lóbulos, pubescente internamente desde encima del punto de inserción de los filamentos hasta la base de los lóbulos y glabra o esparcidamente puberulenta en los lóbulos; estambres exertos del tubo de la corola, con el filamento <1 mm, pubescente; antera 2–3.5 mm (más larga que ancha), apiculada en el ápice; estilo 6–8 mm, 1–1.5 mm de diám., cilíndrico; estigma 1–1.5 mm de diám., capitado. Frs. 0.5–1.5 cm, globosos a elipsoides, glabros o (muy rara vez) esparcidamente pubescentes; semillas 2–3 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso, de roble y enano, bosques primarios y secundarios, bordes y claros de bosque, charrales y orillas de quebradas, ríos y caminos, 850–3000(–3300+) m; ambas vert. Cords. de Tilarán, Central y de Talamanca. Fl. ene.–dic. S Méx. (Ver.), Nic.–Ecu. y O Ven. (*L. Acosta & Ramírez 678*; INB, MO)

Witheringia coccoloboides se reconoce por sus láminas foliares relativamente carnosas, con la nervadura secundaria curvada y los nervios secundarios y terciarios prominentemente reticulados en el envés y (a veces) oscuros cuando secas, así como por sus corolas con los lóbulos generalmente más cortos que el tubo (característica que ayuda a distinguirla de otras spp. de *Witheringia* de CR con pedúnculos cortos) y hábitat restringido a elevaciones arriba de 850 m.

Esta es una sp. morfológicamente variable. Varias recolecciones de la vert. Carib. de la Cord. de Talamanca difieren de lo típico para la sp. por su pubescencia de tricomas dendríticos (a veces mezclados con simples) y/o fls. más pequeñas. El estado taxonómico de estas recolecciones morfológicamente distintas espera un amplio estudio del material de *Witheringia* afuera de CR.

Witheringia macrantha (Standl. & C. V. Morton) Hunz., Kurtziana 5: 114. 1969. *Capsicum macranthum* Standl. & C. V. Morton, en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1042. 1938; *W. correana* D'Arcy; *W. maculata* sensu *Fl. Pan.* (pro parte), Haber (1991), non (Standl. & C. V. Morton) Hunz.

Hierba o arbusto, 0.15–2 m, a veces epilítico, glabro o (más frecuente) densamente pubescente con tricomas simples, 1–4+ mm. Hojas solitarias o pareadas y desiguales, con el pecíolo 1–7 cm; lámina de hojas más pequeñas 2–12 × 1–5.5 cm, ovada a elíptica, la de hojas más grandes 8–30 × 7–17 cm, ovada a elíptica. Infls. de 5–25 fls.; pedúnculo 0.3–1.5 cm, el raquis 0.2–4.5 cm. Fls. 5-meras, con el pedicelo reflexo, 10–40 mm (en fl. y fr., pero erecto en fr.); cáliz verde o purpúreo, 3–6.5 mm, truncado a someramente 5-lobulado, densamente pubescente o (raramente) glabro, levemente acrescente en fr.; corola blanca o crema a amarilla o verdosa, a menudo morada internamente (a menudo con manchas verdes en la base de los lóbulos), 8.5–30 mm, 25–40 mm de diám., estrellado-rotada a campanulada (con los lóbulos más largos que el tubo), densamente pubescente externamente, pubescente internamente desde encima del punto de inserción de los filamentos hasta la base de los lóbulos; estambres apenas exertos del tubo de la corola, con el filamento 1–2(–3) mm, pubescente; antera 3–6 mm (por lo menos 1.5× más larga que ancha), apiculada en el ápice; estilo ca. 9 mm, 1–1.5 mm de diám., cilíndrico; estigma 1–1.5 mm de diám., capitado. Frs. 0.5–1.5 cm, depreso-globosos, glabros; semillas 1–1.5 mm.

Bosque muy húmedo, pluvial, nuboso, de roble y enano, bosques primarios, bordes y claros de bosque, charrales y orillas de quebradas, ríos y caminos, 0–2450+ m; vert. Carib., Llanuras de Los Guatusos, de San Carlos (Boca Tapada) y de Tortuguero, ambas verts. todas las cords. principales. Fl. ene.–dic. SE Nic.–Pan. (*Cano et al.* 55; INB, MO)

Witheringia macrantha es muy similar a *W. maculata*, de la cual se puede distinguir por sus fls. con el cáliz truncado a someramente lobulado (vs. truncado y ondulado o rizado) y anteras 3–6 mm y al menos 1.5 veces más largas que anchas (vs. 2–3 mm y tan largas como anchas). D'Arcy (en *Fl. Pan.*) refirió *W. macrantha* como sinónimo de *W. maculata*. Hunziker (1969) observó que las dos spp. son muy similares y podrían representar vars. de una sola sp.

Ciertas recolecciones de por debajo de 1200 m en la vert. Carib. de CR han sido segregadas como *Witheringia correana* D'Arcy. Estas recolecciones (p.ej., *E. Mora 1055*; INB, MO) se diferencian de la típica *W. macrantha* de mayores elevaciones en tener cálices más pequeños (ca. 3 mm), corolas más pequeñas y más estrelladas y frs. más pequeños. Por otro lado, son muy similares a *W. macrantha*, y los dos nombres se consideran aquí como sinónimos pendientes de un mejor estudio.

El nombre *Witheringia bristiana* D'Arcy (tipo de E Pan.) ha sido aplicado erróneamente a algún material costarricense de *W. macrantha*.

Witheringia maculata (Standl. & C. V. Morton) Hunz., *Kurtziana* 5: 117. 1969. *Capsicum maculatum* Standl. & C. V. Morton, en Standl., *Fl. of Costa Rica* 1043. 1938.

Hierba o arbusto, (0.2–)0.4–2 m, a veces rastrero o escandente, esparcida a densamente pubescente con tricomas simples, 1–2 mm. Hojas solitarias o pareadas y desiguales, con el pecíolo 0.8–6 cm; lámina de hojas más pequeñas 4–12 × 3–6 cm, ovada a elíptica, la de hojas más grandes 15–28 × 7–17 cm, ovada a elíptica. Infis. de 4–25 fls.; pedúnculo 0.2–0.7 cm, el raquis 0.4–1.8 cm. Fls. 5-meras, con el pedicelo péndulo, 15–25 mm (erecto y hasta ca. 40 mm en fr.); cáliz verdoso o purpúreo (o con pintas purpúreas), 3–4 mm, truncado y ondulado o rizado, glabro a esparcidamente pubescente, levemente acrescente en fr.; corola crema o sórdida a amarillenta o verdosa, a veces purpúrea externamente (con manchas verdes en la base de los lóbulos), 9.5–12.5 mm, 10–15 mm de diám., estrellado-rotada a campanulada o casi en forma de trompeta (con los lóbulos más cortos a más largos que el tubo), densamente pubescente externamente, pubescente internamente desde encima del punto de inserción de los filamentos hasta la base de los lóbulos; estambres apenas exertos del tubo de la corola, con el filamento 0.5–1 mm, pubescente en la base; antera 2–3 mm (tan larga como ancha), apiculada en el ápice; estilo 3–4 mm, 0.5–1.5 mm de diám., cilíndrico a claviforme (a veces levemente expandido distalmente); estigma 1–1.5 mm de diám., capitado. Frs. 0.5–1 cm, depresso-globosos, glabros; semillas 1–1.5 mm.

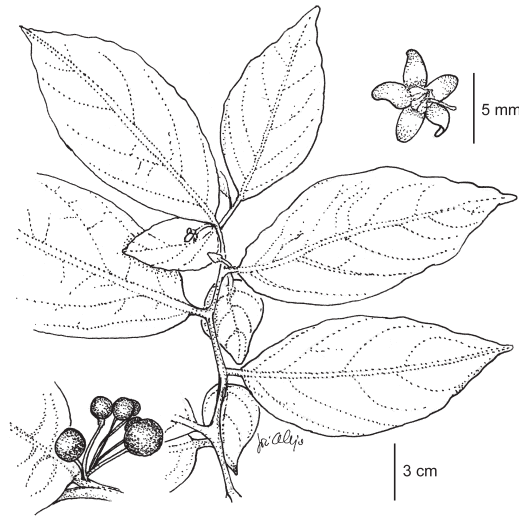
Bosque muy húmedo, pluvial y de roble, bosques primarios y secundarios y orillas de quebradas, ríos y caminos, (250–)700–2100+ m; vert. Carib. Cords. de Guanacaste, Central y de Talamanca, ambas verts. Cord. de Tilarán, vert. Pac. N Cord. de Talamanca. Fl. mar., abr., jun.–nov. CR y Pan. (*Q. Jiménez et al.* 2024; INB, MO)

Witheringia maculata es muy similar a *W. macrantha*, pero se distingue de esta última por sus fls. con el cáliz más corto, truncado y ondulado o rizado (vs. truncado a someramente lobulado), y las anteras proporcionalmente más anchas. Ocurre en localidades dispersas en CR dentro del rango de *W. macrantha*, y un mejor estudio puede mostrar que las dos spp. no son distintas.

Witheringia meiantha (Donn. Sm.) Hunz., *Kurtziana* 5: 147. 1969. *Brachistus meianthus* Donn. Sm., *Bot. Gaz.* 57: 424. 1914; *Capsicum stenophyllum* C. V. Morton & Standl.; *W. solanacea* sensu *Fl. Pan.* (pro parte), Haber (1991), non L'Hér.; ?*W. solanacea* var. *silvigaudens* (Standl. & L. O. Williams) Hunz.

Hierba, arbusto o arbolito, 0.4–4(–5) m, a veces subescandente, glabro o glabrado. Hojas generalmente pareadas y desiguales, con el pecíolo 0.5–4 cm; lámina de hojas más pequeñas 2.5–8 × 1–3.5 cm, suborbicular

a ovada, la de hojas más grandes 6–20 × 3–9 cm, ovada a elíptica u oblonga. Infls. de 2–10(–15) fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 0.1 cm, el raquis 0.1–0.2 cm. Fls. 5-meras, con el pedicelo péndulo, 5–15 mm (erecto y hasta ca. 30 mm en fr.); cáliz verde tenue o verde amarillento, 1–3 mm, truncado, glabro, no acrescente; corola blanca o crema a amarillo pálido o verdoso, 5–10 mm, 5–10 mm de diám., campanulada (con los lóbulos por lo general más largos que el tubo), glabra a densamente puberulenta externamente, pubescente internamente desde el punto de inserción de los filamentos hasta la parte superior del tubo; estambres exertos, con el filamento ca. 1 mm, pubescente; antera 1.5–3 mm (más larga que ancha), apiculada en el ápice; estilo 5–10 mm, 0.5–1 mm de diám., cilíndrico; estigma 0.5–1 mm de diám., capitado. Frs. 0.5–1 cm, globosos, glabros; semillas 1–2.5 mm.



Witheringia meiantha

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes y claros de bosque, cacao-tales, charrales y orillas de quebradas y ríos, (0–)550–2300(–2500) m; vert. Carib., Llanuras de Tortuguero y de Santa Clara, ambas verts. todas las cords. principales, Cerros de La Carpintera, vert. Pac., S Fila Costeña (Fila Cruces), N llanuras de Guanacaste (Los Conventillos). Fl. ene.–dic. S Méx.–Pan. (*Solomon 19199*; INB, MO)

Witheringia meiantha es muy similar a *W. asterotricha* y *W. solanacea*. Se puede distinguir de ambas por ser totalmente glabra o glabrada, con infls. de menos fls. y fls. más pequeñas. Bohs (2000) estableció que *W. meiantha* es genéticamente distinta de *W. asterotricha* y *W. solanacea* por medio de cruces interespecíficos.

***Witheringia mertonii* Hunz., Kurtziana 5: 123. 1969.**

Hierba o arbusto, 1–3.5 m, glabro. Hojas generalmente pareadas y desiguales, con el pecíolo 1–4.5 cm; lámina de hojas más pequeñas 4–11 × 2.5–7 cm, ovada a elíptica, la de hojas más grandes 7.5–24.5 × 5–10 cm, ovada a elíptica. Infls. de 5–50 fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 0.2 cm, el raquis 0.2–0.4 cm. Fls. 5-meras, con el pedicelo péndulo, 10–20 mm (erecto y hasta ca. 25 mm en fr.); cáliz verde, 0.5–1 mm, truncado (a veces arrugado cuando seco), glabro, no acrescente; corola amarilla a anaranjada (a veces con manchitas o rayas rojas o moradas internamente), 3–5.5 mm, urceolada (con los lóbulos más cortos que el tubo), glabra externamente, largamente pubescente internamente desde encima del punto de inserción de los filamentos hasta los lóbulos; estambres incluidos, con el filamento 0.5–1 mm, pubescente; antera 1–1.5 mm (poco más larga que ancha), roma en el ápice; estilo 1.5–2.5 mm, 0.5–1 mm de diám., en forma de sombrilla (expandido distalmente); estigma 1–1.5 mm de diám., ampliamente capitado. Frs. 0.4–1 cm, globosos, glabros; semillas 1–1.5 mm.

Bosque muy húmedo y pluvial, bordes de bosque y orillas de ríos y caminos, 0–1000+ m; vert. Pac. N Cord. de Talamanca (región de Tarrazú), Fila Costeña, N Valle de General, región de Golfo Dulce. Fl. ene., abr.–ago., nov., dic. ENDÉMICA. (*Kernan & Phillips 587*; INB, MO)

Plantas sin fls. de esta sp. son difíciles de distinguir de otras *Witheringia* spp. glabras en CR, pero en fl. se reconocen fácilmente por sus corolas urceoladas, con los lóbulos pubescentes internamente, anteras muy cortas y anchas y estilos expandidos distalmente (en forma de sombrilla), con el estigma muy amplio.

Witheringia solanacea L'Hér., *Sert. angl.* 33, t. 1. 1789. *Capsicum isothrix* Standl.; *C. tetramerum* Standl. & C. V. Morton. AGUABLANCO, SULFATILLO, SULFATO, TEMPATE.

Hierba, arbusto o árbol, 0.3–4(–8) m, a menudo rastrero o arqueado a tendido o escandente y/o epífita (hasta al menos 15 m de altura), esparcida a densamente pubescente con tricomas simples, 0.5–1 mm. Hojas generalmente pareadas y desiguales, con el pecíolo 0.5–8 cm; lámina de hojas más pequeñas 4–10 × 2.5–6 cm, ovada a elíptica, la de hojas más grandes 9–35 × 3–17 cm, ovada a elíptica. Infls. generalmente de (10–)15–40+ fls.; pedúnculo nulo o hasta ca. 0.1 cm, el raquis casi nulo o hasta ca. 0.5 cm. Fls. 4(5)-meras, con el pedicelo péndulo, 5–15 mm (erecto y hasta ca. 25 mm en fr.); cáliz verde, 0.5–2 mm, truncado, glabro o pubescente, no acrescente; corola blanca o crema a verdosa o amarilla a anaranjada (a menudo con manchas más oscuras en la base de los lóbulos), 5–10 mm, ca. 10 mm de diám., campanulada (con los lóbulos más largos que el tubo), glabrada a densamente puberulenta externamente, densamente pubescente internamente desde el punto de inserción de los filamentos hasta la parte superior del tubo; estambres exertos, con el filamento 1–1.5 mm, pubescente; antera 2–3 mm (más larga que ancha), apiculada en el ápice; estilo 4–9 mm, 0.5–1 mm de diám., cilíndrico; estigma 0.5–1 mm de diám., capitado. Frs. 0.4–1.2 cm, globosos, glabros o (a veces) muy esparcidamente pubescentes; semillas 1–1.5 mm.

Bosque húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, bosques primarios y secundarios, bordes y claros de bosque, bananales, cafetales, charrales, potreros y orillas de quebradas, ríos y caminos, 0–2100(–2300+) m; vert. Carib., todas las llanuras principales, vecindad de Puerto Limón, Baja Talamanca, ambas vert. todas las cords. principales, Cerros de La Carpintera, vert. Pac., Cerro Espíritu Santo, Tablazo, Cerros de Escazú, Cerros Turrubares y Caraigres, Fila Costeña, Pen. de Nicoya, Valle Central, P.N. Carara, región de Puriscal, vecindad de Puerto Quepos, N Valle de General, vecindad de Puerto Cortés, Valle de Coto Brus, región de Golfo Dulce, Pen. de Burica. Fl. ene.–dic. Méx.–Bol. y Ven., Guyana, Guyana Fr., O Bras., Antillas Mayores (Jam.). (*J. F. Morales & Hammel* 8559; INB, MO)

Witheringia solanacea es muy similar a *W. asterotricha*, pero se distingue de esta última por su pubescencia de tricomas simples, fls. generalmente 4-meras y frs. glabros o (a veces) muy esparcidamente pubescentes. Las dos spp. pueden formar híbridos fértiles en cruces de invernaderos (Bohs, 2000), pero se desconoce el grado de hibridación natural.

Una forma distinta de *W. solanacea* con fls. 5-meras ocurre entre 500 y 1250 m de elev. en la vert. Pac. de las Cords. de Guanacaste y de Tilarán (con una recolección del Valle Central). Es muy similar en sus características no florales a la forma típica (con fls. 4-meras) de *W. solanacea*, pero la pubescencia es más amarillenta y más suave, las láminas foliares son más ovadas, cordadas en la base y acuminadas en el ápice, y las semillas son más pequeñas. Esto se ajusta a la forma auto-compatible de *W. solanacea* referida por J. L. Stone (en Stone & Jenkins, *Biotropica* 40: 56. 2008) de Volcán Cacao y la región de Monteverde (San Luis), en contraste con la mayoría de los otros individuos de *W. solanacea*, que son auto-incompatibles. Esto tal vez represente una sp. distinta, pero un mejor trabajo taxonómico es necesario para establecer su estado.