



Ficus del Perú

Ficus of Peru

Carlos Reynel^{1,*}

Recibido: 08 mayo 2024 | **Aceptado:** 09 octubre 2024 | **Publicado en línea:** 13 noviembre 2024
Citación: Reynel, C. 2024. *Ficus* del Perú. Revista Forestal del Perú 39(1): 5-138. DOI: <https://doi.org/10.21704/rfp.v39i3.2189>

Resumen

El género botánico *Ficus* L., al cual pertenece la higuera común (*Ficus carica* L.), es uno de los grupos arbóreos más frecuentes en los bosques de la Amazonía húmeda, donde este juega un rol ecológico clave al proveer de fruta comestible a muchas especies de la fauna silvestre. Por su importancia y abundancia, su tratamiento es prioritario en la Flora Ilustrada Peruana. En este documento se reconocen 63 especies nativas en el Perú, más 6 especies comúnmente cultivadas en parques y jardines urbanos. Todas ellas se hallan descritas e ilustradas, con claves de identificación y la indicación de su nomenclatura actualizada, sinonimia relevante y distribución geográfica y ecológica. Las especies peruanas de *Ficus* están taxonómicamente subdivididas en dos Subgéneros, *Pharmacosycea* y *Spherosuke* (cuyo nombre más extendidamente conocido es *Urostigma*). El rango altitudinal de distribución de las especies nativas en el territorio peruano está entre 0–2200 msnm. Asimismo, los *Ficus* del Subgénero *Pharmacosycea* tienen una mayor diversidad de especies en los bosques húmedos del flanco Este de los Andes centrales del país, entre 1200–2400 msnm; para el subgénero *Spherosuke* las áreas más ricas en especies se hallan en los bosques húmedos de la llanura aluvial, bajo 800 msnm, en el tercio norte y el tercio sur del país. Considerando ambos Subgéneros, es decir, la totalidad de las especies, la mayor riqueza de *Ficus* se encuentra entre la llanura de la Amazonía y los bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental de los Andes. Cinco especies son endémicas exclusivas del Perú: *Ficus bombuscaroana*, *F. sirensis*, *F. quistocochensis*, *F. rimacana* y *F. vittata*; también una subespecie, *F. jacobii* subsp. *jacobii*. Adicionalmente, cuatro especies son compartidas en un rango de distribución estrecho entre Perú-Ecuador: *F. ceronii*, *F. loxensis*, *F. maximoides* y *F. quichuana*, y Perú-Bolivia, *F. boliviana*. Para completar el presente documento se han examinado directamente más de 700 colecciones de los herbarios más importantes del Perú y el mundo, y varias de las especies han sido observadas y colectadas en el campo.

Palabras clave: *Ficus*, Perú, taxonomía, nomenclatura, distribución, *Pharmacosycea*, *Spherosuke*

¹ Herbario Forestal MOLE, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), Av. La Molina s/n, La Molina, Lima, Perú.

* Autor de Correspondencia: reynel@lamolina.edu.pe

Abstract

The genus *Ficus* L., which includes the common fig tree (*Ficus carica* L.), is one of the most frequent arboreal groups in the humid Amazon, where it plays a key ecological role in providing edible fruit to the wildlife. Its treatment is priority in the Illustrated Flora of Peru. This document recognizes 63 species for Peru, plus the six commonly cultivated in urban gardens and parks. All of them are described and illustrated, with identification keys and the indication of their updated nomenclature, relevant synonymy and geographical and ecological distribution. The peruvian species of *Ficus* are subdivided into two Subgenera, *Pharmacosycea* and *Spherosuke* (the later extensively known as *Urostigma*). The altitudinal range of native *Ficus* in Peru is 0-2200 m a.s.l. *Ficus* of Subgenus *Pharmacosycea* shows a higher species richness in the humid forests of the eastern flank of the central Andes, between 1200-2400 m a.s.l.; for *Spherosuke* the higher species richness is concentrated in the Amazon lowland rainforests, below 800 m a.s.l., in the northern and southern thirds of the country. Considering both Subgenera, i.e. the totality of the species, the highest number is observed in the lowland Amazon rainforests plus premontane humid forests of the eastern flank of the Andes. Five species are exclusive endemics of Peru: *Ficus bombuscaroana*, *F. sirensis*, *F. quistocochensis*, *F. rimacana* and *F. vittata*; also, a subspecies, *F. jacobii* subsp. *jacobii*. Additionally, four species are shared in a narrow geographical range between Peru-Ecuador: *Ficus ceronii*, *F. loxensis*, *F. maximoides* and *F. quichuana*; and Perú-Bolivia, *F. boliviana*. More than 700 collections of the most important herbaria in Peru and worldwide, plus several species in the field, have been directly examined to complete the document.

Key words: *Ficus*, Peru, taxonomy, nomenclature, distribution, *Pharmacosycea*, *Spherosuke*

Introducción

Ficus L., el género de las higueras, es el más grande de su familia, las Moráceas, y posee una distribución pantropical; fue establecido por Linneo en 1753 en su obra *Species Plantarum*. En Suramérica, centros de diversidad importantes para el género se hallan en la Amazonía andina, sobre todo en Colombia, Ecuador y Perú, así como Brasil y las Guayanas (Berg y Dewolf 1984; Berg 1989, 2007, 2009; Berg y Simmonis, 2000; Berg y Corner 2005). *Ficus* es uno de los géneros arbóreos más frecuentes y emblemáticos de los bosques húmedos de la Amazonia, y sus especies juegan un papel importante en el mantenimiento de la fauna silvestre, gracias a la producción de cantidades considerables de fruta comestible, que es consumida por una variedad de animales. Algunas de sus especies tienen potencial maderable (INIA-OIMT 1996, Reynel *et al.* 2016), y el uso medicinal tradicional del latex de *Ficus insipida* subsp. *insipida* para eliminar los parásitos intestinales, sobre todo helmintos, es extendido en la Amazonía del Perú (Reynel *et al.* 2016).

Las especies americanas de *Ficus* han sido divididas en dos grupos, tratados en el pasado como dos géneros separados, actualmente entendidos como subgéneros, *Pharmacosycea* Miq., y *Spherosuke* Raf. (extendidamente referida en el pasado inmediato como *Urostigma* Gasp.), con sus respectivas secciones, sect. *Pharmacosycea* (Miq.) Benth. et Hook. f., y sect. *Americanae* Miq. (Miquel 1847, 1867; Gasparrini 1844). Las especies neotropicales de *Pharmacosycea* vs. *Spherosuke* son reconocibles mayormente por las siguientes características, entre otras (Berg y Simmonis 2000; Berg y Corner 2005; Berg 2007a, 2007a, 2009; Pederneiras *et al.* 2017): plantas con hábito de árboles independientes vs. inicialmente epífitas que luego se afianzan como árboles independientes (hemiepífitas); láminas foliares con una glándula cerosa ("waxy gland") a cada lado del nervio central en la base vs. con una sola glándula cerosa sobre el nervio central en la base; indumento (10x) usualmente de pelos blanquecinos o traslúcidos (hialinos) vs. indumento (10x) de pelos blanquecinos, traslúcidos, amarillentos, ferrugíneos o marrones; siconos

usualmente solitarios en las axilas de las hojas vs. solitarios, en pares o en grupos de tres o más; siconos maduros de color verde vs. colores crema, verde, marrón, rojizo o negruzco; y para *Pharmacosycea*, presencia frecuente en las láminas foliares, de pelos submicroscópicos (160x) en forma de mazo, blanquecinos a traslúcidos, o moniliformes, de color marrón.

La taxonomía de *Ficus* ha sido reconocida por su complejidad, dada la variabilidad y superposición de caracteres en varias de sus especies (ejm: Berg 1989, 2001, 2003, 2007b, 2009). Las Moráceas del Perú, y el género *Ficus* fueron tratados por Macbride (1937) en *Flora of Peru*, y posteriormente por Soukup (1964), pero ambos documentos se encuentran desactualizados por el paso del tiempo y la gran cantidad de colecciones acumuladas posteriormente. En la escala de distintos ámbitos dentro del territorio peruano, varias Flóruulas o Floras proveen de información sobre las especies de *Ficus*; dentro de ellas destacan las preparadas por Valenzuela *et al.* (2007) y Vásquez (1997, 2010). Algunas publicaciones enfocadas en otros países neotropicales son fuentes útiles para el estudio de los *Ficus* peruanos, como la Flora de Costa Rica (Burger 1977), que contiene información detallada de varias especies que se comparten con Perú, por ejemplo *Ficus insipida*, *F. macbridei*, *F. maxima*, *F. tonduzii*, igualmente para México (Ibarra *et al.* 2012), Bolivia (Cornejo y Rebolledo 1993) así como el excelente tratamiento del género para Ecuador (Berg 2009), complementado por varias publicaciones del mismo autor (Berg 1989, 1999, 2006, 2007), quien desarrolló un conocimiento integrado de la fitogeografía y taxonomía del género para el neotrópico (Berg 1981, 1989, 1999, 2001, 2003, 2007a, 2007b; Berg y Dewolf 1975; Berg y Simonis 2000, 2008; Berg y Franco-Rosselli 1996), así como para su rango de distribución completo (Berg 1998, 2007a), su biología reproductiva (Berg 1990) y la taxonomía de las Moráceas neotropicales en su totalidad (e.g. Berg 2001, Berg y Corner 2005); en momentos más recientes, se han publicado importantes aportes sobre el Subgénero *Pharmacosycea* en el Perú (Mitidieri *et al.* 2020); también el catálogo de los árboles del Perú, que

incluye a las especies de este género (Vásquez *et al.* 2018), y referencias enfocadas en la nomenclatura y tipificación de las especies de *Ficus* neotropicales (Pederneiras *et al.* 2015a, 2018, 2019a). Asimismo, para Colombia y el neotrópico, enfocadas en el subgénero *Pharmacosycea* (Pederneiras *et al.* 2017, 2019a, 2019b); este último con algunos contenidos aquí discutidos; ver las Notas taxonómicas bajo las especies *Ficus crassiuscula*, *F. loxensis*, *F. maxima*, *F. mutisii* y *F. caballina*.

El objetivo central del presente volumen de *Flora Ilustrada peruana* es, en el mismo tenor del volumen anterior (Pennington 2024: *Inga*, Leguminosas), poner al alcance de la mayor parte de usuarios una flora de uso práctico, que proporcione información básica para la comprensión del patrimonio de diversidad biológica del país, su conservación y manejo.

Materiales y métodos

El presente trabajo está basado en la revisión de algo más de 700 colecciones de *Ficus* del Perú examinadas directamente en los herbarios MOLF de la Universidad Nacional Agraria La Molina, y en el USM de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la mayor parte de los cuales tienen duplicados en HOXA y MO, complementada por la revisión directa o de imágenes de los herbarios A, AMAZ, B, BM, COL, GH, E, F, HOXA, K, MO, NY, P, U y US, y también en varios casos por la observación y colección directa en campo de las especies.

Las abreviaturas utilizadas en el tratamiento taxonómico son: *ibid.* (en el mismo lugar), *s.c.* (sin registro del colector), *s.d.* (sin registro de la fecha), *s.n.* (sin número de colección), *s. loc.* (sin datos geográficos, o solo parciales, de la localidad); **Sinonimia selett.** (Sinonimia Seleccionada, relevante para el Perú). En cuanto a esta última, se ha incluido la mención de sinónimos seleccionados pues es valiosa para los usuarios que trabajan en herbarios, en el quehacer de identificación. El mencionarlos facilita el acceso a imágenes de especímenes tipo, lo cual actualmente es muy viable y permite aclarar la interpretación y delimitación de las especies.

Salvo que se indique lo contrario, bajo **Especímenes revisados** se citan solamente muestras fértiles, es decir con siconos; asimismo, los colores de estructuras vegetales mencionados en las descripciones corresponden a especímenes secos. La terminología empleada en el texto está explicada gráficamente en el *Glosario ilustrado* (ver líneas más abajo), y corresponde fundamentalmente a aquella de Font Quer (1982) y Berg y Corner (2005). El término glabro o glabrado es utilizado para aquello visible a simple vista o 10x; cuando existen pelos submicroscópicos visibles a 160x, ello se indica de manera explícita.

Algunas de las especies existentes en el Perú están representadas por especímenes que no son apropiados para una ilustración; por ejemplo, hay especímenes con siconos en los cuales las hojas no están bien extendidas, o se trasladan, o no muestran ambas caras. Por ello, para dos especies, *Ficus apollinaris* y *F. caldasiana*, he preferido basar la ilustración en el espécimen tipo que he examinado en el herbario COL, el cual posee una colección élite para las especies de la región andina.

Todas las ilustraciones han sido elaboradas por el autor. Para todas las especies se ha tratado de ilustrar la nervación hasta el nivel de la nervación intersecundaria, y también la nervación terciaria cuando ésta es visible a simple vista o 10x.

El **Glosario ilustrado** incluye dos tipos de características (A) **Características de las hojas**. 1. Base de la lámina con una glándula cerosa (“*waxy gland*”) alargada a cada lado del nervio central por el envés. 2. Base de la lámina con una glándula cerosa sobre el nervio central por el envés. 3. Nervación intersecundaria muy recta hasta el margen. 4. Nervación intersecundaria angulosa. 5. Nervación terciaria finamente reticulada. 6. Nervación terciaria muy regular y paralela. 7. Nervación secundaria muy regular y paralela, con los nervios separados pocos milímetros entre sí. 8. Lámina foliar con base cordada. 9. Lámina foliar con base cordulada. 10. Nervios basales laterales ascendentes hasta más allá de la mitad de la

longitud de la lámina, y (B) **Características de los siconos**. 11. Siconos prendidos en cortos brotes laterales en las zonas basales de las ramitas. 12. Siconos prendidos en grupos de tres o más en la axila de las hojas o cicatrices de hojas ya caídas. 13. Siconos prendidos en pares en la axila de las hojas o cicatrices de hojas ya caídas. 14. Sicono con receptáculo elipsoide. 15. Sicono con receptáculo globoso. 16. Sicono con receptáculo longitudinalmente comprimido, con las brácteas extendiéndose más allá de 2/3 de la longitud del receptáculo. 17. Receptáculo del sicono prendido oblicuamente en el pedúnculo, y las brácteas extendiéndose más allá de 2/3 de la longitud del receptáculo. 18. Ostiolo sobresalido del ápice del receptáculo. 19. Receptáculo provisto de tres lóbulos apicales (llamados lóbulos por Berg 1999a; en realidad brácteas del receptáculo, ver la Nota taxonómica bajo la especie *Ficus boliviana*). 20. Ostiolo conspicuamente hundido en el receptáculo. 21. Receptáculo con un anillo de tejido levemente sobresaliente a varios mm del ápice. 22. Ápice del receptáculo largamente apiculado. Todas las características mencionadas pueden ser revisadas en la Figura 1.

Resultados

Ficus L., Sp. Pl. 2: 1059. 1753. Tipo: *Ficus carica* L.

Los *Ficus* nativos del Perú son **arbustos** a **arbolitos** hasta árboles gigantes, de más de 80 m, con hábito independiente o iniciándose como hemiepífitos, y entonces creciendo sobre un hospedero y generando raíces aéreas y fúlcreas coalescentes, frecuentemente adquiriendo comportamiento estrangulador; **corteza** externa del tallo casi siempre con lenticelas elípticas a subcirculares, la corteza interna fibrosa, con látex blanco y copioso; **indumento** (10x) de pelos blanquecinos o traslúcidos, o ferrugíneos hasta amarillentos o marrones, sobre ramitas terminales, hojas y siconos, a veces cubriendo solamente sectores de estas estructuras; indumento submicroscópico (160x) de pelos en forma de mazo y blanquecinos o traslúcidos, o menos frecuentemente monili-

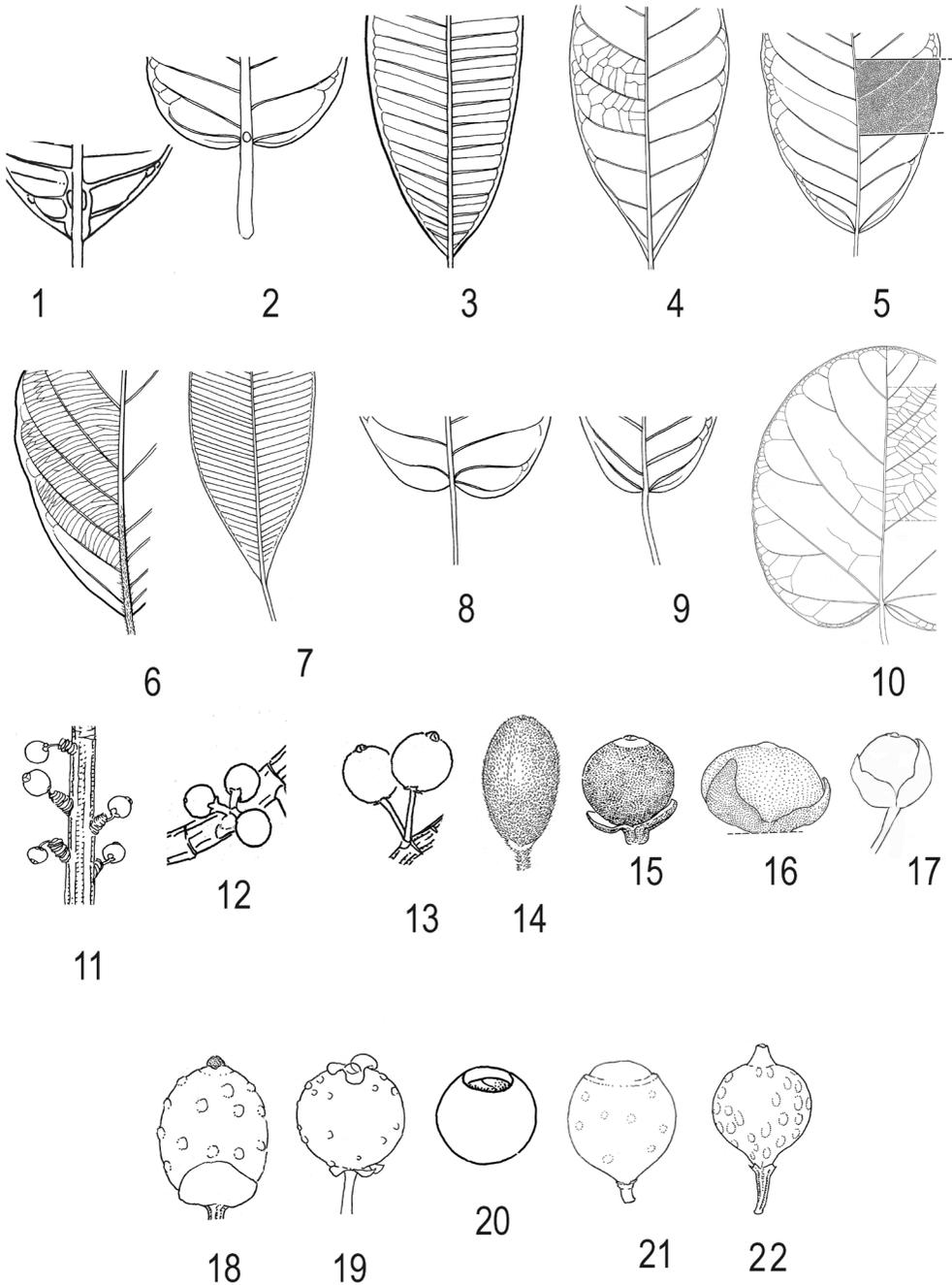


Figura 1. Glosario ilustrado. (A) Características de las hojas (1 al 10) y (B) Características de los siconos (11 al 22), para la descripción detallada revisar la página anterior.

formas y de color marrón, presentes en muchas especies del Subgénero *Pharmacosycea*; **estípulas** presentes en el ápice de las ramitas terminales, y en casos también a lo largo de estas, usualmente deltoides o lanceoladas y en casos con longitudes que exceden a la de los sicónos, persistentes o caedizas, y dejando siempre una cicatriz que circunda completamente a la ramita. **Hojas** simples y alternas, usualmente esparcidas en las ramitas o agolpadas al extremo de estas, pecioladas, con el peridermo de los peciolos a veces pelándose en pequeñas placas, las láminas enteras, elípticas a oblongas y a veces estrechas, hasta cordadas o ampliamente cordadas, con el ápice agudo a obtuso o rotundo, frecuentemente acuminado, y la base aguda, obtusa, rotunda, cordada o cordulada, el nervio central muy frecuentemente con una glándula cerosa (“*waxy gland*”) de pocos milímetros de longitud, circular a elíptica, en la base de la lámina por el envés, que puede ser muy poco visible o nítida y conspicua (Subgénero *Spherosuke*), o una de dichas glándulas a cada lado del nervio central en la base (Subgénero *Pharmacosycea*), la nervación secundaria broquidódroma, los nervios secundarios usualmente rectos o tenuemente curvos hasta la mitad de su recorrido, y a veces hasta más allá de este, en casos muy finos, paralelos y cercanos entre sí, los nervios secundarios basales muy frecuentemente sinuados y a veces ascendiendo hasta la mitad de la lámina o sobrepasando ésta, la nervación intersecundaria recta o angulosa, la nervación terciaria inconspicua, o conformada por celdas amplias y poligonales, o prominula, muy menuda y reticulada. Los **sicónos**, que constituyen las inflorescencias y subsecuentemente infrutescencias en *Ficus*, suelen ser globosos, con menos frecuencia subglobosos, elipsoides u oblongoides, a veces longitudinalmente comprimidos; se encuentran sésiles o sostenidos por un pedúnculo de variable longitud, y acompañados por brácteas basales usualmente ovadas o deltoides, de tamaños variados, incluyendo casos en que envuelven casi totalmente al receptáculo del sicóno, y con diferentes niveles de fusión entre ellas; la superficie del receptáculo puede ser lisa y uniforme, pero frecuentemente muestra lenticelas

elípticas a circulares de pocos milímetros de longitud, a veces notoriamente protuberantes y numerosas, y en pocos casos puede mostrar estrías longitudinales de color rojizo; el ápice del receptáculo puede ser plano, cóncavo, convexo, protuberante levemente, hasta notoriamente proyectado, y algunas veces presentar lóbulos (Berg 1999a; en realidad brácteas del receptáculo, véase la discusión de este término en la Nota taxonómica de la especie *Ficus boliviana*), los cuales pueden ser membranosos, ovados o deltoides, variando en tamaño entre 1–4 mm de longitud; el ostiolo puede estar al mismo nivel del ápice del receptáculo, o hundido en este, o sobresalido algunos milímetros (protruído); las flores, numerosas y muy pequeñas, tapizan el interior del receptáculo; las flores masculinas y femeninas están separadas en las especies neotropicales, las flores masculinas con un perianto conformado por 2–6 partes, los estambres 1–2, las flores femeninas con un perianto conformado por 2–4 partes, el pistilo único, los estigmas 1-2, las flores fértiles acompañadas por flores estériles, (“*gall flowers*”), que sirven de sustento a las larvas de las avispas polinizadoras; frutos muy pequeños, carnosos y con una sola semilla, prendidos en el interior del receptáculo.

La presencia muy frecuente de lenticelas en la corteza externa, y de látex en la corteza interna de los *Ficus*, así como las raíces fúlcreas o aéreas, y las hojas simples, alternas y a menudo acuminadas, son caracteres que facilitan el reconocimiento del género en el campo; se trata de uno de los grupos arbóreos más abundantes en los bosques húmedos de la Amazonía andina del país. Algunas especies son sumamente frecuentes en el Perú, como *Ficus americana* y sus subespecies, *F. coeruleascens*, *F. insipida* subsp. *insipida*, *F. maxima*, *F. paraensis*, *F. pertusa*, *F. subapiculata* y *F. trigona*, mientras que otras son muy raras o endémicas. La producción de sicónos representa una despensa para la fauna silvestre; el látex de *Ficus insipida* ha sido empleado desde tiempos inmemoriales por las poblaciones amazónicas como vermífugo y elimina los parásitos intestinales.

Ficus es un género pantropical; la mayor diversidad de especies y variabilidad en el género

se encuentra en el Viejo Mundo (aprox. 750 especies, vs. unas 130 neotropicales), contrariamente a lo que sucede con muchos grupos taxonómicos que son más diversos en el Neotrópico. Los Subgéneros *Pharmacosycea* y *Spherosuke* están representados en el nuevo mundo por sus respectivas secciones, Sect. *Pharmacosycea* y Sect. *Americanae* (Berg 2009; Pederneiras et al. 2015a, 2015b).

En el caso de las especies peruanas, las áreas con mayor diversidad de especies para la Sect.

Pharmacosycea se encuentran en los bosques húmedos premontanos, y también en los bosques montanos nublados de la vertiente oriental de los Andes, en el tercio central del país; para la Sect. *Americanae*, en los bosques húmedos de la llanura de la Amazonía, en sus tercios Norte y Sur.

En este tratamiento las especies cultivadas en parques y jardines, todas nativas del Viejo Mundo, son tratadas al final del texto (especies 66 a 74).

Clave de identificación para los subgéneros de *Ficus* (nativos del Perú)

- A. Siconos solitarios en cada nudo, madurando de color verde o amarillo; base de las láminas foliares con dos glándulas cerosas usualmente visibles en el envés, muy pequeñas, una a cada lado del nervio central; indumento (10x) de pelos blanquecinos o hialinos (traslúcidos); árboles independientes.....Subgénero *Pharmacosycea*
- B. Siconos usualmente 2 en cada nudo, a veces 3 o más, madurando de color verde, amarillo o rojizo; base de las láminas foliares con una glándula cerosa usualmente visible, muy pequeña, sobre el nervio central; indumento (10x) de pelos blanquecinos, hialinos (traslúcidos), marrones, ferrugíneos o amarillentos; árboles a menudo iniciándose como epífitos y volviéndose estranguladores o independientes.....Subgénero *Spherosuke*

Clave para las especies del Subgénero *Pharmacosycea* en Perú

- 1a. Estipula terminal de tamaño menor o igual que los siconos
- 2a. Lámina foliar con la base cordada o cordulada7. *F. macbridei*
- 2b. Lámina foliar con la base aguda a obtusa
- 3a. Peciolos con el peridermo pelándose en pequeñas placas
- 4a. Lámina foliar de 3.5–4.5 cm de ancho.....8. *F. maxima*
- 4b. Lámina foliar de 10–13 cm de ancho.....12. *F. sirensis*
- 3b. Peciolos con el peridermo liso, que no se pela en placas
- 5a. Nervios secundarios 40–55 pares.....11. *F. piresiana*
- 5b. Nervios secundarios 6–18 pares
- 6a. Nervios secundarios 6-9 pares.....2. *F. bombuscaroana*
- 6b. Nervios secundarios 16–18 pares.....1. *F. apollinaris*
- 1b. Estipula terminal de mayor tamaño que los siconos
- 7a. Base de la lámina foliar abruptamente cordada y envainada.....4. *F. gigantosyce*
- 7b. Base de la lámina foliar no así
- 8a. Estípula terminal el doble de tamaño que el ancho de la lámina foliar.....5. *F. insipida* subsp. *insipida*

- 8b. Estípula terminal menor que dicho tamaño
- 9a. Peciolos con el peridermo pelándose en pequeñas placas
- 10a. Sicono con el receptáculo de 2–2.5 cm de longitud.....**9. *F. maximoides***
- 10b. Sicono con el receptáculo de 0.8–1.2 cm de longitud.....**6. *Ficus loxensis***
- 9b. Peciolos con el peridermo liso, que no se pela en placas
- 11a. Nervios secundarios 8–13 pares.....**13. *F. tonduzii***
- 11b. Nervios secundarios más de 13 pares
- 12a. Receptáculo del sicono con numerosas lenticelas protuberantes y conspicuas.....**10. *F. mutisii***
- 12b. Receptáculo del sicono no así
- 13a. Lámina foliar de 2.5–3.5 cm de ancho; estípula terminal de 3–4 cm de longitud.....**14. *F. yoponensis***
- 13b. Lámina foliar de 4–6 cm de ancho; estípula terminal de 4–10 cm de longitud.....**3. *F. crassiuscula***

Clave para las especies del Subgénero *Spherosuke* en Perú

- 1a. Plantas con alguna de las siguientes características distintivas: abundantes estípulas persistentes situadas a lo largo de las ramitas, acompañando a los siconos; o las láminas foliares espatulado-alargadas; o las láminas foliares grandes y anchamente cordadas con los nervios basales ascendentes hasta más de la mitad de la longitud de la lámina; o los nervios secundarios finos, muy regulares y paralelos, separados solo 1–3 mm entre sí; o los siconos oblongoide-alargados; o estos en fascículos de tres o más a lo largo de las ramitas; o situados sobre cortos brotes laterales en ellas; o las láminas foliares pequeñas, con ápice obtuso y una conspicua y nítida marca circular de 1–1.5 mm de diámetro en la base de la lámina, sobre el nervio central por el envés
- 2a. Ramitas terminales con numerosas estípulas persistentes presentes a todo lo largo, abundantes, frecuentemente acompañando a los siconos
- 3a. Láminas foliares espatuladas.....**58. *F. trapezicola***
- 3b. Láminas foliares oblongas u obovadas
- 4a. Láminas foliares oblongas.....**45. *F. panurensis***
- 4b. Láminas foliares obovadas.....**51. *F. quistocochensis***
- 2b. Ramitas terminales sin numerosas estípulas persistentes a lo largo de las ramitas
- 5a. Láminas foliares espatulado-alargadas
- 6a. Siconos prendidos en las axilas de las hojas, de 1.5–2.5 cm de longitud.....**41. *F. obtusifolia***
- 6b. Siconos aglomerados en las partes basales de las ramitas, de 0.6–0.8 cm de longitud.....**21. *F. caballina***
- 5b. Láminas foliares oblongas, elípticas o cordadas
- 7a. Láminas foliares grandes, anchamente cordadas, con los nervios basales ascendentes hasta más de la mitad de la longitud de la lámina.....**64. *F. ypsilophlebia***

- 7b. Láminas foliares pequeñas a grandes, oblongas o elípticas; si hay nervios basales ascendentes, lo hacen hasta menos de la mitad de la longitud de la lámina
- 8a. Plantas con láminas foliares pequeñas, con el ápice obtuso y una conspicua y nítida glándula cerosa de 1–1.5mm de diámetro la base de la lámina, sobre el nervio central por el envés.....**29. *F. coerulescens***
- 8b. Plantas sin la característica mencionada
- 9a. Siconos oblongoide-alargados en las axilas de las hojas.....**49. *F. popenoei*** subsp. *popenoei*
- 9b. Siconos globosos o subglobosos sobre brotes laterales cortos en las ramitas, o en grupos de tres o más a lo largo de estas
- 10a. Láminas foliares con los nervios secundarios finos, regulares, paralelos, separados 1–3 mm entre sí.....**56. *F. sphenophylla***
- 10b. Láminas foliares con los nervios secundarios no así
- 11a. Siconos 1–2 prendidos en brotes laterales cortos en las partes basales de las ramitas.....**18. *F. americana*** subsp. *guianensis*
- 11b. Siconos axilares en grupos de 3–5 o más, a veces en brotes axilares muy cortos.....**53. *F. schipii***
- 1b. Plantas sin las características mencionadas
- 12a. Plantas con conspicua pubescencia o pulverulencia color marrón-oscuro, ferrugíneo o amarillento presente en partes vegetativas o siconos, a veces concentrada en sectores de las superficies o entremezclada con escasos pelos blanquecinos o traslúcidos
- 13a. Lámina foliar con la base aguda, obtusa o rotunda
- 14a. Pubescencia diminuta y densa; nervios terciarios no paralelos entre sí...**15. *F. albert-smithii***
- 14b. Pubescencia hirsuta, los pelos de 0.5–3 mm de longitud; nervios terciarios muy regulares y paralelos entre sí.....**60. *F. trigona***
- 13b. Lámina foliar con la base cordada o cordulada
- 15a. Pubescencia o pulverulencia sobre las partes vegetativas solamente; siconos con el receptáculo glabro.....**54. *F. schultesii***
- 15b. Pubescencia o pulverulencia sobre las partes vegetativas y receptáculo de los siconos
- 16a. Siconos con pubescencia o pulverulencia diminuta, marrón, solamente en el ápice del receptáculo.....**24. *F. castelviana***
- 16b. Siconos glabros, glabrados o con el receptáculo pubescente en toda su superficie
- 17a. Siconos pedunculados
- 18a. Pedúnculo 1–1.4 cm de longitud.....**29. *F. crocata***
- 18b. Pedúnculo 0.4–0.8 cm de longitud
- 19a. Brácteas de 3–6 mm de longitud.....**33. *F. gomelleira***
- 19'b Brácteas de 8–15 mm de longitud.....**40. *F. nymphaeifolia***
- 17'b Siconos sésiles

- 20a. Plantas de la vertiente occidental de los Andes
- 21a. Láminas foliares con indumento de pelos marrones.....**52. *F. rimacana***
- 21b. Láminas foliares con indumento ferrugíneo o amarillo pálido
- 22a. Indumento ferrugíneo.....**39. *F. membranacea***
- 22b. Indumento color amarillo pálido.....**35. *F. jacobii* subsp. *jacobii***
- 20b. Plantas de la vertiente oriental de los Andes
- 23a. Estípula terminal de 0.4–0.8 cm de longitud.....**62. *F. ursina***
- 23b. Estípula terminal de 1–3.5 cm de longitud.....**30. *F. cuatrecasiana***
- 12b. Plantas glabras o glabradas, o si hubiese indumento, este es blanquecino o traslúcido
- 24a. Plantas con alguna de las siguientes características distintivas: láminas foliares elíptico-alargadas, triplemente más largas que anchas; o el sicono en formación con brácteas basales extendidas hasta 2/3 o más de la longitud de este; o el sicono con el ápice del receptáculo plano y el ostiolo notoriamente hundido en él; o el ápice del receptáculo proyectado hacia afuera por algunos milímetros (protruído) a veces formando un cono, con el ostiolo muy estrecho y hundido en él; o el ápice del receptáculo formando tres lóbulos membranosos de 3–4 mm de longitud; o los siconos sésiles, glabros, numerosos y congestionados en el ápice de las ramitas
- 25a. Siconos sésiles, glabros, numerosos y congestionados en el ápice de las ramitas, de 2–2.5 cm de longitud.....**57. *F. subandina***
- 25b. Siconos no así
- 26a. Láminas foliares elíptico-alargadas
- 27a. Brácteas basales del sicono retroflexas, o extendiéndose más de 1/3 la longitud del receptáculo
- 28a. Brácteas basales del sicono retroflexas, extendiéndose menos de 1/3 la longitud del receptáculo, este prendido verticalmente en el pedúnculo.....**25. *F. ceronii***
- 28b. Brácteas basales del sicono no retroflexas, extendiéndose más de 1/3 la longitud del receptáculo, este prendido oblicuamente en el pedúnculo.....**38. *F. maroma***
- 27b. Brácteas basales del sicono no así
- 29a. Receptáculo con abundantes lenticelas prominulas, los siconos usualmente sésiles.....**55. *F. schumacherii***
- 29b. Receptáculo liso, siconos pedunculados.....**31. *F. donnell-smithii***
- 26b. Láminas foliares elípticas u oblongas, no alargadas
- 30a. Sicono en formación con brácteas extendidas 2/3 o más de la longitud del receptáculo.....**50. *F. quichuana***
- 30b. Sicono en formación con brácteas extendidas menos de 1/2 de la longitud del receptáculo
- 31a. Receptáculo con el ápice plano, y el ostiolo notoriamente hundido en este...**37. *F. lauretana***
- 31b. Receptáculo con el ápice protuberante; el ostiolo hundido en él o no
- 32a. Ápice del receptáculo con tres lóbulos membranosos de 3–4 mm de longitud.....**20. *F. boliviana***

- 32b. Ápice del receptáculo sin lóbulos membranosos, proyectado en un cono que puede tener varios mm de longitud.....48. *F. pertusa*
- 24b. Plantas sin las características distintivas mencionadas
- 33a. Láminas foliares con el nervio central por el envés con pelos lateralmente rectos, densos.....26. *F. cervantesiana*
- 33b. Láminas foliares con el nervio central de las hojas sin pelos como los mencionados
- 34a. Siconos sésiles
- 35a. Receptáculo longitudinalmente comprimido, glabro.....22. *F. caldasiana*
- 35a. Receptáculo globoso, con pubescencia densa y lanosa, blanquecina
- 36a. Pecíolo de 10–15 cm de longitud; brácteas basales del sicono deciduas.....42. *F. ocoana*
- 36b. Pecíolo de 4–8 cm de longitud; brácteas basales del sicono persistentes...47. *F. pastasana*
- 34b. Siconos pedunculados
- 37a. Receptáculo fina y densamente pubescente.....38. *F. nymphaeifolia*
- 37b. Receptáculo glabro o glabrado
- 38a. Brácteas retroflexas presentes
- 39a. Pecíolos de color amarillento; siconos glabros.....32. *F. eximia*
- 39b. Pecíolos de color negro o negruzco; siconos glabros o pubérulos.....44. *F. paludica*
- 38b. Brácteas retroflexas ausentes
- 40a. Láminas foliares oblongas
- 41a. Siconos solitarios en las axilas de las hojas.....34. *F. hebetifolia*
- 41b. Siconos en pares en las axilas de las hojas.....36. *F. krukovii*
- 40b. Láminas foliares cordadas a ovado-cordadas
- 42a. Estípula terminal menor a 5 mm de longitud
- 43a. Pecíolos 2.5–3.5 cm de longitud.....19. *F. aripuanensis*
- 43b. Pecíolos 0.3–1.3 cm de longitud
- 44a. Láminas foliares oblongas, el ápice obtuso o rotundo, sin acumen.....43. *F. pallida*
- 44b. Láminas foliares oblongas o elípticas, el ápice agudo y acuminado
- 45a. Ramitas terminales y pecíolos gráciles; plantas de la llanura de la Amazonía.....17. *F. americana* subsp. *greiffiana*
- 45b. Ramitas terminales y pecíolos robustos; plantas de zonas premontanas y monta-
nadas.....16. *F. americana* subsp. *andicola*
- 42b. Estípula terminal mayor a 5 mm de longitud
- 46a. Siconos sésiles
- 47a. Láminas foliares de 2.5–4 cm de ancho, la estípula típicamente en forma de “J” invertida.....63. *F. vittata*

- 47b. Láminas foliares de 5–7 cm de ancho, la estípula recta o solo levemente incurvada.....**23. *F. casapiensis***
- 46b. Siconos pedunculados
- 48a. Láminas foliares triplemente más largas que anchas.....**46. *F. paraensis***
- 48b. Láminas foliares no así
- 49a. Nervación terciaria muy fina y prominula, reticulada
- 50a. Ápice del receptáculo frecuentemente con 2–3 pequeñas excrescencias membranosas deltoides de 2–3 mm de longitud.....**61. *F. trigonata***
- 50b. Ápice del receptáculo sin la característica mencionada
- 51a. Brácteas del sicono no retroflexas; receptáculo del sicono de 0.8–1.2 cm de longitud; ostiolo muy estrecho (menor a 1 mm diam.) y hundido en el receptáculo.....**65. *F. zarzalensis***
- 51b. Brácteas del sicono retroflexas; receptáculo del sicono de 1.4–1.6 cm de longitud; ostiolo de 2–3 mm de diámetro, no hundido en el receptáculo.....**27. *F. citrifolia***
- 49b. Nervación terciaria no así
- 52a. Peciolos de color negro o negruzco, y con sección circular.....**44. *F. paludica***
- 52b. Peciolos de color marrón claro o amarillento, con sección aplanada a subdeltoide en el ápice.....**58. *F. subapiculata***

Clave para las especies de *Ficus* cultivadas en el Perú

- 1a. Especies que crecen fuertemente adosadas en las paredes, recubriéndolas.....**74. *F. pumila***
- 1b. Especies con crecimiento como árboles independientes
- 2a. Láminas foliares de 20–34 cm de longitud, con forma de guitarra invertida.....**71. *F. lyrata***
- 2b. Láminas foliares no así
- 3a. Estípula terminal menor a 3 cm de longitud
- 4a. Hojas con varios lóbulos; siconos (higos) comestibles.....**69. *F. carica***
- 4b. Hojas sin lóbulos; siconos no comestibles
- 5a. Lámina foliar con margen sinuado a denticulado; hojas variegadas.....**67. *F. aspera***
- 5b. Lámina foliar con margen entero; hojas no variegadas (en *F. benjamina* se observan raramente variedades variegadas)
- 6a. Láminas foliares con el acumen de 1.5–2 cm de longitud.....**68. *F. benjamina***
- 6b. Láminas foliares con el acumen de hasta 0.5 cm de longitud.....**73. *F. microcarpa***
- 3a. Estípula terminal mayor a 3 cm de longitud
- 7a. Estípula terminal mayor a 15 cm de longitud.....**70. *F. elastica***
- 7b. Estípula terminal menor de 15 cm de longitud
- 8a. Estípula terminal de 3–4 cm de longitud; siconos sésiles.....**66. *F. altissima***
- 8b. Estípula terminal de 5–6.5 cm de longitud; siconos pedunculados.....**72. *F. macrophylla***

Especies agrupadas en base a sus características morfológicas para *Ficus* Sect. *Pharmacosycea* (se mencionan características referenciales dentro de los grupos)

Grupo 1. Estípula terminal más grande que el receptáculo del sicono.

F. crassiuscula nervios secundarios 22–55 pares; peciolos lisos, el peridermo no se pela en pequeñas placas.

F. gigantosyce base abruptamente cordada y envainada; peciolos lisos, el peridermo no se pela en pequeñas placas.

F. insipida subsp. *insipida* estípula terminal más larga que el ancho de las láminas foliares; peciolos lisos, el peridermo no se pela en pequeñas placas.

F. loxensis receptáculo del sicono de 0.8–1.2 cm de longitud; peciolos con el peridermo pelándose en pequeñas placas.

F. maximoides receptáculo del sicono de 2–2.5 cm de longitud; peciolos con el peridermo pelándose en pequeñas placas.

F. mutisii receptáculo del sicono con numerosas lenticelas protuberantes, conspicuas; peciolos lisos, el peridermo no se pela en pequeñas placas.

F. tonduzii nervios secundarios 8–13 pares; el peridermo de todo el peciolo no se pela en pequeñas placas; si lo hace, es solamente por tramos (ej. el tercio apical, o basal); receptáculo del sicono 1.5–3 cm de longitud.

F. yoponensis nervios secundarios 45–55 pares, muy regulares y cercanos entre sí; peciolos lisos, el peridermo no se pela en pequeñas placas.

Grupo 2. Estípula más pequeña o igualando la longitud del receptáculo del sicono.

F. apollinaris nervios secundarios 13–20 pares; peciolos lisos, el peridermo no se pela en pequeñas placas.

F. bombuscaroana nervios secundarios 9–12 pares; peciolos lisos, el peridermo no se pela en pequeñas placas.

F. maxima peciolos con el peridermo pelándose en pequeñas placas.

F. piresiana nervios secundarios 40–55 pares, muy regulares y cercanos entre sí.

F. sirensis receptáculo del sicono formando un anillo de tejido levemente sobresaliente cercano al ápice.

Grupo 3. La relación entre el tamaño de la estípula y el receptáculo del sicono es variable.

F. macbridei lámina foliar cordada o cordulada; peciolos con el peridermo pelándose en pequeñas placas.

Especies agrupadas en base a sus características morfológicas para *Ficus* Sect. *Americanae* (se mencionan características referenciales dentro de los grupos)

Nota. Tamaños referenciales de las hojas en los *Ficus* nativos del Perú. Hojas pequeñas: usualmente hasta 9 cm de longitud; hojas medianas: usualmente (10-)11–23 cm de longitud; hojas grandes: 24–50 cm de longitud o más.

Grupo 1. Plantas glabras o glabradas, con indumento blanquecino o translúcido si presente; no poseen indumento denso; lámina foliar con la base aguda, obtusa o rotunda, no cordada o cordulada.

1a. Hojas pequeñas (hasta 9 cm de longitud); siconos glabros, el receptáculo globoso y de pequeño tamaño 3–5(–6) mm de diámetro (excepto en casos hasta 8 mm de diámetro en *F. pertusa*); brácteas muy pequeñas, menores de 3 mm de diámetro (excepto en *F. maroma*).

Láminas foliares elongadas, triplemente más largas que anchas: *F. donnell-smithii*, con el receptáculo liso; *F. schumacherii* con el receptáculo notoriamente lenticelado.

Lámina foliar con una glándula cerosa notoria sobre el nervio central en la base por el envés: *F. coerulescens*.

Siconos prendidos en cortos brotes laterales en las porciones basales de las ramitas: *F. americana* subsp. *guianensis*.

Siconos prendidos en grupos de 3 o más en las axilas de las hojas: *F. schippii*.

Brácteas retroflexas o extendidas más de 1/3 de la longitud del receptáculo: *F. ceronii* con el receptáculo del sicono prendido verticalmente en el pedúnculo; *F. maroma* con el receptáculo del sicono prendido oblicuamente en el pedúnculo.

Siconos prendidos en pares en las axilas de las hojas: *F. pertusa* con el ápice del receptáculo levemente hasta notoriamente proyectado hacia afuera (protruído)

Ostiolo de 1–2 mm de diámetro, profundamente hundido en el ápice del receptáculo: *F. lauretana*.

1b. Hojas de tamaño mediano (11–23 cm de longitud), las láminas foliares con el ápice abruptamente acuminado (excepto en *F. boliviana*).

Lámina foliar triplemente más larga que ancha, siconos con el receptáculo a menudo con estrías longitudinales rojizas; receptáculo de 2.4–2.6 cm de longitud: *F. paraensis*; receptáculo de 1–1.5 cm de longitud: *F. casapiensis*.

Nervación terciaria reticulada; receptáculo globoso de 2–2.5 cm de diámetro; siconos numerosos, sésiles, agrupados hacia el ápice de las ramitas: *F. subandina*.

Nervación intersecundaria angulosa; ápice del peciolo, en la zona de juntura con la lámina, con sección aplanada o subdeltoide; receptáculo globoso, de 6–8 mm de diámetro: *F. subapiculata*.

Receptáculo en desarrollo con brácteas casi totalmente envolventes: *F. quichuana*.

Ápice del receptáculo con tres lóbulos membranosos de 3–4 mm longitud, doblados hacia atrás: *F. boliviana* (ver la discusión el término *lóbulo* en la **Nota taxonómica** de la especie).

1c. Hojas medianas a grandes (14–50 cm de longitud) y espatuladas.

Siconos de 6–8 mm de diámetro: *F. caballina*; siconos de 1.5–2.5 cm diámetro: *F. obtusifolia*.

1d. Láminas foliares con base cordada o cordulada.

Peciolos negruzcos, brácteas retroflexas: *F. paludica*.

Láminas foliares de mediano tamaño, las estípulas pequeñas; siconos en pares, con el receptáculo de 0.8–1.2 cm de diámetro; pedúnculo del sicono de 1–1.4 cm de longitud en *F. aripuanensis*; pedúnculo del sicono de 2–3 cm de longitud en *F. krukovii*.

Estípula terminal pequeña, de 0.2–0.4 cm de longitud; láminas foliares elípticas con el ápice rotundo y la base cordulada: *F. hebetifolia*.

Láminas foliares con la nervación terciaria finamente reticulada; receptáculo glabro o glabrado: *F. eximia*.

Receptáculo longitudinalmente comprimido: *F. caldasiana*.

1e. Especies fuera de los grupos mencionados, definidas por caracteres positivos.

Plantas vegetativamente glabras, con láminas foliares cordadas y el receptáculo del sicono densamente blanquecino-lanoso; brácteas deciduas: *F. ocoana*, brácteas persistentes: *F. pastasana*.

Plantas vegetativamente glabras, con las láminas foliares cordadas y el receptáculo del sicono con indumento fino y denso, blanquecino: *F. nymphaeifolia*.

Láminas foliares con el nervio central provisto por el envés de cortos pelos lateralmente extendidos: *F. cervantesiana*.

Láminas foliares con nervación secundaria muy fina y paralela; siconos en grupos de 3 o más en cortos brotes laterales bajo las hojas caídas: *F. sphenophylla*.

Láminas foliares con la nervación terciaria muy regular y paralela: *F. trigona*.

Láminas foliares con la nervación terciaria finamente reticulada y prominula: *F. citrifolia*, *F. trigonata*.

Estípula terminal típicamente en forma de J invertida: *F. vittata*.

Hojas de tamaño mediano, glabras; receptáculo de 1–1.2 cm de longitud, el ostiolo levemente protuberante, muy estrecho (menor a 1 mm diámetro) y hundido en el receptáculo: *F. zarzalesis*.

Hojas de hasta 30 cm de longitud, las láminas foliares con los nervios basales extendiéndose hasta más de la mitad de la longitud de la lámina: *F. ypsilophlebia*.

Grupo 2. Estípulas persistentes presentes y abundantes a lo largo de las ramitas.

Láminas foliares obovadas: *F. quistocochensis*.

Láminas foliares oblongas: *F. panurensis*.

Láminas foliares espatuladas: *F. trapezicola*.

Grupo 3. Indumento visible sobre hojas o siconos de color marrón, ferrugíneo o amarillo. Incluyendo los siguientes matices de dichos colores: marrón (oscuro, rojizo); ferrugíneo; amarillo (mostaza, pálido).

3a. Indumento marrón; vertiente oriental de los Andes.

Receptáculo del sicono oblongoide: *F. popenoei* subsp. *popenoei*.

Brácteas pubescentes, receptáculo glabro: *F. schultesii*.

3b. Indumento marrón-ferrugíneo; vertiente oriental de los Andes.

Lámina foliar con la base cordada: *F. cuatrecasasiana*.

Lámina foliar con la base cordulada; pubescencia en toda la planta, excepto el ápice del receptáculo: *F. ursina*.

Indumento solamente en el ápice del receptáculo: *F. castellviana*.

Indumento diminuto y denso en el envés de las láminas foliares, la haz glabrada; receptáculo cubierto de indumento diminuto, ralo o denso: *F. crocata*

3c. Indumento marrón-ferrugíneo; vertiente occidental de los Andes.

Láminas foliares con nervación terciaria no visible: *F. rimacana*.

Láminas foliares con la nervación terciaria muy regular y paralela: *F. trigona*

3d. Indumento ferrugíneo o amarillo.

Presente en la vertiente oriental de los Andes, con indumento ferrugíneo: *F. cuatrecasiana*.

Presente en la vertiente occidental de los Andes, con indumento ferrugíneo: *F. membranacea*, con indumento amarillo pálido *F. jacobii* subsp. *jacobii*.

I. Subgénero *Pharmacosycea* Miq. sect. *Pharmacosycea* (Miq.) Benth. & Hook. f.

1. *Ficus apollinaris* Dugand, Caldasia 4: 31. 1942. Figura 2.

Sinonimia. *Ficus petenensis* Lundell, Wrightia 3: 167. 1966.

Árbol de 15–25 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de ancho, color marrón claro a amarillento. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 2–3 cm de longitud, de color marrón claro a amarillento, lisos, no se pelan en pequeñas placas, las láminas oblongas, de 10–14 × 3–3.5 cm, el ápice agudo y acuminado, el acumen de 1–1.5 cm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 13–20 pares, rectos y paralelos entre sí, el par basal ascendiendo hasta 10 % la longitud de la lámina, los nervios intersecundarios muy tenues, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 0.7–2 cm de longitud, color marrón claro a amarillento, recta o levemente incurvada. **Siconos** en las axilas de las hojas apicales; pedúnculo de 2–3 mm de longitud, glabro; brácteas basales inconspicuas; receptáculo globoso, de 1–1.8 cm de diámetro, color marrón claro, densamente lenticelado, las lenticelas de 1–2 mm de longitud, poco protuberantes; ápice del receptáculo levemente protuberante; ostiolo circular, de 1 mm de diámetro, hundido o tenuemente sobresaliente del ápice del receptáculo.

Distribución. Centroamérica (Guatemala) y Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía y bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental de los Andes.

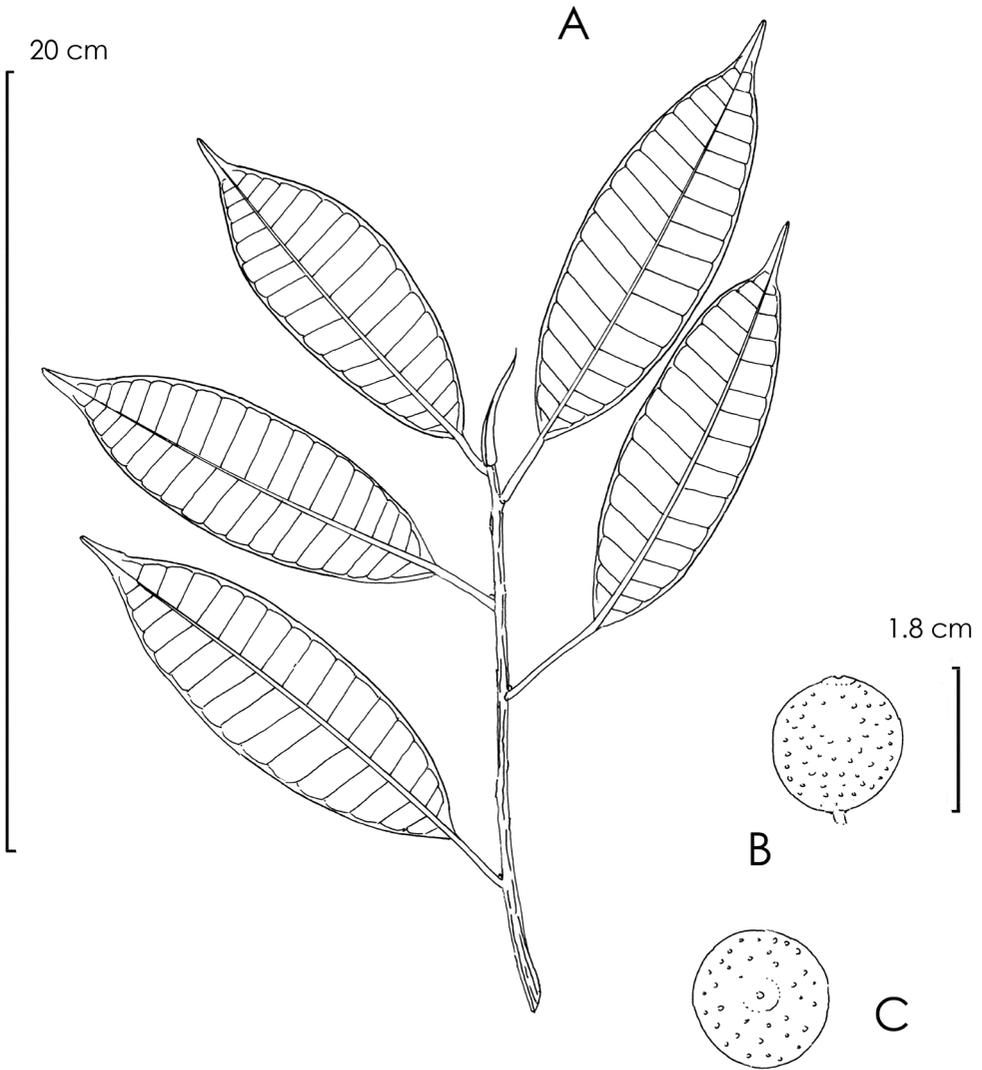
Notas taxonómicas. *Ficus apollinaris* es reconocible por sus láminas foliares de tamaño mediano a pequeño, oblongas, con la base agu-

da, glabras, y sus siconos con el receptáculo globoso, de 1–1.8 cm de longitud, glabro, con el ápice tenuemente proyectado hacia afuera.

Especímenes revisados. **LORETO.** Reserva Nacional de Pacaya-Samiria, Parinari, 5°29'08 S, 74°48'39"O, 110 m, 3 May 1993, C. del Carpio 2387 (MOLF!). **CUZCO.** Paucartambo. San Pedro, 13°03'S, 71°33'O, 1500 m, Abr 2010, P. Chambi NNCOR53 (MO!). **MADRE DE DIOS.** Tambopata, Reserva Cuzco Amazónico, 13°35'S, 69°05'O, 200 m, árbol n. 2334, 20 Dic 1989, A. Gentry & alumnos curso M.Sc. 69018 (MO!, MOLF!, USM!).

2. *Ficus bombuscaroana* C.C. Berg, Fl. Ecuador 85: 16. 2009. Figura 3.

Árbol de hasta 15 m de alto, glabro o glabrado. **Ramitas terminales** con sección circular, de 2–3 mm de ancho, color verde amarillento a verde oscuro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 1–3 cm de longitud, color verde oscuro a negruzco, con el peridermo liso, que no se pela en placas, las láminas elípticas, de 7–12(–14) × 4–7 cm, el ápice obtuso, con un acumen de 0.6–1 cm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 6–9 pares, rectos o casi, el par basal ascendiendo hasta 15 % de la longitud de la lámina, los intersecundarios rectos hasta al menos la mitad de su recorrido, la **estípula terminal** de 1.5–2 cm de longitud, color verde oscuro, recta o levemente incurvada. **Siconos** solitarios, axilares, el pedúnculo del sicono obsoleto; brácteas basales ovadas, de hasta 1 mm de longitud; receptáculo con un estipe de 1–3 mm de longitud, el receptáculo globoso, de 2–2.2 cm de diámetro, color amarillento a verde oscuro, con numerosas



Carlos Reynel

Figura 2. *Ficus apollinaris*. A. Ramita con hojas. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de arriba (A. García-Barriga 8258, COL [tipo]).

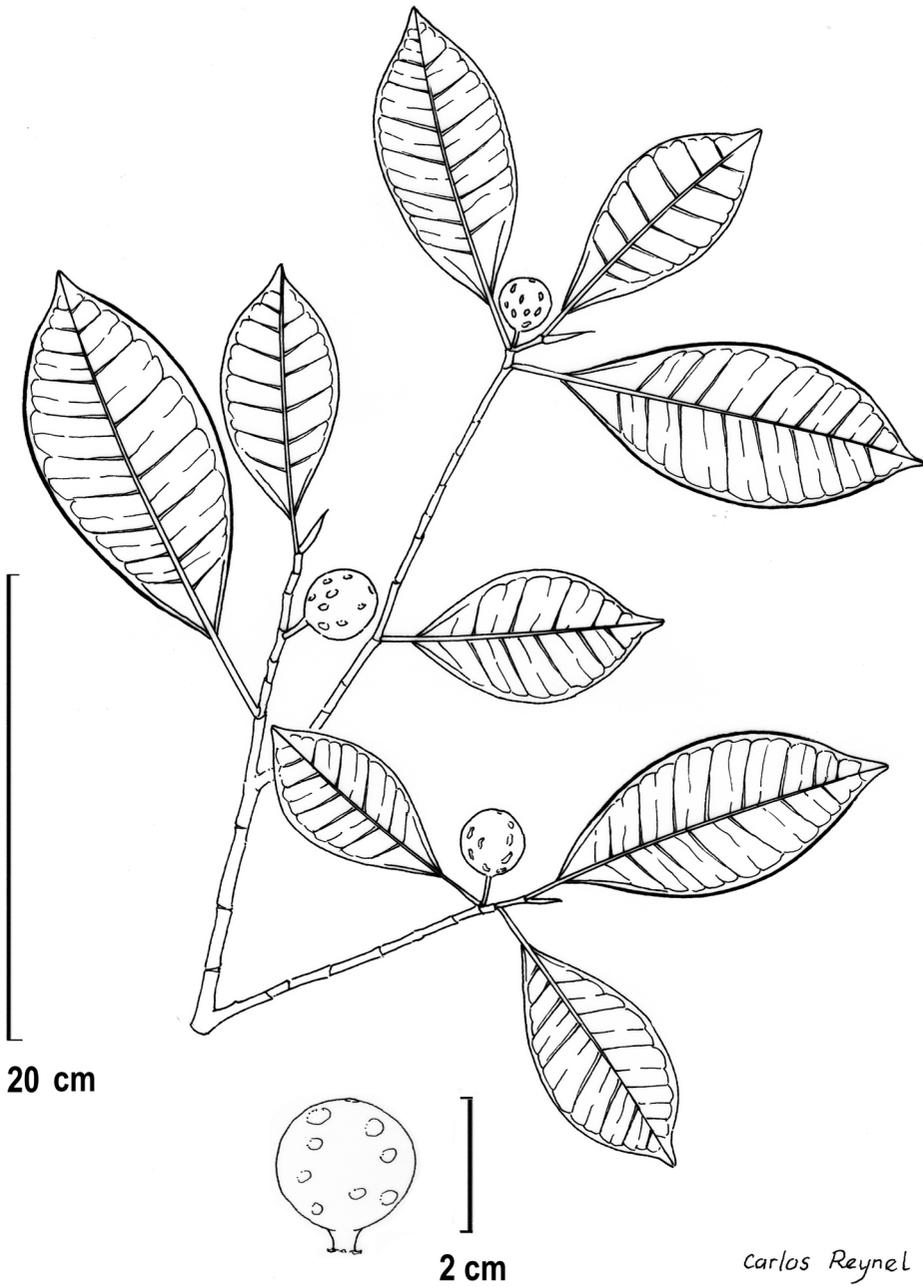


Figura 3. *Ficus bombuscaroana*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. (van der Werff et al. 17934, HOXA).

lenticelas levemente protuberantes de 2–3 mm de longitud, el receptáculo formando un anillo tenuemente protuberante de tejido cercano al ápice, el ostiolo a nivel con el ápice del receptáculo o levemente sobresalido de este.

Distribución. Endémica del Perú, en bosques húmedos de llanura y premontanos en la vertiente oriental de los Andes.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus bombuscaroana* es reconocible por ser una planta glabra o casi; las hojas son elípticas, de 4–7 cm de ancho, con 9–12 pares de nervios secundarios, los siconos son más bien grandes, de unos 2 cm de diámetro, provistos de lenticelas de hasta 3 mm de longitud, poco protuberantes, de color marrón al secar. (2) *Ficus bombuscaroana* es considerada como sinónimo de *F. apollinaris* por Pederneiras *et al.* (2019a). El holotipo de *F. bombuscaroana* designado en la publicación original de la especie (Berg 2009, Fl. Ecuador: 16–17) es: Ecuador. Zamora Chinchipe. Bombuscaro, *Cabrera 168* (LOJA foto!), no obstante dicha colección no concuerda con la descripción original ni la ilustración que la acompaña, ambas basadas en la colección: Perú. Pasco. Oxapampa, *van der Werff et al. 17934* (HOXA!). Mi interpretación de esta especie en el presente documento, hecha con reservas y de manera preliminar, corresponde a la descripción original y la ilustración mostrada; en ellas es claro que se trata de una planta con 9–12 pares de nervios secundarios y siconos con el receptáculo cubierto por lenticelas relativamente grandes, a diferencia de *Ficus apollinaris*, que tiene 13–20 pares de nervios secundarios y siconos diminutamente lenticelados.

Especímenes revisados: PASCO. Oxapampa, Huampal, 10°11'S, 75°34'O, 1200 m, 01 Jul 2003, *H. van der Werff et al. 17934* (HOXA!); CN Alto Lagarto, Reserva Comunal Yanesha, 10°08'04"S, 75°22'06"O, 500 m, 31 Mar 2009, *R. Rojas & G. Ortiz 6565* (HOXA!, USM!).

3. *Ficus crassiuscula* Warb. ex Standl., Contrib. U.S. Nat. Herb. 20: 12. 1917. Figura 4.

Sinonimia selecta. *Ficus boyacensis* Dugand, *Caldasia* 4: 31. 1942. *Ficus crassa* Klotzsch &

H. Karst. ex Dugand, Caldasia 4: 35. 1942. *Ficus crassivenosa* W. Burger, *Phytologia* 26: 424. 1976.

Árbol de hasta 30–50 m de alto, vegetativamente glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–6 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** agrupadas al extremo de la ramita, los peciolos de 1.5–3.5 cm de longitud, color marrón claro a rojizo, lisos, no se pelan en pequeñas placas, las láminas oblongas, de 9–16 × 4–6 cm, el ápice agudo a obtuso, a veces con un acumen de 2–3 mm de longitud, la base rotunda a vagamente cordada, los nervios secundarios 20–55 pares, regulares y paralelos, el par basal sinuado, ascendiendo hasta 10 % la longitud de la lámina, los nervios intersecundarios muy tenues, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 4–10 cm de longitud, color marrón rojizo, recta o tenuemente incurvada. **Siconos** solitarios, axilares, también algunos adyacentes a cicatrices de hojas recientemente caídas, el pedúnculo del sicono de 1–1.5 mm de longitud, glabro; brácteas basales ovadas, de hasta 2 mm de longitud; receptáculo globoso, de 1.5–2 cm de diámetro, glabro, color marrón claro a rojizo, con un estipe de hasta 4 mm de longitud, la superficie del receptáculo con escasas lenticelas poco protuberantes, circulares, de 0.5–1 mm de diámetro, regularmente distribuidas, el ápice del receptáculo proyectado unos 2–3 mm; ostiolo a nivel con el ápice del receptáculo o sobresaliendo levemente de este.

Distribución. Centroamérica (Costa Rica); Colombia y Ecuador; en el Perú, en bosques montanos nublados de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus crassiuscula* es reconocible por sus láminas foliares de tamaño mediano, glabras, oblongas, con numerosos nervios secundarios; las estípulas son de buen tamaño, 4–10 cm de longitud; los siconos son pedunculados y tienen el receptáculo de 1.5–2 cm de diámetro, con un estipe de 0.2–0.5 cm de longitud. (2) *Ficus crassiuscula* es considerada por Pederneiras *et al.* (2019a) distinta de *F. crassivenosa*, pero los especímenes tipo de

Ficus crassiuscula (Herbario B foto!) y *F. crassivenosa* (Herbario F!) son similares en todos sus caracteres macromorfológicos, por lo cual es válido interpretarlos como correspondientes a una misma especie (3) Una diferencia fundamental entre las especies mencionadas (op. cit.) sería que *F. crassivenosa* es hemiepífita y *F. crassiuscula* no lo es, pero la validación directa en campo con colecciones propias, para este particular, es demasiado escasa, y adicionalmente dicho carácter es mencionado de manera explícita como una condición en duda en la descripción original de la especie (Burger 1977: 157). Berg (2009) también considera a ambos taxones como sinónimos. (4) Pederneiras *et al.* (2015b) utilizan el carácter correspondiente al hábito de esta especie como hemiepífita, para construir la filogenia de *Ficus* sect. *Pharmacosyceae*.

Especímenes revisados. AMAZONAS. Luya. 18 Jun 1991, C. Díaz *et al.* 4391 (MO!, MOLF!, USM!). **PASCO.** Oxapampa. Alto Vaquería, 2200 m, 16 Ago 1967, E. Vásquez 115 (MOLF!); Oxapampa, Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, 10°13'27"S, 75°34'55"O; *ibid.*, 8 Feb 2007, R. Vásquez 31709 (HOXA!, MOLF!, USM!); *ibid.*, 16 Feb 2009, R. Vásquez 35341 (HOXA!, MOLF!, USM!).

4. *Ficus gigantosyce* Dugand, *Caldasia* 4: 47. 1942. Figura 5.

Sinonimia. *Ficus huilensis* Dugand, *Caldasia* 4: 51. 1942.

Árbol de hasta 30–40 de alto, vegetativamente glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 5–12 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 5–8 cm de longitud, color marrón claro a rojizo, lisos, no se pelan en pequeñas placas, las láminas elípticas, de 15–20 × 7–8 cm, el ápice agudo, la base abruptamente cordada y envainada, los nervios secundarios 20–25 pares, prominulos en ambas caras, el par basal sinuado, ascendiendo hasta 10 % la longitud de la lámina, los nervios intersecundarios rectos casi toda su longitud, haciéndose inconspicuos cerca del margen, las láminas cartáceas, la **es-típula terminal** de 6–12 cm de longitud, color

marrón rojizo, usualmente revirada. **Siconos** solitarios, axilares, el pedúnculo del sicono de 3–3.5 cm de longitud, glabro; brácteas basales ovadas, de hasta 4 mm de longitud; receptáculo globoso, de 3–4 cm de diámetro, glabro, con un breve estipe de 4–8 mm de longitud, la superficie del receptáculo con lenticelas alargadas, de 1–2 mm de longitud, regularmente distribuidas, poco protuberantes, el ápice del receptáculo levemente hundido o protuberante hasta 3 mm; ostiolo de 1 mm de diámetro, sobresaliente 0.5–1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia y Ecuador; en Perú, en bosques montanos nublados de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Higuerón, Ojé

Notas taxonómicas. *Ficus gigantosyce* es claramente reconocible por sus láminas foliares relativamente grandes, glabras, elípticas, con numerosos nervios secundarios, y sobre todo por su base abruptamente cordada y envainada; los siconos son más bien grandes, de unos 3 cm de longitud

Especímenes revisados. CAJAMARCA. Cutervo. Parque Nacional de Cutervo, 10 Ene 1990, C. Díaz *et al.* 3906 (MO!, MOLF!, USM!). **PASCO.** Oxapampa. Huancabamba, cerca a la laguna San Daniel, Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, 10°23'S, 75°27'O, 2520 m, 18 Jul 1984, D. Smith & H. Botiger 7902 (F!, MO!, MOLF!, USM!); Huancabamba, 13 Ago 2005, A. Monteagudo 9316 (HOXA!, MO!, MOLF!, USM!).

5. *Ficus insipida* Willd., *Sp. Pl.* ed. 4, 4: 1143. 1806. subsp. *insipida*. Figura 6.

Sinonimia selecc. *Ficus glabrata* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* [H.B.K.] 2: 47. 1817. *Ficus glabrata* var. *obtusula* Dugand, *Caldasia* 3: 136. 1944. *Ficus whitei* Rusby, *Mem. New York Bot. Gard.* 7: 230. 1937.

Árbol de 15–50 m de alto, vegetativamente glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 5–8 mm de ancho, color marrón claro a verde amarillento. **Hojas** con peciolos de 5–9 cm de longitud, color marrón rojizo a verde amarillento, lisos, no se pelan en pequeñas plac-

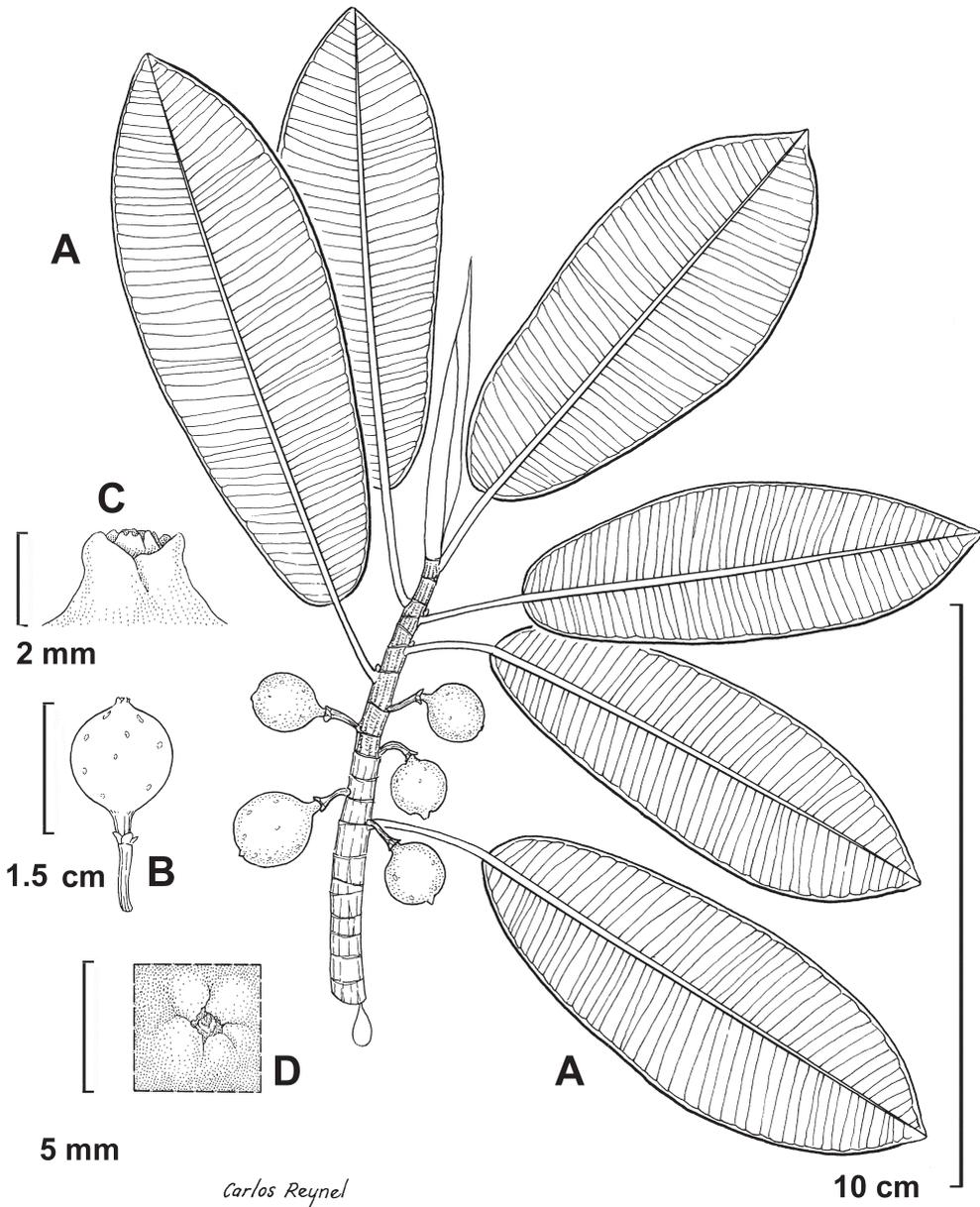


Figura 4. *Ficus crassiuscula*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Ostiolo, vista lateral. D. Ostiolo visto de arriba (Díaz et al. 4391, MOLF).

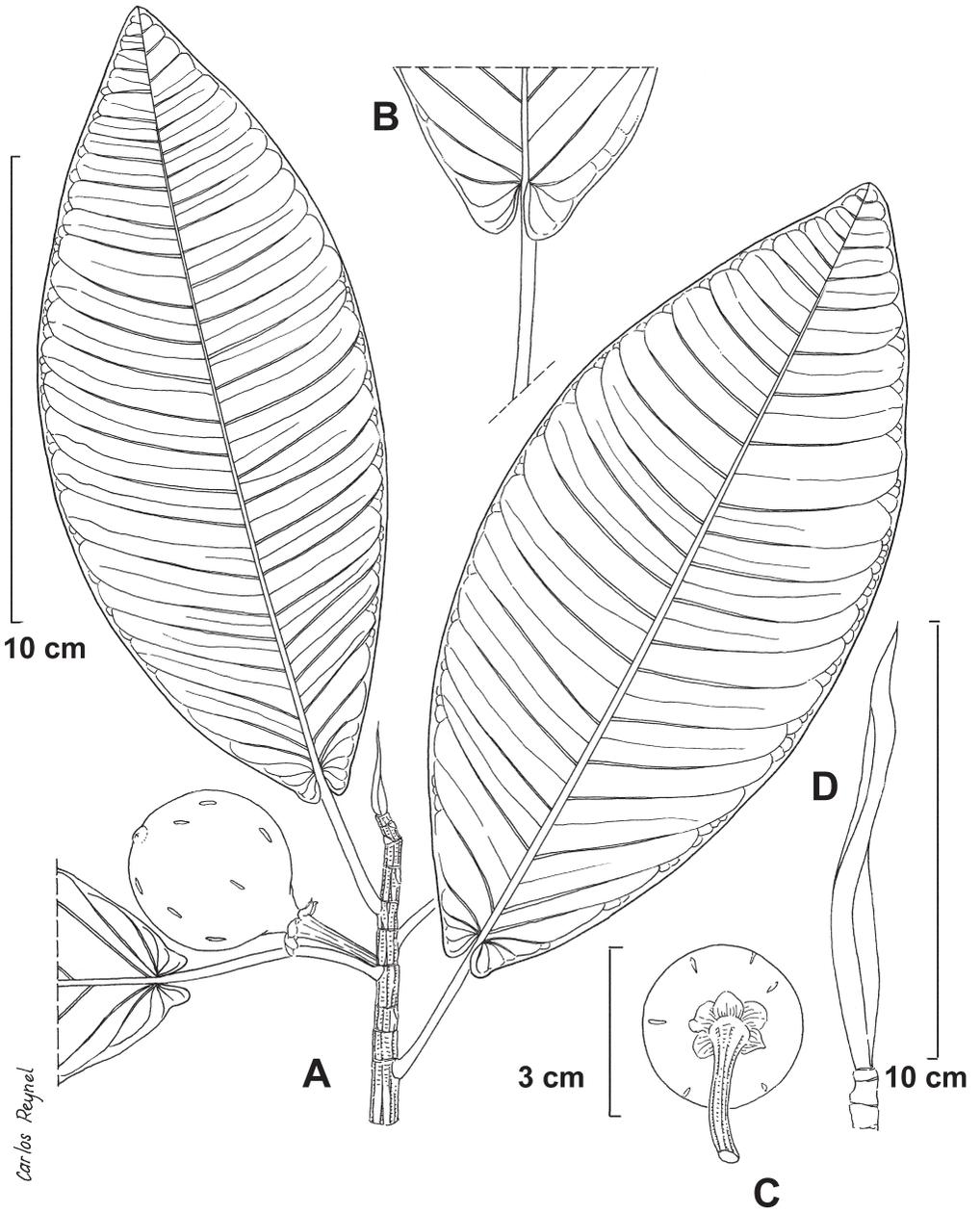


Figura 5. *Ficus gigantosyce*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Hoja, detalle de la base. C. Sicono visto de la base. D. Estípula. (A-B, Smith & Botiger 7902, MOLF; C-D, Díaz et al. 3906, MOLF).

as, las láminas elípticas, de 16–22 × 5–7 cm, el ápice y la base agudos, los nervios secundarios 20–25 pares, el par basal ascendiendo hasta 10 % la longitud de la lámina, los intersecundarios levemente angulosos, las láminas cartáceas a subcoriáceas, la **estípula terminal** de 10–15 cm de longitud, recta. **Siconos** solitarios, axilares, el pedúnculo del sicono de 1.5–3 cm de longitud; brácteas basales de hasta 1.5 mm de longitud, hendidas hasta su base; receptáculo globoso, de 2–5 cm de diámetro, color marrón claro a verdusco, glabro, con muchas lenticelas alargadas, de 2–3 mm de longitud, regularmente distribuidas, poco protuberantes, el ostiolo de 2–4 mm de diámetro, a nivel con el ápice del receptáculo o tenuemente sobresaliente de este.

Distribución. Centroamérica (México, Nicaragua, Costa Rica, Trinidad); Suramérica: Venezuela, Colombia, Ecuador, Bolivia; Perú: bosques húmedos de la llanura de la Amazonía y bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Ojé, Doctor ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus insipida* subsp. *insipida* es reconocible por ser una planta glabra, con hojas relativamente grandes, elípticas, con la estípula terminal notoriamente larga, de 10–15 cm de longitud, verde amarillenta en fresco; los siconos, de 3–5 cm de diámetro, tienen la superficie lenticelada. (2) *Ficus insipida* posee un nombre y tipo conservados, propuestos por Pederneiras y Romaniuc en Taxon 62(1) (2013) y aceptados en Taxon 62(6) (Applequist, 2013: 1325; Pederneiras et al. 2019a), este procede de Colombia y es *J. Cuatrecasas 16851* (COL!); *Ficus glabrata* fue lectotipificada por Pederneiras et al. (2019b), y su lectotipo es *A. Bonpland 1638* (P n.v.); igualmente *F. whitei*, cuyo lectotipo es *O. White 1054* (NY!).

Especímenes seleccionados. **LORETO.** Maynas, Iquitos, río Nanay, trocha Momoncillo, 09 Mar 1976, *J. Revilla 316* (AMAZ!); Yurimaguas, 180 m, 07 Nov 1970, *R. Lao s.n.* (MOLF!). **SAN MARTÍN.** Moyobamba, Shimpiyacu-Río Mayo, s.d., *G. Apéstegui 95* (MOLF!). **HUÁNUCO.** Pachitea. Hono-

ria, Bosque Nacional de Iparía, 20 Ago 1968, *J. Schunke V. 2629* (F!, MOLF!). **JUNÍN.** La Merced, Estación La Génova UNALM, 800 m, 08 Dic 2017, *A. Daza & R. Arme y 6461* (MOLF!); Satipo, Shimabenco, 770 m, Ago 2010, *J. Marcelo 5745* (MOLF!). **PASCO.** Oxapampa, Iscozasín, 260 m, 1980, *C. Reynel 599* (MOLF!). **MADRE DE DIOS.** Parque Nac. del Manu, Cocha Cashu, 28 Oct 1976, *R. Foster & J. Fitzparick 5155* (F foto!).

6. *Ficus loxensis* C.C. Berg, *Blumea* 52(3): 577. 2007. Figura 7.

Arbolito de unos 12 m, con pubescencia ocasional de pelos adpresos translúcidos de hasta 1 mm de longitud, y presencia de pelos submicroscópicos (160x) moniliformes, de color marrón en el envés de las láminas foliares. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–5 mm de ancho, color marrón rojizo. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 2–5 cm de longitud, color marrón rojizo, con el peridermo pelándose en pequeñas placas en toda su longitud; láminas oblongo-alargadas, de 9–25 × 3–5 cm, con base y ápice agudos, el ápice con un acumen de 0.5–1 cm de longitud, los nervios secundarios 18–26 pares, rectos, prominulos en ambas caras, el par basal ascendiendo hasta 15 % la longitud de la lámina, los nervios intersecundarios rectos casi toda su longitud, haciéndose angulosos solamente en un 20 % de su recorrido cercano al margen, las láminas color verde pálido a marrón claro, cartáceas; **estípula terminal** de 1.7–3 cm de longitud, color marrón, con pubescencia sericea hacia la base. **Siconos** con el pedúnculo de 5–7 mm de longitud, las brácteas basales de hasta 1 mm de longitud, el receptáculo globoso a turbinado, de 0.8–1.2 cm de longitud, con un estipe de 3–6 mm de longitud, la superficie con lenticelas circulares, de 1–2 mm de diámetro, el ápice del receptáculo protuberante 1–1.5 mm, el ostiolo a nivel con el ápice del receptáculo o tenuemente sobresaliente de este.

Distribución. La especie es endémica de Ecuador y Perú. En el Perú existe en bosques montanos nublados de la vertiente oriental de los Andes.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus loxensis* es reconocible por sus hojas con el peciolo pelándose en pequeñas placas, sus láminas foliares oblongo-alargadas y sus siconos con el receptáculo de 0.8-1.2 cm de longitud. Adicionalmente, por la presencia de pelos submicroscópicos moniliformes, de color marrón (160x). (2) Tres taxones, *Ficus loxensis*, *F. sodiroi* y *F. maxima*, están involucrados en la delimitación de especies que se discute a continuación. *Ficus sodiroi*, entendido en el presente trabajo como un sinónimo de *Ficus maxima*, es considerado una especie diferenciada por Pederneiras *et al.* (2019a), distinguible por la morfología del ápice de su receptáculo. La publicación citada muestra dos morfologías de dicho ápice que se entendería son diferenciadas, cóncavo (op. cit. Figura 2H, foto que muestra un sicono) y crateriforme (op.cit. Figura 2I, foto que muestra varios siconos de una misma planta). Ambas son morfologías muy similares y en la Figura 2I algunos siconos son cóncavos y otros crateriformes. *Ficus sodiroi* sería diferenciable por tener el ápice del receptáculo crateriforme (op. cit, ver la clave para diferenciar las especies); no obstante, la ilustración de la especie en dicha publicación (Figura 35D,E, pág. 62) no coincide con la morfología mostrada en las Figuras 2H y 2I; más bien muestra un receptáculo con el ápice bastante protruído y estrecho, lo que indica que hay una variabilidad e intergradación en dichos caracteres. El espécimen tipo de *F. sodiroi* (Herbario B foto!) muestra un ápice que se sitúa entre ambos términos. (3) Adicionalmente, la monografía mencionada (Pederneiras *et al.*, 2019a) no incluye información detallada sobre el importante carácter constituido por los diferentes tipos de indumento submicroscópico (160x) presente en las especies del Subgénero *Pharmacosycea*, lo cual impide comparar las descripciones de dicho texto con las de especies anteriormente descritas. *Ficus sodiroi* y *F. maxima* poseen el mismo tipo de indumento submicroscópico, constituido por pelos en forma de mazo, blanquecinos a translúcidos, sobre las láminas foliares, sobre todo por el envés. Ambas especies son también consideradas sinónimos por Berg (2009) en la Flora de Ecuador, que muestra un mayor nivel

de detalle en sus descripciones. (4) Es preciso aquí anotar las diferencias entre *Ficus loxensis* y *F. sodiroi*; una característica diferencial definitoria en este caso (Berg 2009), es que *Ficus loxensis* posee tricomas submicroscópicos moniliformes, de color marrón (160x) sobre las láminas foliares, sobre todo por el envés; *F. sodiroi* y *F. maxima* no presentan este tipo de indumento. Las colecciones de *Ficus loxensis* examinadas para Perú poseen los tricomas submicroscópicos moniliformes, de color marrón, señalados por Berg (2009) como distintivos de la especie.

Especímenes revisados: PASCO. Oxapampa, sector Muchuymayo, Zona de amortiguamiento del Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, 10°19'23"S, 75°31'03"O, 2198 m, 21 Mar 2010, J. Perea *et al.* 4074 (MOLF!); Oxapampa, 10°30'24 S, 75°23'13"O, 2000–2300 m, 06 Jul 2004, R. Rojas 3146 (MOL!).

7. *Ficus macbridei* Standl. in J.F. Macbr., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13: 305. 1937. Figura 8.

Sinónimos. *Ficus torresiana* Standl., Publ. Field. Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 18: 387. 1937. *Ficus aequatorialis* Dugand, Caldasia 4:28. 1942. *Ficus ciroana* Dugand, Caldasia 2: 267. 1943.

Arbusto a árbol de hasta 15 m de alto, glabro o glabrado, los pelos ocasionales translúcidos o blanquecinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de ancho, con el peridermo pelándose en placas diminutas y abundantes, color marrón claro a amarillento. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 2–3 cm de longitud, con el peridermo pelándose en pequeñas placas en toda su longitud, las láminas anchamente elípticas, de 14–19 × 5–8 cm, con el ápice agudo, con un acumen de 6–8 mm de longitud, la base cordada o cordulada, los nervios secundarios 10–13 pares, rectos, ampliamente subdivididos cerca del margen, el par basal sinuado, ascendiendo hasta 20 % de la longitud de la lámina, los intersecundarios angulosos, la **estípula terminal** de 2–6 cm de longitud, sobrepasando la longitud de los siconos, incurvada levemente en el ápice, color

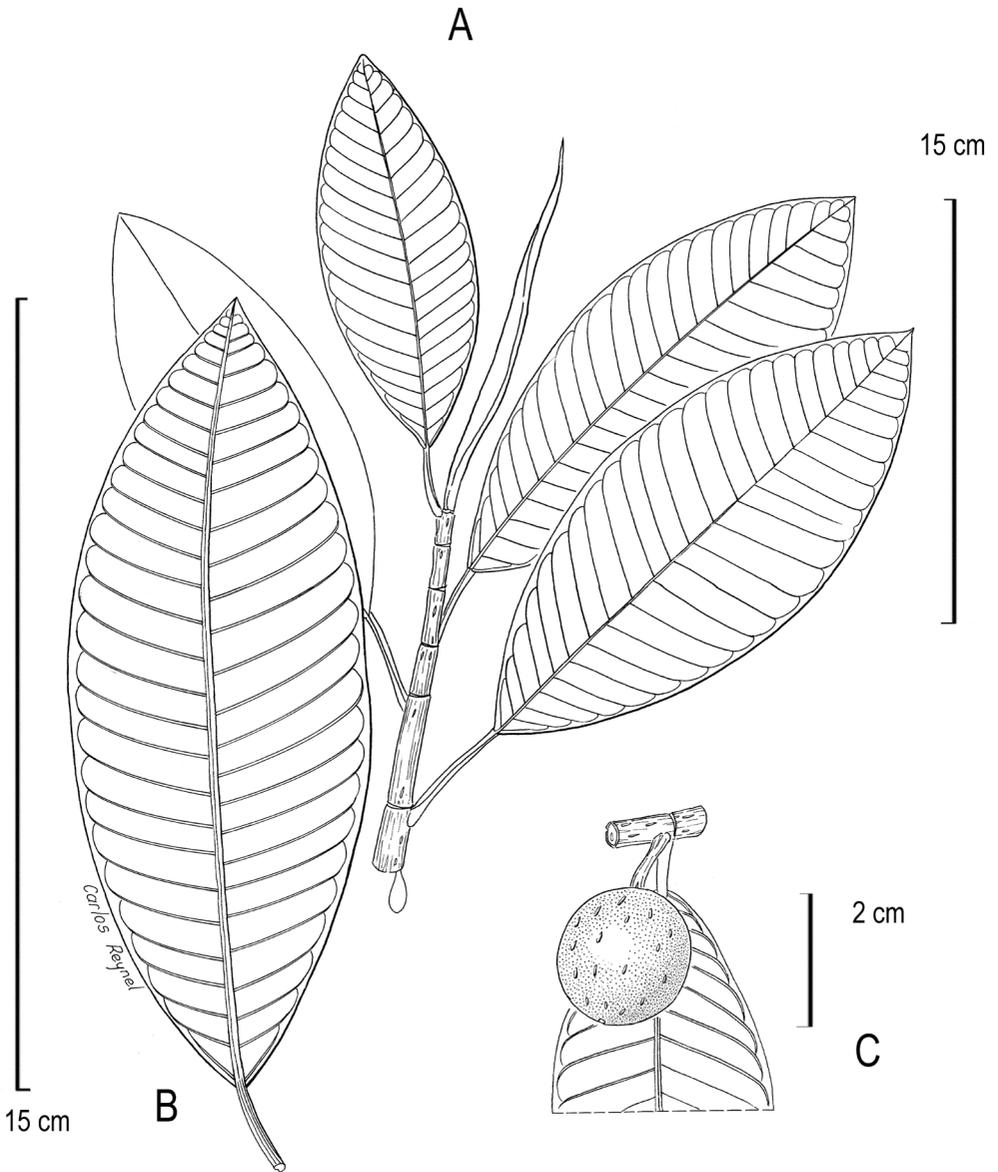


Figura 6. *Ficus insipida* subsp. *insipida*. A. Ramita con hojas. B. Hoja. C. Parte de hojas y sicono, vista lateral. (A-B, Reynel 599, MOLF; C, Apéstegui 95, MOLF).

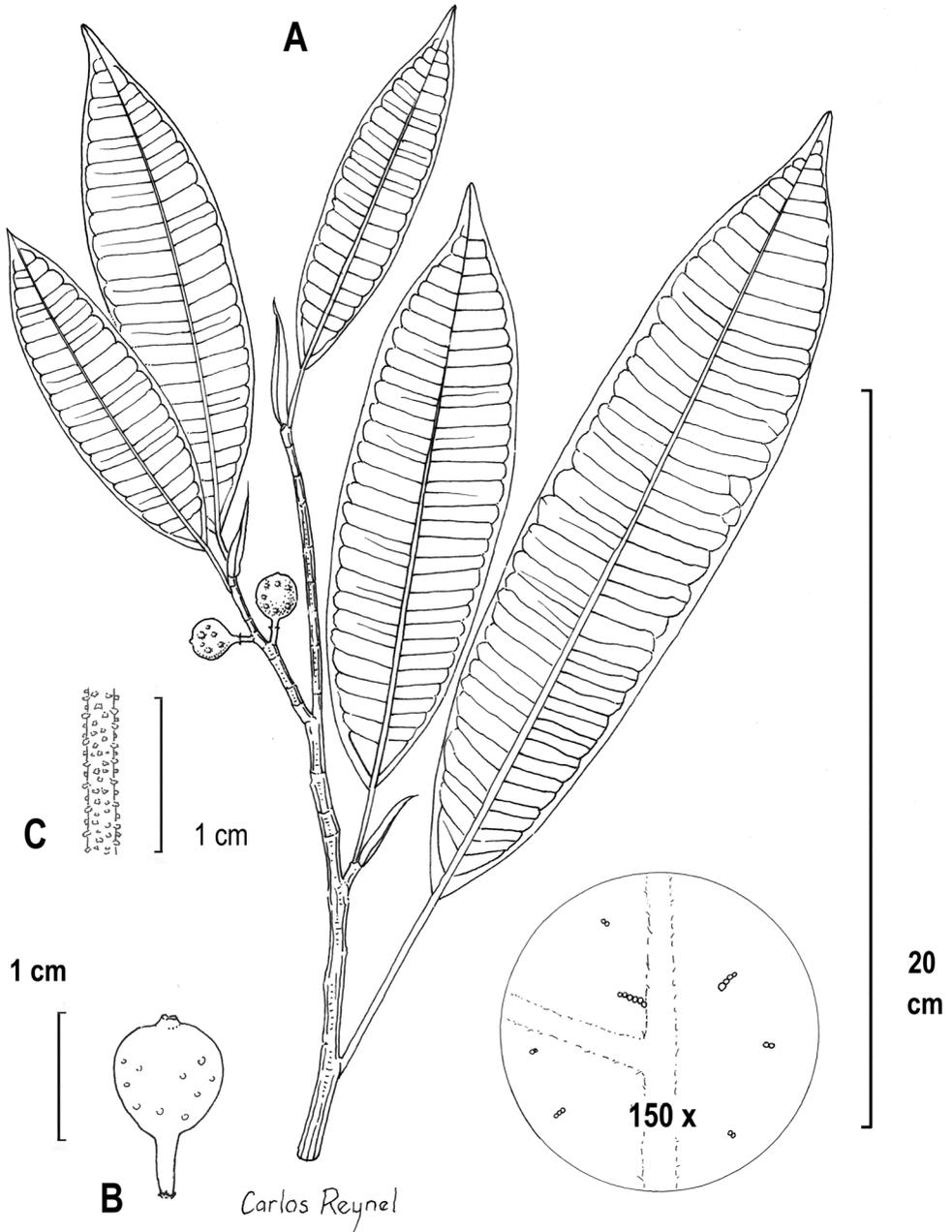


Figura 7. *Ficus loxensis*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral C. Porción del peciolo, mostrando el peridermo que se desprende en pequeñas placas (Perea et al. 4074, MOLF), a la derecha en círculo, pelos moniliformes presentes en las hojas por el envés.

marrón claro a rojizo o verde amarillento. **Siconos** axilares, sésiles o subsésiles, el pedúnculo del sicono de 0.5–1 cm de longitud; brácteas basales inconspicuas; receptáculo globoso, de 2–4 cm de diámetro, color marrón claro a rojizo oscuro, liso, a veces con un estipe corto, de hasta 3 mm de longitud, el ápice del receptáculo con una proyección de 1–3 mm de longitud, el ostiolo a nivel con el ápice del receptáculo o tenuemente sobresalido de este.

Distribución. En el Perú, en bosques húmedos premontanos y montanos de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus macbridei* se reconoce por sus peciolos con el peridermo que se pela en pequeñas placas; sus láminas foliares de tamaño mediano a grande, anchamente elípticas, con la base cordada o subcordada, y sus estípulas que sobrepasan la longitud del receptáculo del sicono, el cual mide 2–4 cm de longitud. (2) En sustento de la sinonimia considerada para esta especie, la morfología de los especímenes tipo de *Ficus macbridei*, *F. aequatorialis*, *F. ciroana*, *F. torresiana* es completamente compatible entre sí. Los especímenes tipo aludidos se anotan en paréntesis: *Ficus macbridei* (Perú. Huánuco, Macbride 5090, F!); *F. aequatorialis* (Colombia. Frontera Colombia-Ecuador, Cuatrecasas 10887, COL!); *F. ciroana* (Colombia. Valle, Cuatrecasas 4391 F!, COL!); *F. torresiana* (Colombia. Costa Rica. Cartago, Standley 38535, F!). (3) En la monografía del Subgénero *Pharmacosycea* de Pederneras *et al.* (2019a), en la clave para las especies, *Ficus macbridei* está confundida bajo un mismo numeral con otra especie, *F. macrosyce*.

Especímenes revisados. **AMAZONAS.** Condorcanqui, 04°31'35"S, 78°10'34"O, 285 m, 21 Ene 1997, R. Vásquez *et al.* 22093 (MO!, MOLF!, USM!); *ibid.*, 04°37'01"S, 78°19'58"O, 600 m, R. Vásquez 24591 (MOLF!, USM!). **UCAYALI.** Padre Abad, río Shambo, 30 K de Pampa Yurac, 25 Set 2004, J. Graham & J. Schunke V. 16045 (F!, MOLF!). **JUNÍN.** San Ramón, camino a mina Pichita, 1900 m, 03 feb 1999, G. Núñez 78 (MOLF!).

8. *Ficus maxima* Miller, Gard. Dict. Ed. 8, Ficus no. 6. *nom cons.* Figura 9.

Sinonimia Seleccionada. *Ficus radula* Willd., Sp. Pl. Ed. 4, 4: 1144. 1806. *Pharmacosycea radula* (Willd.) Miq., London J. Bot. 7: 67. 1848. *Ficus bopiana* Rusby, Mem. New York Bot. Gard. 7: 230. 1927. *Ficus sodiroi* Rossberg, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 42: 61. 1937. *Ficus ulei* Rossberg, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 42: 60. 1937. *Ficus murilloi* Dugand, Caldasia 4: 57. 1942. *Ficus vicencionis* Dugand, Caldasia 2: 385. 1944.

Arbolito hasta árbol grande, de 40 m de alto o más, glabro o glabrado; los pelos ocasionales son traslúcidos o blanquecinos (10x); posee indumento submicroscópico de pelos blanquecinos a traslúcidos en forma de mazo (160x); carece de indumento submicroscópico moniliforme de color marrón. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–5 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 1–3 cm de longitud, con el peridermo, de color amarillento, pelándose en pequeñas placas en toda su longitud, las láminas elípticas, de 9–15 × 3.5–4.5 cm, el ápice agudo, con un acumen de 0.5–1 cm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 10–15 pares, rectos hasta casi la mitad de su recorrido, los basales ascendiendo hasta 25 % la longitud de la lámina, los intersecundarios angulosos, la **estípula terminal** de 2–5 cm de longitud, más pequeña o sobrepasando solo cortamente la longitud de los siconos, recta o tenuemente incurvada, color verdusco a marrón oscuro, glabra. **Siconos** solitarios, axilares, el pedúnculo del sicono de 0.2–1.5 cm de longitud; brácteas basales inconspicuas; receptáculo globoso, de 1.5–2.5 cm de longitud, color marrón claro a rojizo, a veces negruzco, la superficie con algunas lenticelas circulares de 1 mm de diámetro regularmente distribuidas, poco protuberantes, el ápice del receptáculo protuberante 1–2 mm; ostiolo usualmente menor a 1 mm de diámetro, hundido en el ápice del receptáculo.

Distribución. Centroamérica (México y Antillas); Colombia, Ecuador, Brasil; en el Perú en

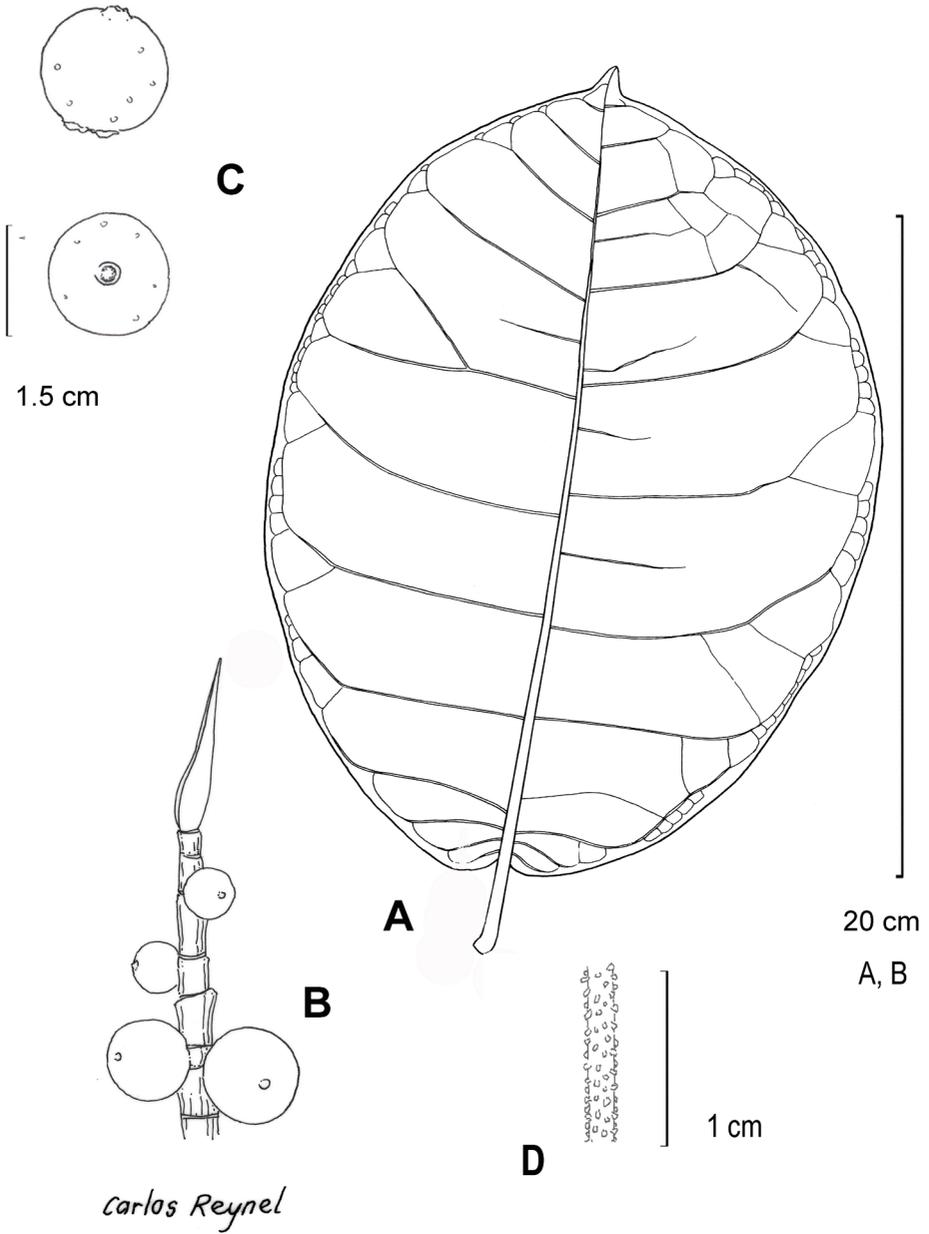


Figura 8. *Ficus macbridei*. A. Hoja. B. Ramita terminal con estípula y siconos. C. Sicono en vista lateral y desde arriba. D. Porción del peciolo, mostrando el peridermo que se desprende en pequeñas placas. (A & D. Núñez 78, MOLF; B-C. Vásquez et al. 22093, MOLF).

bosques húmedos de llanura de la Amazonía; también en bosques húmedos premontanos y montanos de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus maxima* es reconocible por ser una planta glabra, con el peridermo de los peciolos pelándose en placas pequeñas y abundantes, las hojas de tamaño pequeño a mediano, la base de la lámina foliar aguda; el receptáculo de los siconos es más bien grande, de 1.5 cm de longitud, de menor o igual tamaño que la estípula terminal. (2) *Ficus maxima* es un nombre conservado, que posee un tipo también conservado bajo propuesta de Berg (2003); el holotipo de esta especie es: Brasil, Amazonas. B. Krukoff 6413 (NY!). (3) *Ficus ulei* Rossberg fue lectotipificada por Dewolf (1965) y su lectotipo es: Brasil, Acre. E. Ule 5716 (B foto!). Esta última es considerada por Pederneiras *et al.* (2019a) como distinta de *Ficus maxima*; según la clave para diferenciar las especies (op. cit.) *Ficus ulei* tiene el receptáculo sésil o con pedúnculo hasta 2 mm de longitud, y *Ficus maxima* tiene receptáculo con pedúnculo 3–20 mm de longitud. No obstante, los especímenes tipo (B. Krukoff 6413 para *Ficus maxima* y Ule 5716 para *F. ulei*) muestran la misma macromorfología entre ellos para este carácter, y son totalmente compatibles. Adicionalmente, en uno de los sintipos de *F. ulei* (Poepfig *s.n.* B foto!) el pedúnculo de uno de los siconos mide 3 mm, y entonces correspondería a la especie *F. maxima*. Especímenes de Perú citados como *F. ulei* por Pederneiras *et al.* (2019a) tienen pedúnculos mayores de 3 o más mm de longitud, como Daza 16417 (MOLF!). El énfasis en dicha diferencia milimétrica para una estructura macroscópica no provee una clara definición de especies. (4) En la monografía de Pederneiras *et al.* (2019a), en la clave para la identificación de las especies, *Ficus torresiana* y *F. ulei* están confundidas bajo un mismo numeral. (5) En cuanto al sinónimo *Ficus sodiroi*, ver las Notas taxonómicas bajo *Ficus loxensis*.

Especímenes seleccionados. ANCASH. Huaraz, Pariacoto, comunidad Cochabamba, 13 Jul 1968, A. Gutiérrez 252 (MOLF!). LORE-

TO. Reserva Nac. Pacaya-Samiria, May 93, C. del Carpio 2004 (MOLF!); *ibid.*, C. del Carpio 2387 (MOLF!). AMAZONAS. San Carlos to San Pablo-Chachapoyas, degraded forest, 05°59'S, 22°57'O, 1900–2000 m, 28 Nov 2007, T. D. Pennington & A. Daza 18098 (K!, MOLF!); Condorcanqui, 04°31'35"S, 78°10'34"O, 16 Jun 1997, R. Vásquez 24068 (MO!, MOLF!, USM!). PASCO. Oxapampa. Pozuyo, 1250 m, 25 Jul 2002, A. Monteagudo 4037 (MO!, MOLF!, USM!); Huancabamba, Grapanazú, camino a laguna San Daniel, en bosque montano nublado, Parque Nac. Yanachaga-Chemillén, 10°26'16"S, 75°27'10"O, 2200 m, 12 Sep 2005, E. Ortiz 954 (MOLF!); Tsachopen, 1800 m, 08 Feb 2010, F. Arroyo 149 (MOLF!); Chontabamba, Fundo Muller, 10°35'17"S, 75°27'54"O, 2300 m, 24 Nov 2009, L. Valenzuela & A. Peña 13957 (MO!, MOLF!, USM!). JUNÍN. Chanchamayo. La Génova a catarata de Tirol, 700 m, 01 Ene 1999, G. Núñez 111 (MOLF!); Satipo a Pampa Hermosa, 17 Nov 1998, T. D. Pennington & A. Daza 16417 (K!, MOLF!). MADRE DE DIOS. Tambopata. Reserva de Tambopata, 260 m, 19 Feb 1994, F. Cornejo 1921 (MOLF!).

9. *Ficus maximoides* C.C. Berg, Blumea 52(3): 579. 2007. Figura 10.

Árbol de hasta 15 m de alto, glabro o glabrado. **Ramitas terminales** con sección circular, de 2–3 mm de ancho, con el peridermo pelándose en placas diminutas y abundantes, de color amarillento o marrón claro. **Hojas** con peciolos de 1.5–2.5 cm de longitud, con el peridermo de color amarillento, pelándose en pequeñas placas en toda su longitud, las láminas elíptico-alargadas, de 10–20 × 2.5–4.5 cm, el ápice agudo, con un largo acumen de 1.5–2.5 cm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 16–18 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, los basales ascendiendo hasta 15 % la longitud de la lámina, los intersecundarios angulosos, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 2.8–4 cm de longitud, sobrepasando la longitud de los siconos, frecuentemente incurvada en el ápice, color marrón claro o rojizo. **Siconos** con el pedúnculo glabrado, de 2–3 mm de longitud, las brácteas basales de hasta 1.5 mm de longitud, el receptá-

culo globoso o subgloboso, de 2–2.5 cm de longitud, a menudo algo más ancho que largo, el ápice cortamente protuberante 2–3 mm, con el ostiolo menor a 1 mm de diámetro, levemente hundido en este.

Distribución. Especie endémica de Ecuador y Perú; en el Perú existe en bosques premontanos húmedos de la vertiente oriental de los Andes.

Nombre común. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus maximoides* es reconocible por sus peciolos con el peridermo pelándose en pequeñas placas en toda su longitud, sus láminas foliares elíptico-alargadas, con un largo acumen, y sus estípulas terminales de 2.8–4 cm de longitud, más largas que el receptáculo de los siconos, que mide 2–2.5 cm de longitud.

Especímenes revisados. LORETO. Dantem del Marañón. Manseriche, Cerros Kampankis, 03°50'29.52"S, 77°38'20"O, 301 m, 20 Ago 2011, I. Huamantupa et al. 16097 (MO!). AMAZONAS. Condorcanqui. Nieva, río Cachiya-co, 600 m, 13 Abr 2004, K. Jernigan s.n. (MO!). PASCO. Oxapampa. Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, 27 Ene 2007, R. Vásquez 31689 (HOXA!, MO!, MOLFI!, USM!), ibid., R. Vásquez et al. 34015 (HOXA!, MOLFI!, USM!).

10. *Ficus mutisii* Dugand, *Caldasia* 4: 58. 1942. Figura 11.

Sinonimia. *Ficus santanderana* Dugand, *Caldasia* 4: 65. 1942.

Árbol glabrado, los pelos ocasionales traslúcidos o de color blanquecino (de acuerdo con Berg 2009, el nervio central de las láminas foliares con pelos de color marrón oscuro por el envés, no observados en los especímenes de Perú). **Ramitas** terminales con sección circular, de 4–7 mm de ancho, color marrón claro a rojizo. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 1.5–3 cm de longitud, color marrón claro a rojizo, lisos, no se pelan en pequeñas placas, las láminas oblongas, de 8–10 × 2–3 cm, el ápice agudo, con un acumen de 3–5 mm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 20–24 pares, rectos o casi, los basales ascen-

diendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios rectos casi toda su longitud, haciéndose angulosos solamente en un 20 % de su recorrido cerca del margen, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 2.5–5 cm de longitud, frecuentemente revirada, color marrón rojizo. **Siconos** axilares, el pedúnculo del sicono de 1–1.5 cm de longitud; brácteas basales de hasta 1 mm de longitud; receptáculo globoso, de 1.2–2.5 cm de diámetro, color marrón rojizo a oscuro, con un corto estipe de 1–3 mm de longitud, la superficie del receptáculo con lenticelas muy protuberantes, circulares, de 2–4 mm de diámetro, regularmente distribuidas, el ápice del receptáculo formando un anillo protuberante de 4–6 mm de diámetro; ostiolo de 2–4 mm de diámetro, sobresaliente 2–4 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia y Ecuador; en Perú, en bosques montanos nublados de la vertiente oriental de los Andes.

Nombre común. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) En *Ficus mutisii*, los caracteres definitorios para el reconocimiento de la especie son sus hojas glabras, con láminas foliares oblongas, con 20–24 pares de nervios secundarios; los siconos de 2–3 cm de longitud, pedunculados; el receptáculo está abundantemente cubierto por lenticelas protuberantes en los especímenes examinados para Perú. Podría confundirse con *Ficus crassiuscula*, pero dicha especie no presenta esta última característica, y se diferencia por el número de nervios secundarios, 20–24 pares de nervios secundarios en *F. mutisii* vs. 20–55 pares en *F. crassiuscula*. (2) *Ficus santanderana* es aquí considerado sinónimo de *F. mutisii*; Pederneiras et al. (2019a) interpretan a ambas como especies diferentes, dando énfasis al carácter representado por los peciolos con el peridermo desprendiéndose en placas (en *Ficus santanderana*) vs. peridermo liso, no desprendiéndose en placas (*F. mutisii*); no obstante, allí se citan bajo *F. santanderana* colecciones del Perú que poseen el peridermo liso, como Young 4069 (MOLFI!). La interpretación de *Ficus santanderana* como sinónimo de *F. mutisii* ya había sido propuesta por Berg (2009).

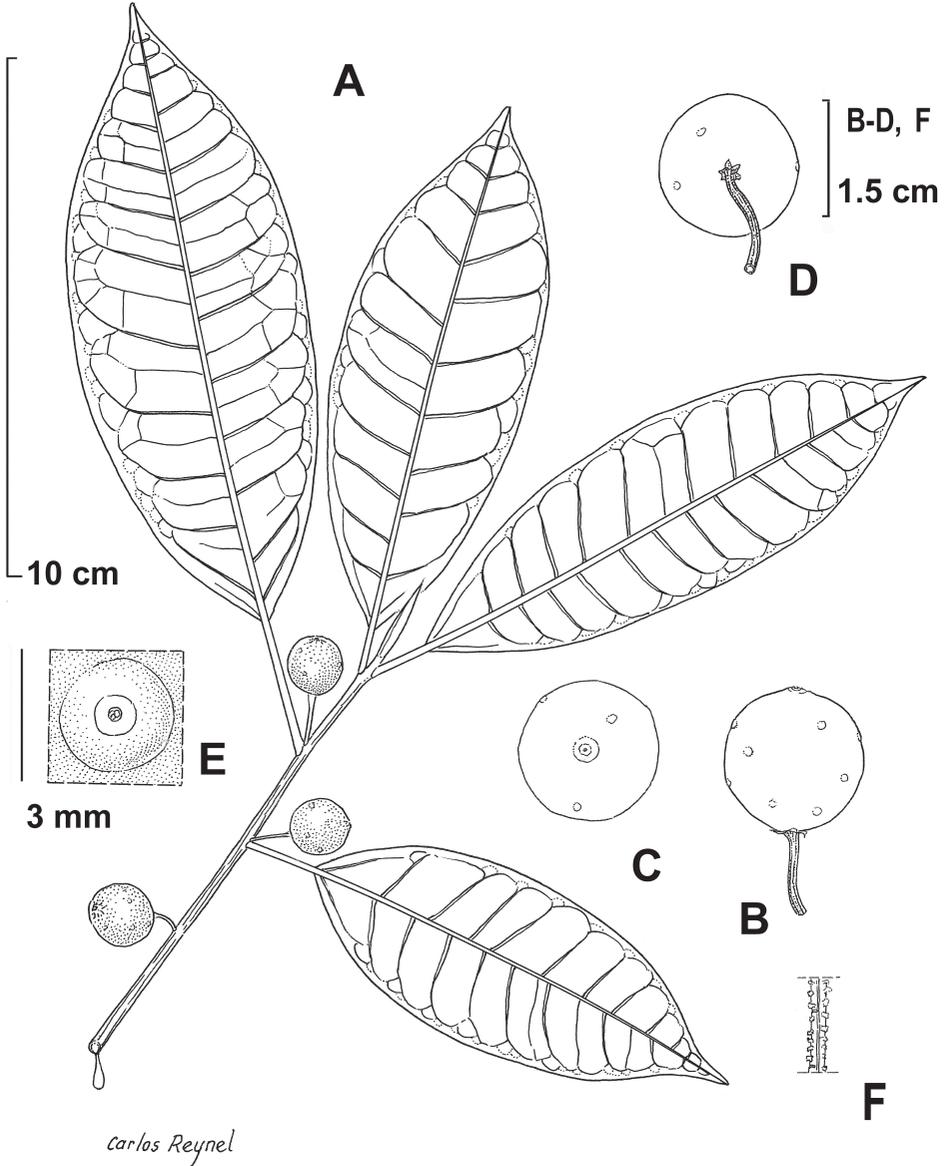


Figura 9. *Ficus maxima*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de arriba. D. Sicono visto de la base. E. Ostiolo visto de arriba. F. Porción del peciolo, mostrando el peridermo que se desprende en pequeñas placas (A, del Carpio 2004, MOLF; B-F, del Carpio 2387, MOLF).

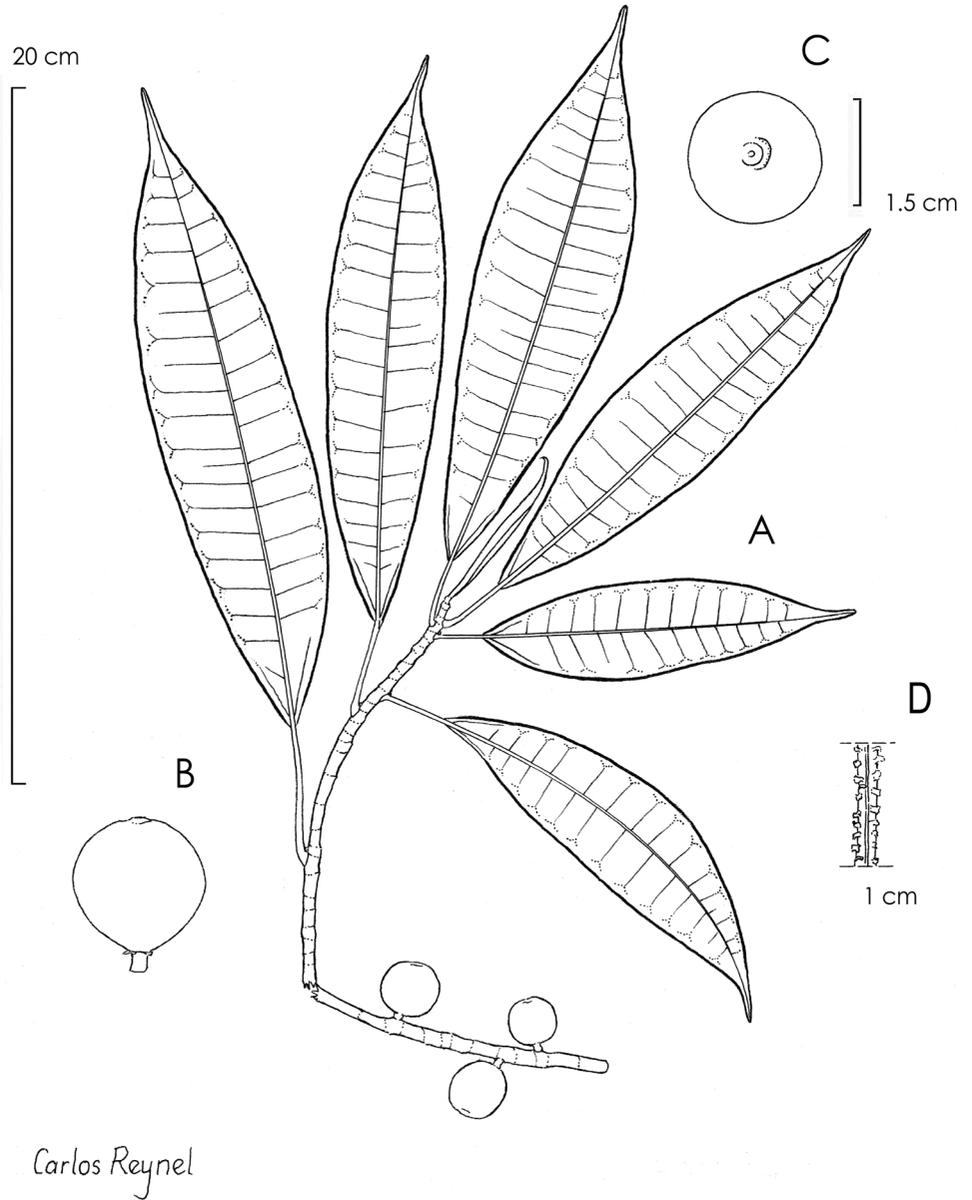
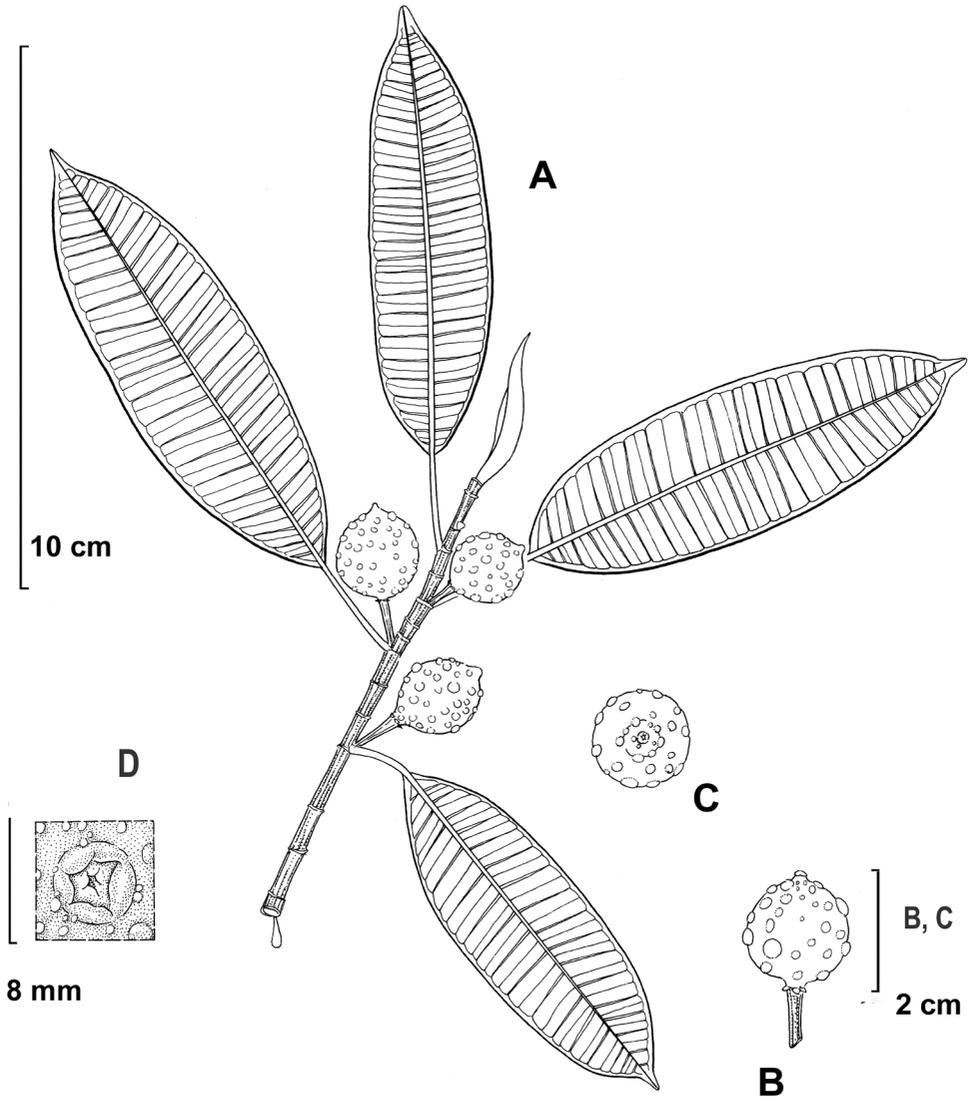


Figura 10. *Ficus maximoides*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de arriba. D. Detalle del peciolo, con el peridermo que se desprende en pequeñas placas (Vásquez et al. 34015, MOLF)



Carlos Reynel

Figura 11. *Ficus mutisii*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de arriba. D. Ostiolo visto de arriba (Young 4069, MOLF).

Especímenes revisados. SAN MARTÍN. Mariscal Cáceres, 2350 m, 17 Ago 1986, K. Young 4069 (MOLF!). JUNÍN. Chanchamayo. San Ramón, Fundo Vista Alegre (Puyu Sacha), 2200 m, 15 Jun 2002, A. Daza 2108 (MOLF!).

11. *Ficus piresiana* Vásq. Ávila & C.C. Berg, Acta Amazonica 14(1-2, Suppl.): 207. 1986. Figura 12.

Árbol de 30–40 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–6 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 1–3 cm de longitud, de color marrón rojizo u oscuro, lisos, no se pelan en pequeñas placas, las láminas elípticas, de 6–10 cm × 2.5–4.5 cm, el ápice y la base agudos, los nervios secundarios muy numerosos, 40–55 pares, rectos y paralelos, prominulos en ambas caras, enlazándose en una nervación muy cercana al margen, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 1–3 cm de longitud, frecuentemente incurvada. **Siconos** axilares, sésiles; brácteas basales de hasta 3 mm de longitud; receptáculo globoso, de 3–4.5 cm de diámetro, liso, con el ápice formando un anillo levemente protuberante de aprox. 1 cm de diámetro; ostiolo circular, de 2 mm de diámetro, levemente hundido ó sobresaliendo hasta 1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Ecuador y Brasil; en Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Nombre común. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus piresiana* es reconocible por sus hojas glabras, con láminas foliares elípticas, con nervios secundarios muy numerosos y paralelos entre sí, y siconos con el receptáculo grande, de 3–4.5 cm de longitud. (2) De acuerdo con Pederneiras *et al.* (2019a), *F. piresiana* es un sinónimo de *F. crassivenosa*, sin embargo, ambos son taxones diferentes, siendo *F. crassivenosa* un sinónimo de *Ficus crassiuscula* (Ver la Nota taxonómica bajo *F. crassiuscula*). Las diferencias de *Ficus crassiuscula* vs. *F. piresiana* son, entre otras: estípula de mayor longitud que el receptáculo vs. menor longitud que el receptáculo; estípula de 4–10 cm de longitud vs. 1–3 cm de longitud; distri-

bución en bosques húmedos premontanos y montanos nublados de la vertiente oriental de los Andes vs. bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Especímenes revisados. MADRE DE DIOS. Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 19 Oct 1993, F. Cornejo 1290; *ibid.*, 03 Nov 1993, F. Cornejo 1431 (MOLF!).

12. *Ficus sirensis* Mitidieri & Pederneiras, Syst. Bot 45(1): 91. 2020. Figura 13.

Árbol grande, de hasta 45 m, glabrado; ramitas terminales con sección circular, de 3–4 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 4–8.5 cm de longitud, de color marrón, con el peridermo pelándose en sus extremos en pequeñas placas, las láminas medianas a grandes, de 15–20 × 10–13 cm, anchamente elípticas, con ápice obtuso a rotundo, en casos vagamente acuminado, y base aguda a obtusa; nervio central con 1–2 diminutas manchas circulares en la base, de aprox. 1 mm de diámetro, los nervios secundarios 8–10 pares, perpendiculares al nervio central y rectos en casi todo su recorrido, enlazados formando un nervio marginal cerca del borde, los basales levemente oblicuos hacia la base, la nervación intersecundaria angulosa, las láminas de color verde olivo claro a marrón claro; **estípula terminal** de 2.5–2.8 cm de longitud recta o casi. **Siconos** axilares, solitarios, el pedúnculo del sicono de 3–4 mm de longitud, el receptáculo elipsoide, de 3.2–3.5 cm de longitud y 2.4–2.6 cm de ancho, estrechado en la base formando un estipe de 2–4 mm de longitud, el receptáculo con un anillo de tejido levemente sobresaliente alejado varios milímetros de su ápice, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, hundido levemente en el ápice del receptáculo.

Caracteres de campo. Hojas con peciolos de color pardo rojizo y láminas de color verde con la nervación amarillenta, los siconos de color verde amarillento (información en la ficha de colección de Graham 5257).

Distribución. Especie endémica del Perú, presente en el departamento de Ucayali, en un bosque premontano húmedo de la vertiente

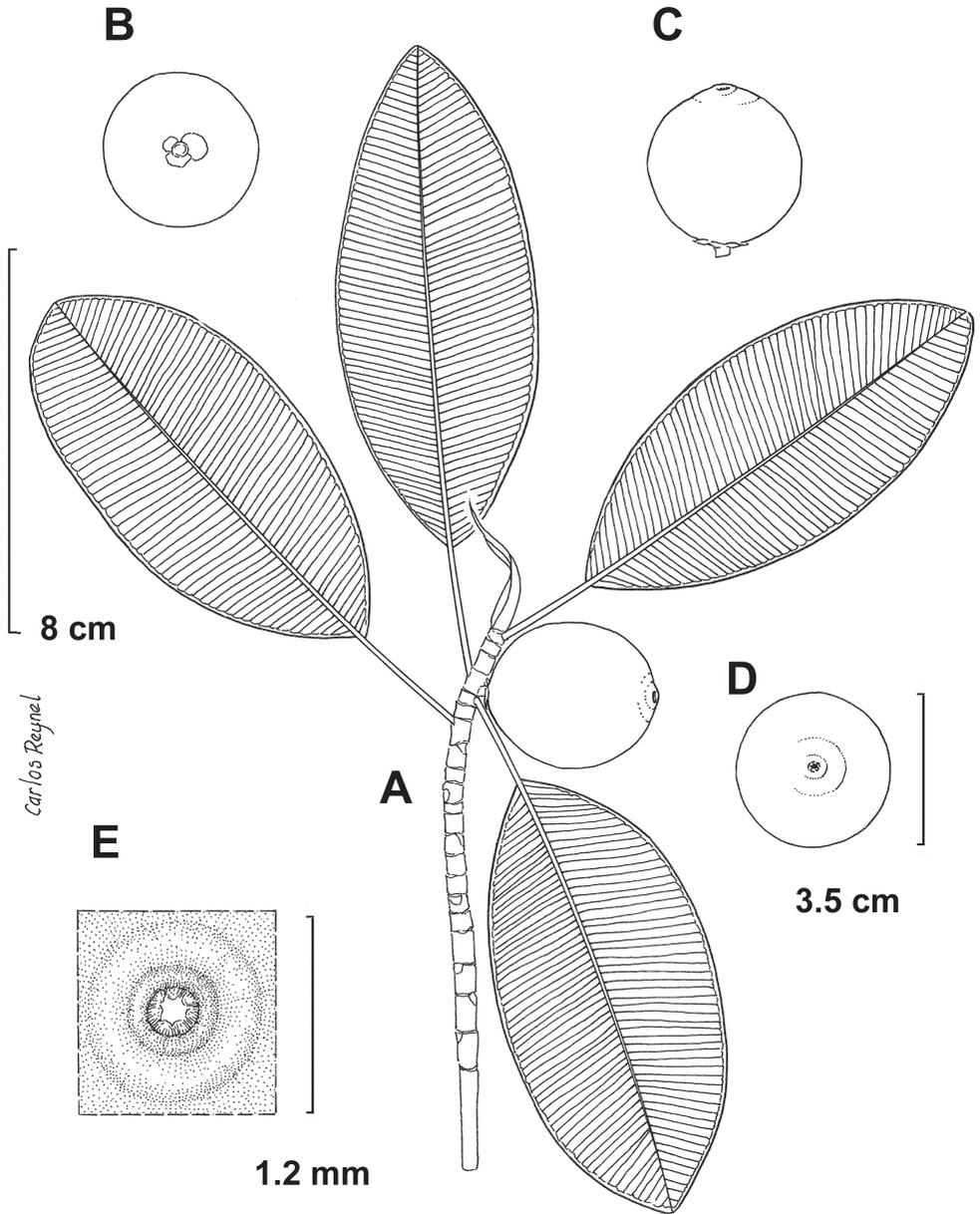


Figura 12. *Ficus piresiana*. A. Ramita con hojas y sicono. B. Sicono visto de la base. C. Sicono, vista lateral. D. Sicono visto de arriba. E. Ostiolo visto de arriba (Cornejo 1431, MOLF).

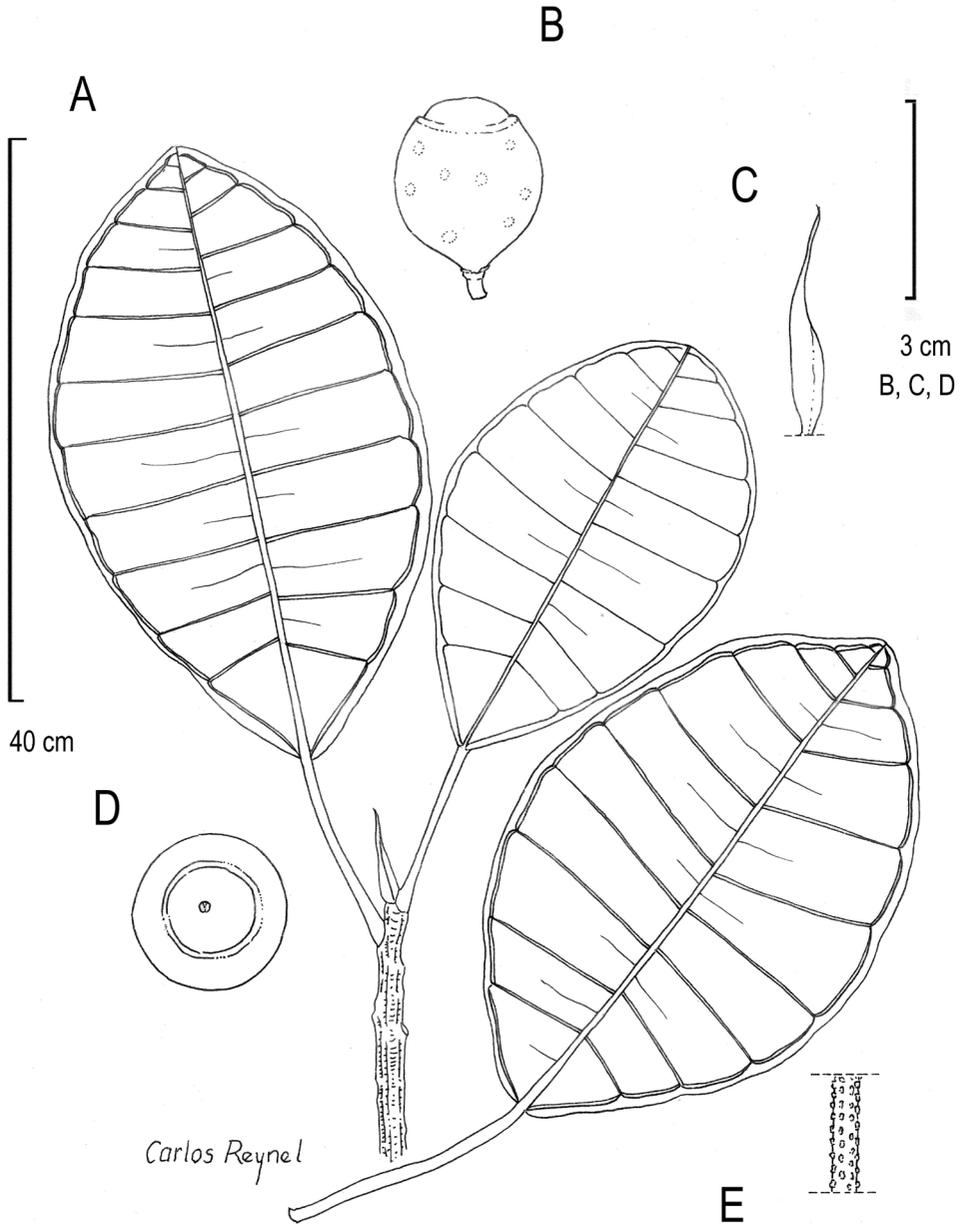


Figura 13. *Ficus sirensis*. A. Ramita con hojas. B. Sicono, vista lateral. C. Estípula. D. Sicono, visto de arriba. E. Porción del peciolo, mostrando el peridermo que se desprende en pequeñas placas (Graham 5257, MOLFF).

oriental de los Andes, conocida solamente por el espécimen tipo.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus sirensis* es reconocible por sus láminas foliares medianas a grandes, anchamente elípticas, los nervios secundarios 8–10 pares, perpendiculares al nervio central y rectos en casi todo su recorrido, enlazados formando un nervio marginal cerca del borde; el receptáculo del sicono posee un anillo de tejido levemente sobresaliente, alejado varios milímetros del ápice.

Especímenes revisados. UCAYALI. Provincia de Coronel Portillo, Distrito de Iparía, 1550–1600 m, 04 Nov 2009, J.G. Graham 5257 (MOLF!).

13. *Ficus tonduzii* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb. 20: 8. 1917. Figura 14.

Sinonimia. *Ficus macrosyce* Pittier, Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 4, no. 30: 54. 1937.

Árbol vegetativamente glabro o glabrado. **Ramitas terminales** con sección circular, de 6–9 mm de ancho, agrietadas, de color marrón claro a rojizo. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 2–4(–9) cm de longitud, color marrón claro a amarillento; el peridermo de éste se pela en pequeñas placas, aunque solamente por tramos (ej. en el tercio apical, o basal), las láminas elípticas, de 10–30 × 6–12 cm, con margen entero, el ápice agudo, acuminado, con un acumen de hasta 1 cm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 8–12 pares, rectos hasta casi la mitad de su recorrido, los basales ascendiendo hasta 25 % la longitud de la lámina, los intersecundarios angulosos, la **estípula terminal** de 3–5 cm de longitud, color marrón rojizo, sobrepasando la longitud de los siconos, recta ó levemente incurvada. **Siconos** axilares, el pedúnculo del sicono de 1–4 mm de longitud; brácteas basales de hasta 3 mm de longitud; receptáculo globoso, de 1.5–3 cm de diámetro, color marrón oscuro, en casos con un breve estipe de hasta 3 mm de longitud, el ápice del receptáculo con una proyección crateriforme de 2–3 mm de diámetro y 1–3 mm de longitud, el ostiolo plano o sobresaliente hasta 2 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Centroamérica (C. Rica); Colombia y Ecuador; en Perú, Amazonía en Bosques premontanos húmedos y montanos nublados de la vertiente oriental de los Andes.

Nombre común. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus tonduzii* es reconocible por sus hojas grandes, con láminas foliares elípticas, con la base aguda, y sus estípulas mayormente de 3–5 cm de longitud, más largas que el receptáculo de los siconos, el cual mide 1.5–3 cm de longitud. (2) *Ficus macrosyce*, aquí considerado sinónimo de *F. tonduzii*, fue lectotipificado por DeWolf (1965), y su lectotipo es: Venezuela, DF. Caracas, E. Delgado 39 (VEN n.v.). *Ficus macrosyce* está basado en una colección con el ápice del receptáculo conspicuamente protruido, tal como se muestra una ilustración de la especie en Pederneiras et al. 2019a, Fig. 25A, D, E. No obstante, en las colecciones peruanas examinadas se observan todos los intermedios de esta característica. A continuación, se indica el colector, número, herbario y medida del nivel de protrusión del ápice (en mm) en varios especímenes examinados: Valenzuela & Peña 13957 (USM!) (0–1 mm); van der Werff et al. 8302 (USM!) (0–3 mm); Maas et al. 6092 (USM!) (1–2 mm); Rojas & Ortiz 7107 (HOXA!) (1–3 mm); Vásquez & Jaramillo 20457 (USM!) (2–3 mm); Watcher et al. 176 (USM!) (2–4 mm); Rojas & Ortiz 5814 (HOXA!) (3–6 mm). Por lo indicado he optado por interpretar esta especie en un sentido amplio, considerando de manera incluyente la variación de dicha característica.

Especímenes revisados. UCAYALI. Padre Abad, 04 Nov 2009, J. Graham & J. Schunke V. 5257 (MOLF!). HUÁNUCO. Pachitea. Honoria, bosque Nacional de Iparía, 300 m, 26 Oct 1967, J. Schunke V. 2270 (F!, MOLF!). PASCO. Oxapampa, Ulcumano Ecolodge, 2244 m, 27 Feb 2021, R. Vásquez et al. 45584 (HOXA!, MOLF!, USM!); Pozuzo, Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, sector Tulinqui, 10°10'15"S, 75°34'07"O, 935 m, 24 Abr 2008, A. Monteagudo & V. Flores 16289 (MO!, MOLF!, USM!); Pozuzo, 21 Jul 2006, A. Monteagudo et al. 12453 (MO!, MOLF!, USM!). MADRE DE

DIOS. Cocha Cashu, 09 Oct 1986, *R. Foster 11716* (MOLF!, F!).

14. *Ficus yoponensis* Desv., Ann. Sci. Nat. Ser. 2, 18: 310. 1842. Figura 15.

Sinonimia. *Ficus tobagensis* Urban, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 110. 1917.

Árbol glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de ancho, color marrón claro a marrón rojizo. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolo de 1.5–2.5 cm de longitud, color marrón claro a verde amarillento, lisos, no se pelan en pequeñas placas, las láminas elípticas, de 6–12 × 2.5–3.5 cm, el ápice agudo, con un acumen de 6–10 mm longitud, la base aguda, los nervios secundarios 45–55 pares, muy rectos y paralelos, enlazándose en una nervación marginal muy cercana al borde, los nervios intersecundarios rectos, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 3–4 cm de longitud, revirada, incurvada levemente en el ápice. **Siconos** solitarios, axilares, también algunos adyacentes a cicatrices de hojas recientemente caídas, el pedúnculo del sicono de 0.8–1.5 cm de longitud; brácteas basales de hasta 2 mm de longitud; receptáculo globoso a obpiriforme, de (1–)1.5–1.8 cm de longitud,

color marrón rojizo a negruzco, glabro, con un estipe de 3–5 mm de longitud, la superficie con lenticelas circulares de 2–4 mm de diámetro, regularmente distribuidas, el receptáculo largamente apiculado por 3–4 mm de longitud; ostiolo de 2–3 mm de diámetro, plano a levemente hundido.

Distribución. Venezuela, Ecuador; en Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Nombre común. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus yoponensis* es reconocible por sus hojas con láminas foliares elípticas, con el ápice acuminado, los nervios secundarios numerosos, muy regulares y paralelos entre sí, y sus siconos con el receptáculo largamente apiculado.

Especímenes revisados. **LORETO.** Maynas. Allpahuayo-Mishana, 110 m, *R. Vásquez 13713* (MOLF!, USM!). **PASCO.** Palcazú, Comunidad Nativa Buenos Aires, 10°19'19"S, 75°15'45"O, 370 m, *R. Vásquez 32386* (MOLF!, USM!). **MADRE DE DIOS.** Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 28 May 1994, *F. Cornejo 2244* (MOLF!).

II. Subgénero *Spherosuke* Raf. sect *Americanae* Miq.

15. *Ficus albert-smithii* Standl., Lloydia 2: 174. 1939. Figura 16.

Sinonimia selecta. *Ficus hypochrysea* DuRoi, Caldasia 7: 228. 1956.

Hemiepífito hasta árbol de 18–25 m de alto, pubescente, con indumento color marrón oscuro diminuto y denso en partes vegetativas, al menos por sectores, el receptáculo con el ápice glabro o glabrado. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–9 mm de ancho, color marrón oscuro a negruzco, con pubescencia apical densa. **Hojas** esparcidas en la ramita, con los peciolo de 2–3(–5) cm de longitud, las láminas oblongas, de 14–22 × 5–10 cm, el ápice rotundo, a veces cortamente acuminado

o mucronado, la base obtusa a aguda, los nervios secundarios 12–18 pares, rectos o casi en la mayor parte de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los nervios intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas a subcoriáceas, la **estípula terminal** de 1–3 cm de longitud, incurvada levemente en el ápice, con pubescencia oscura por la haz, glabra por el envés. **Siconos** usualmente en pares en las axilas de hojas ya caídas, menos frecuentemente en cortos brotes laterales en las zonas basales de las ramitas, el pedúnculo del sicono de 0–5 mm de longitud; brácteas basales persistentes, anchamente ovoides, de 3–4 mm de longitud; receptáculo globoso, infrecuentemente subovoide, de 0.6–1

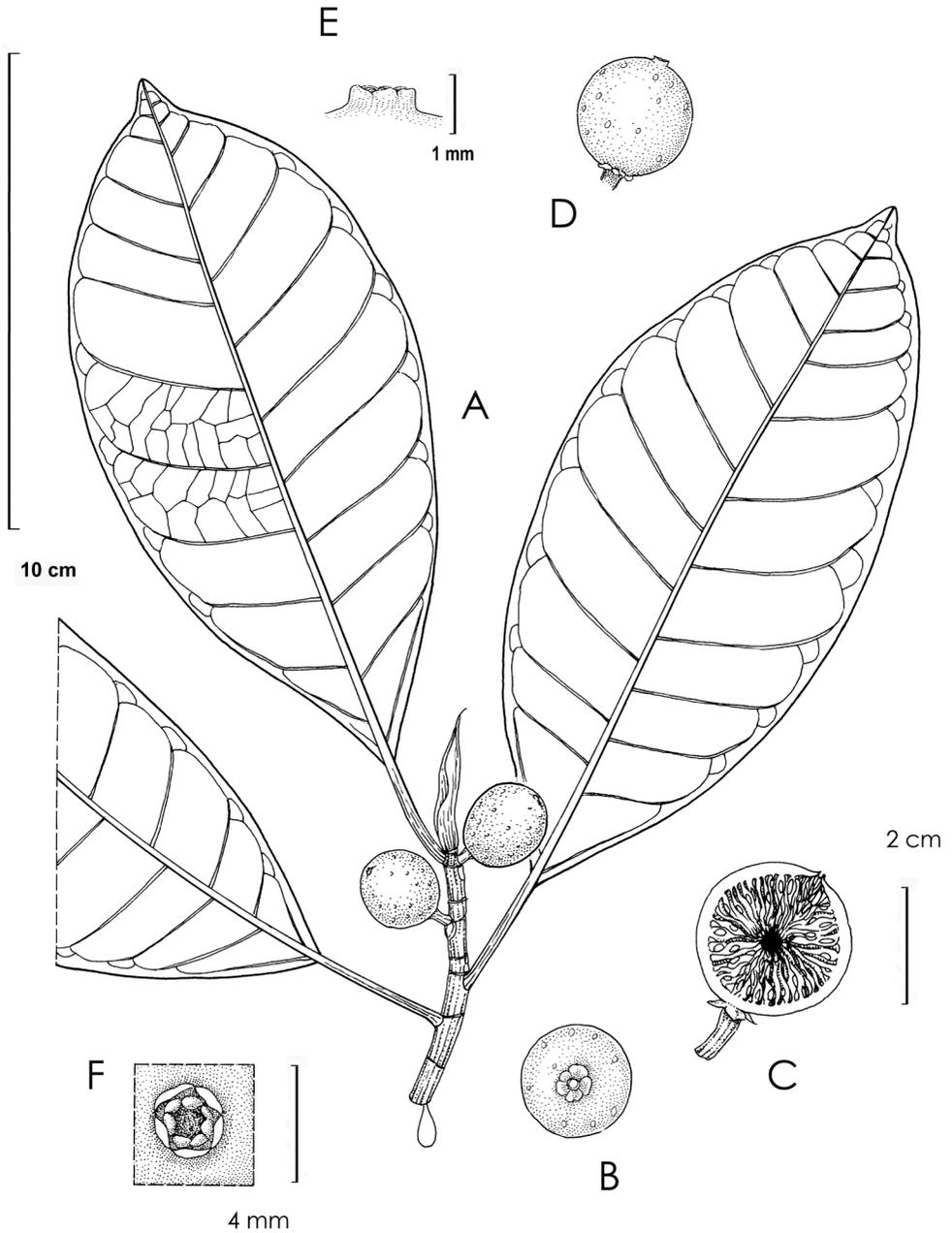


Figura 14. *Ficus tonduzii*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de la base. C. Sicono en sección, vista lateral. D. Sicono, vista lateral. E. Ostiolo, vista lateral. F. Ostiolo, visto desde arriba (Monteagudo et al. 12453, MOLF).

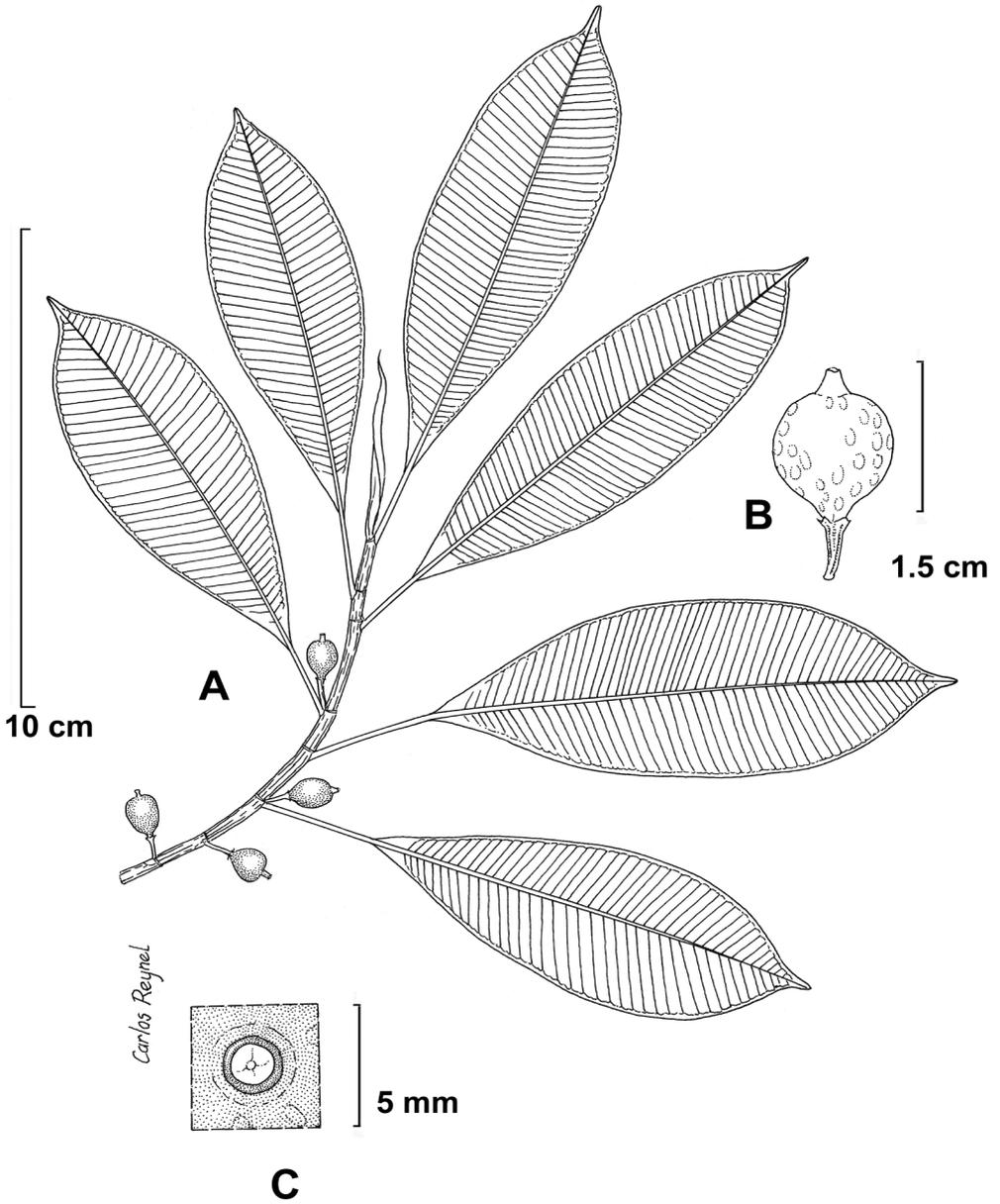


Figura 15. *Ficus yoponensis*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Ostiolo visto desde arriba (Vásquez 32386, MOLF).

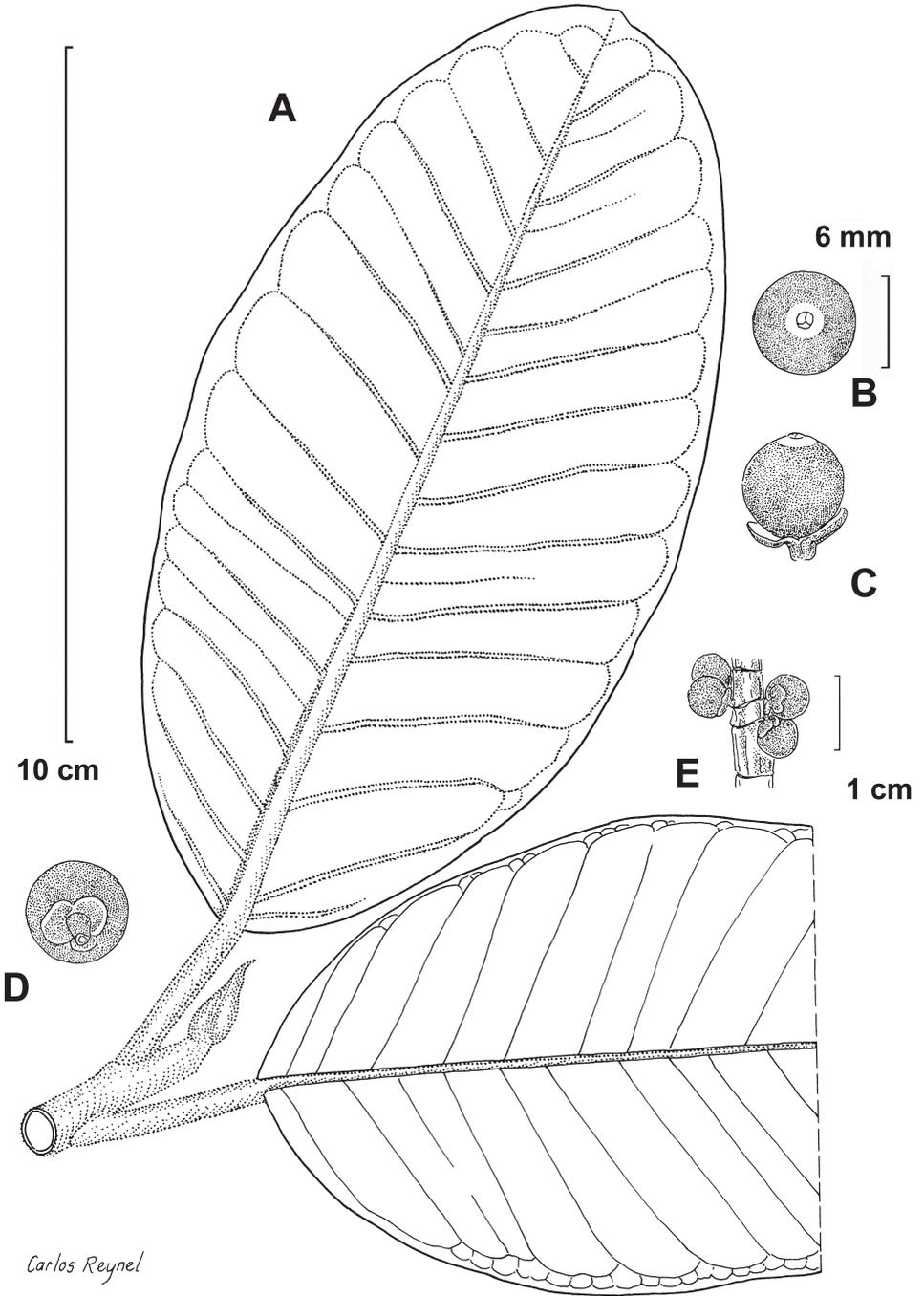


Figura 16. *Ficus albert-smithii*. A. Ramita con hojas. B. Sicono visto de arriba. C. Sicono, vista lateral. D. Sicono visto de la base. E. Ramita con siconos (A. Rimachi 1868, MOLF; B-E. Valenzuela et al. 12830, MOLF).

cm de diámetro, con un anillo de tejido levemente sobresaliente cercano al ápice, el ostiolo de 1–2 mm de diámetro, sobresaliente 0.5–1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Guayanas, Brasil, Colombia Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Nombres comunes. Ojé, Renaco.

Notas taxonómicas. *Ficus albert-smithii* es reconocible por sus hojas relativamente grandes, con láminas foliares oblongas, con indumento color marrón oscuro, diminuto y denso en las ramitas, estípulas, envés de las hojas y siconos, el receptáculo de estos de 0.6–1 cm de longitud.

Especímenes revisados. LORETO. Maynas. Río Nanay, Caserío Llanchara, 19 Ago 1975, *M. Rimachi 1868 (AMAZ!)*. **PASCO.** Oxapampa, Palmazú, 10°13'27"S, 75°34'55"O, 24 May 2009, *L. Valenzuela et al. 12813 (MOLF!)*; *ibid.*, May 2009, *L. Valenzuela 12830 (MOLF!)*.

16. *Ficus americana* Aubl., Hist. Pl. Guiane Fr. 2: 952. 1775. subsp. *andicola* (Standl.) C.C.Berg, Blumea 52(2): 299. 2007. *Ficus andicola* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17: 167. 1937. Figura 17.

Sinonimia selecta. *Ficus lehmannii* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 4: 202. 1929. *Ficus archeri* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17:167.1937. *Ficus maitin* Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4(30): 73. 1937. *Ficus chaponensis* Dugand, Caldasia 5: 38. 1942. *Ficus soatensis* Dugand, Caldasia no. 5: 37. 1942.

Hemiepífito a árbol de hasta 20 m de alto, vegetativamente glabro o glabrado; si hay pelos ocasionales, son translúcidos o blanquecinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 0.8–1.5 cm de longitud, las láminas elípticas, de 3–6 × 2.5–3.5 cm, el ápice agudo, cortamente acuminado, la base tenuemente cordada, los nervios secundarios 7–9 pares, rectos en la mayor parte de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 30 % la longitud de la lámina, los

intersecundarios visibles, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 0.5–1.5 cm de longitud, incurvada levemente en el ápice, color marrón oscuro. **Siconos** en pares, axilares, también adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, los pedúnculos de 2–5 mm de longitud; brácteas basales persistentes, ovadas a subrotundas, de 2–3 mm de longitud, hendidas hasta la mitad o el tercio basal; receptáculo globoso, de 4–5 mm de diámetro, amarillo o amarillento, la superficie con lenticelas circulares de 0.5 mm de diámetro regularmente distribuidas, poco protuberantes, el receptáculo formando un anillo de tejido tenuemente protuberante cercano al ápice, el ostiolo de 1–2 mm de diámetro, sobresaliente hasta 1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Venezuela, Colombia, Ecuador. En Perú, en bosques húmedos premontanos y bosques montanos nublados de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Ojé, Renaco.

Notas taxonómicas. (1) Véase las Notas taxonómicas bajo *Ficus americana* subsp. *greiffiana*. La subsp. *andicola* tiene ramitas y peciolos robustos, y su rango altitudinal es mayormente premontano a montano. (2) *Ficus maitin* Pittier fue lectotipificado por Pederneiras *et al.* (2018), y su lectotipo es *Gehringer 450* (VEN n.v.) colectado en Venezuela.

Especímenes seleccionados. PASCO. Oxapampa, s.d., *D. Smith 4086* (MO!, MOLF!, USM!); Ulcumano Ecolodge, 2252 m, 08 Jun 2013, *M. Condori 36* (MOLF!); Oxapampa, 10°17'30"S, 75°31'05"O, 1800 m, 26 Oct 2007, *A. Monteagudo et al. 15657* (MOLF!); Pozuzo, Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, 10°10'57"S, 75°34'26"W, 1000 m, Oct 2007, *A. Monteagudo et al. 16213* (MO!, MOLF!, USM!). **JUNÍN.** Ulcumayo, Caserío Pampas Raimondi, 2040 m, 09 Nov 1973, *E. León E. 20* (MOLF!).

17. *Ficus americana* Aubl. subsp. *greiffiana* (Dugand) C.C. Berg, Blumea 52: 300. 2007. *Ficus greiffiana* Dugand, Caldasia 1(4): 49.1942. Figura 18.

Hemiepífito hasta árbol de 25 m de alto, vegetativamente glabro o glabrado; si hay pe-

los ocasionales, son traslúcidos o blanquecinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 2–5 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** con tendencia a agruparse al extremo de la ramita, los peciolos de 0.5–3 cm de longitud, las láminas elípticas, de 5–12 × 2–5 cm, el ápice agudo, con un acumen de 2–6 mm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 8–10 pares, rectos la mayor parte de su recorrido, los intersecundarios conspicuos, el par basal ascendiendo hasta 25 % la longitud de la lámina, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 5–6 mm de longitud, color marrón oscuro, incurvada levemente en el ápice. **Siconos** mayormente en pares, axilares, también algunos adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 3–4 mm de longitud; brácteas basales persistentes, ovoides a subrotundas, de 3–4 mm de longitud; receptáculo globoso a subgloboso, de 5–7 mm de diámetro, amarillo o amarillento, la superficie del receptáculo con abundantes lenticelas de unos 0.5 mm de diámetro, regularmente distribuidas, poco protuberantes, el receptáculo formando un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, sobresaliente hasta 1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Guiana, Venezuela, Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Nombres comunes. Ojé, Renaco.

Notas taxonómicas. La especie *Ficus americana* es glabra o casi; si hay pelos ocasionales, son traslúcidos o blanquecinos; las hojas tienen láminas foliares oblongas a elípticas, con la base aguda y nervación intersecundaria conspicua; el receptáculo de los siconos mide 5–7 mm de longitud. Dentro de sus subespecies, solo una tiene ramitas con brotes laterales en las porciones basales, los cuales llevan prendidos los siconos (subsp. *guianensis*); las otras dos, que no presentan esta característica, son la subsp. *greiffiana*, con ramitas gráciles, distribuida en la llanura de la Amazonía, y la subsp. *andicola*, con ramitas robustas y rango altitudinal premontano a montano.

Especímenes seleccionados. **LORETO.** Maynas, Iquitos, caserío Picurayacu, 11 Feb 1976, *J. Revilla* 132 (AMAZ!); Iquitos, río Nanay above Bellavista, quebrada Morropón, 31 May 1976, *M. Rimachi* 2309 (AMAZ!). **PASCO.** Iscosazán, 320 m, 10 Jun 1983, *A. Gentry & D. Smith* 41803 (MO!, MOLF!). **JUNÍN.** Puerto Ocopa, 600m, 05 Dic 1981, *C. Reynel* 240 (MOLF!). **MADRE DE DIOS.** Tambopata, río Las Piedras a Pto. Maldonado, 18 Ene 1985, *C. Reynel* 1106 (MOLF!).

18. *Ficus americana* Aubl. subsp. *guianensis* (Desv.) C.C.Berg, *Blumea* 52(2): 300. 2007. *Ficus guianensis* Desvaux in Hamilton, *Prod. Fl. Ind. Occ.* 62. 1825. Figura 19.

Sinonimia seleccionada. *Ficus niceforoi* Dugand, *Caldasia* 4: 59. 1942.

Hemiepífito hasta árbol de 30 m de alto, vegetativamente glabro o glabrado; si hay pelos ocasionales, son traslúcidos o blanquecinos. **Ramitas** terminales con sección circular, de 2–5 mm de ancho, color marrón claro, con brotes laterales cortos a lo largo de la ramita, mayormente en las zonas basales de éstas. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 1–3 cm de longitud, color negruzco, las láminas elípticas, de 5–12 × 2–5 cm, el ápice agudo, con un acumen de 2–5 mm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 8–18 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 30 % la longitud de la lámina, los intersecundarios rectos y conspicuos, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 3–5 mm de longitud, color marrón oscuro, recta o tenuemente incurvada. **Siconos** característicamente en brotes laterales cortos a lo largo de las ramitas, en las zonas basales de éstas, el pedúnculo del sicono de 3–5 mm de longitud; brácteas basales persistentes, ovoides a subrotundas, de 2–3 mm de longitud; receptáculo globoso, de 4–6 mm de diámetro, amarillo o amarillento, formando un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, sobresaliente hasta 1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Venezuela, Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la

llanura de la Amazonía, hasta bosques húmedos premontanos y montanos nublados de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. Véase las Notas taxonómicas bajo *Ficus americana* subsp. *greiffiana*. La subsp. *guianensis* tiene los siconos prendidos en cortos brotes laterales, en las partes basales de las ramitas.

Especímenes seleccionados. **LORETO.** Maynas. Iquitos. 04 Jul 1989, *R. Vásquez 12805* (MO!, MOLF!, USM!); Pebas, cerca al río Ampiyacu, 19 Jul 1976, *J. Revilla 966* (AMAZ!); between Mishana and Pto. Almendras, 03 Dic 1977, *A. Gentry et al. 21149* (AMAZ!); Iquitos, cerca a Sta Clara, 11 May 1977, *J. Revilla & Ch. Frohner 2530* (AMAZ!); Munich, río Itaya, 130 m, 14 Mar 1991, *J. Pipoly 14976* (MO!, MOLF!, USM!). **PASCO.** Oxapampa, 10°36'S, 75°23'O, 1850 m, 09 Abr 1993, *D. Smith 3666* (MOLF!, MO!). **SAN MARTÍN.** Soritor, sector Chopital, 14 Jun 1993, 930 m, *I. Larco 1* (MOLF!). **MADRE DE DIOS.** Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 12 Mar 1994, *F. Cornejo et al. 2025* (MOLF!); *ibíd.*, 22 Abr 1994, *F. Cornejo 2076* (MOLF!).

19. *Ficus aripuanensis* Berg & P. Kooy, *Acta Amazonica* 14(1-2, Suppl.): 195. 1986. Figura 20.

Hemiepífito hasta árbol de 20 m de alto, vegetativamente glabro o glabrado; si hay pelos ocasionales, son traslúcidos o blanquecinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 2–3 mm de ancho. **Hojas** con tendencia a agruparse al extremo de la ramita, los peciolos de 2.5–3.5 cm de longitud, las láminas oblongas, de 9–13 × 3–4.5 cm, el ápice agudo a subrotundo, con un acumen de 2–5 mm de longitud, la base obtusa a rotunda, los nervios secundarios 9–12 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 30 % la longitud de la lámina, intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas papiráceas a membranáceas, la **estípula terminal** de 2–4 mm de longitud, color marrón oscuro, incurvada levemente en el ápice. **Sico-**

nos mayormente en pares y axilares, también algunos adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 1–1.4 cm de longitud, las brácteas basales persistentes, ovadas, de 2–3 mm de longitud; receptáculo globoso, de 0.8–1.2 cm de diámetro, amarillo o amarillento, liso, el ostiolo circular, de 2–3 mm de diámetro, sobresaliente 1–3 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Brasil; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía. **Nombres comunes.** Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus aripuanensis*, tal como representada en los especímenes peruanos, es reconocible por ser una planta glabra, con láminas relativamente grandes, oblongas, pecioladas; la nervación terciaria no es reticulada; los siconos, con receptáculo de aprox. 1 cm de diámetro, se hallan frecuentemente prendidos en pares en las axilas de las hojas y poseen pedúnculos largos, de 1–1.4 cm de longitud. (2) C.C. Berg, describió esta especie en 1986, señalando como tipo la colección *Berg et al. P18477* de Brazil, Matto Grosso, río Aripuaná, con holotipo en MG (n.v.) e isotipos en COL, K, U; para los últimos tres, que no he visto, no hay imágenes localizables; he podido examinar el paratipo Brazil. Pará, Alto Tapajós (U foto!). La descripción e ilustración originales representan claramente a la especie. (3) Berg incluyó luego esta especie como sinónimo de *Ficus donnell-smithii* en Flora of Ecuador (Berg 2009), pero el material de Perú difiere consistentemente de este último taxón en varios caracteres, y por ello es tratada aquí como una especie aparte; *Ficus aripuanensis* vs. *Ficus donnell-smithii*: peciolos de 2.5–3.5 cm de longitud vs. 1.5–2 cm de longitud; láminas foliares oblongas, de 3–4.5 cm de ancho vs. alargado-elípticas, de 2–3 cm de ancho; siconos con el receptáculo de 8–12 mm de longitud vs. 4–6 mm de longitud. (3) *Ficus aripuanensis* es morfológicamente afín a *Ficus krukovii*, el cual es diferenciable por varios caracteres: *Ficus aripuanensis* vs. *F. krukovii*: láminas foliares de 9–13 cm de longitud vs. 12–25 cm de longitud; nervios secundarios 9–12 pares vs. 12–15 pares; pedúnculo del sicono de 1–1.4 cm de longitud

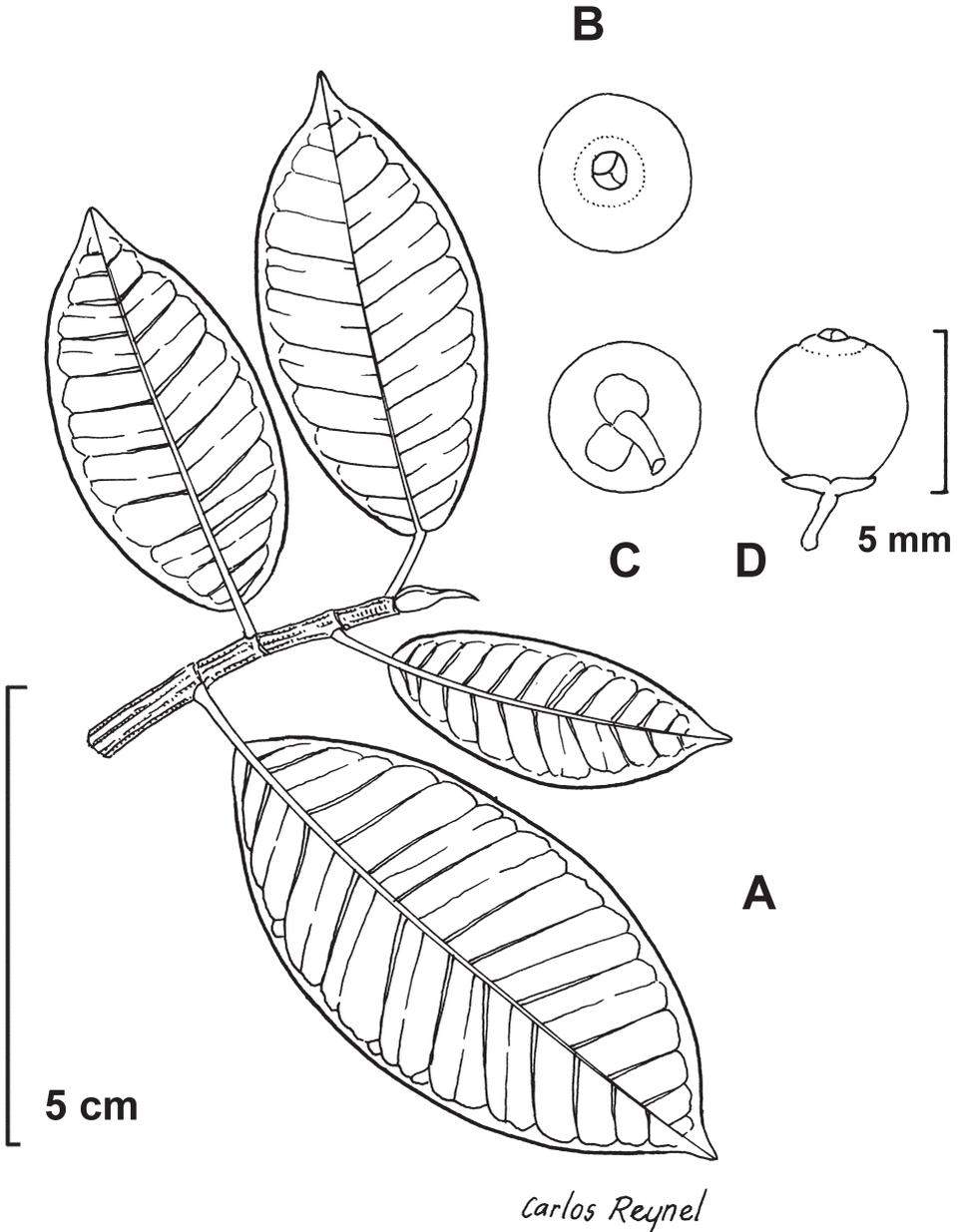


Figura 17. *Ficus americana* subsp. *andicola*. A. Ramita con hojas. B. Sicono visto de arriba. C. Sicono visto de la base. D. Sicono, vista lateral (Smith 4086, MOLF).

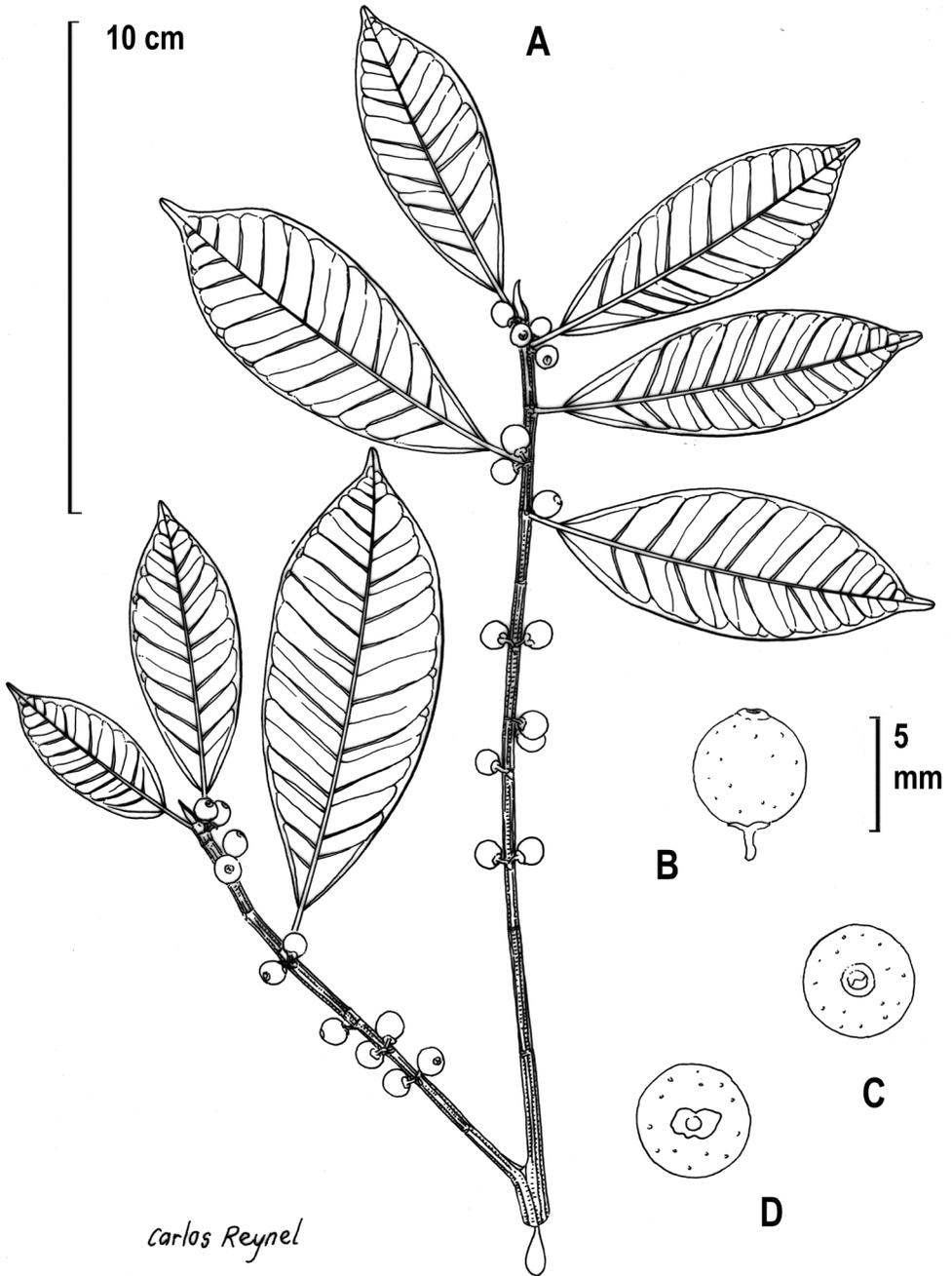


Figura 18. *Ficus americana* subsp. *greiffiana*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de arriba. D. Sicono visto de la base (Gentry & Smith 41803, MOLF).

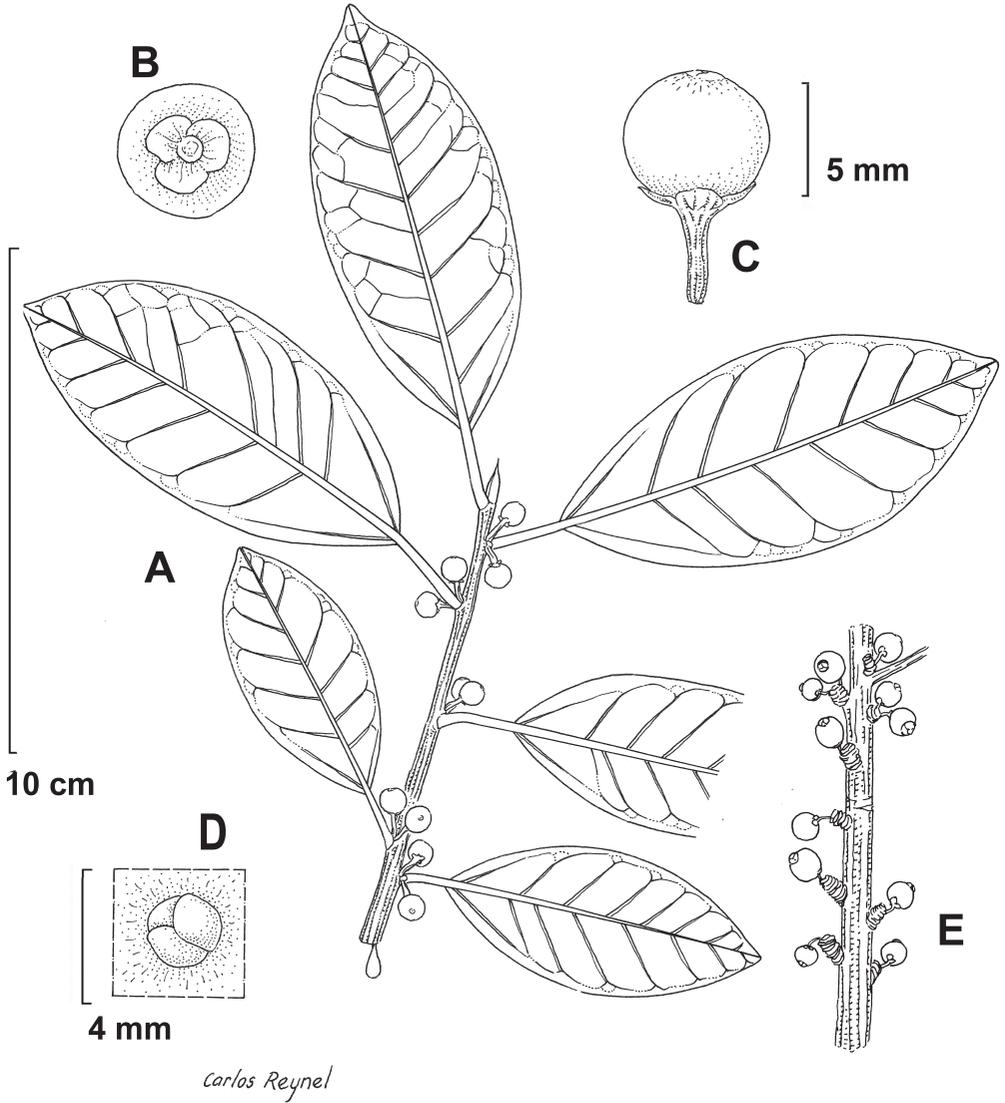


Figura 19. *Ficus americana* subsp. *guianensis*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de la base. C. Sicono, vista lateral. D. Ostiolo visto de arriba. E. Ramita terminal mostrando siconos en cortos brotes laterales (A-D, Vásquez 12805, MOLF; E. Cornejo et al. 2025, MOLF).

vs. 2-6 mm de longitud. (4) Adicionalmente, se observa que *Ficus aripuanensis* vs. *F. citrifolia*, aunque muestran algunas similitudes en su macromorfología, en las colecciones peruanas son dos especies claramente diferenciables: nervación intersecundaria angulosa en el tercio marginal vs. inconspicua en el tercio marginal; nervación terciaria no visible vs. visible, reticulada y prominula; estípula terminal de de 0.2-0.4 cm de longitud vs. 1-1.8 cm de longitud. Varios autores reconocen también estos dos taxones como diferentes, ejm. Brako y Zarucchi (1993), Jørgensen *et al.* (2014), y Vásquez *et al.* (2018), entre otros.

Especímenes revisados. LORETO. Maynas. Quistococha, 03°45'S, 73°15'O, 122 m, en bosque transicional, 11 May 1983, R. Vásquez & N. Jaramillo 4077 (F!, MO!, USM!); Pampa Hermosa, Parque Nacional Cordillera Azul, 07°26'01"S, 75°50'37"W, 748 m, 15 Sep 2022, L. Valenzuela *et al.* 43102 (HOXA!, USM!).

20. *Ficus boliviana* C.C. Berg, Brittonia 51(4): 395. 1999. Figura 21.

Árbol de 20-40 m de alto, vegetativamente glabro o glabrado, los siconos con indumento ralo, diminuto, de color marrón. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3-5 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 2-3 cm de longitud, color negruzco, las láminas oblongas a elípticas, de 9-15 x 3.5-8 cm, el ápice agudo, la base aguda, los nervios secundarios 10-12 pares, rectos hasta la mitad de su recorrido, los nervios secundarios basales ascendiendo hasta 20 % de la longitud de la lámina, los nervios intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de (0.8-)1-2 cm de longitud, color amarillento a marrón rojizo. **Siconos** axilares, pareados, también algunos adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 0.6-1.8 cm de longitud; brácteas basales persistentes, subrotundas, de 3-5 mm de longitud, hendidas hasta su tercio basal, retroflexas; receptáculo globoso, de 1.4-1.8 cm de diámetro, amarillento a grisáceo, la superficie con algunas lenticelas de 1 mm de diámetro, regularmente distribuidas, protuber-

antes, el ápice del receptáculo resuelto en tres lóbulos ovados, retroflexos, membranosos, de 3-4 mm de longitud (ver Nota taxonómica), el ostiolo de 2-3 mm de diámetro, levemente sobresalido del ápice del receptáculo.

Distribución. Especie endémica de Perú y Bolivia. En el Perú, en bosques húmedos de la llanura de Amazonía.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus boliviana* es reconocible por ser una planta con láminas foliares relativamente grandes, oblongas; el receptáculo de los siconos mide 1.4-1.8 cm de diámetro, y es muy característico por tener el ápice rodeando al ostiolo con tres lóbulos membranosos, ovados, retroflexos. (2) Berg (1999a: 1, líneas 19-20) empleó el término lóbulos en este caso, para referirse a las excrescencias existentes en el tercio apical del receptáculo; en una interpretación más profunda del término, se trata en realidad de brácteas del receptáculo (Berg y Corner 2005: 36, Fig. 16). Aún no está claro si las brácteas basales del sicono, las brácteas del receptáculo y las brácteas ostiolares en *Ficus* son homólogas, lo cual requerirá mayores estudios, en los cuales la anatomía y ontogenia de estas estructuras podrán dar luces sobre su verdadera naturaleza.

Especímenes revisados. JUNÍN. Satipo, 750 m, 07 Abr 1964, C. Bazán 35 (MOLF!); Shimabanzo, 770 m, Feb 2012, J. Marcelo 6361 (MOLF!), *ibid.*, J. Marcelo 6364 (MOLF!). **MADRE DE DIOS.** Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 09 Nov 1993, F. Cornejo & N. Jaramillo 1412 (MOLF!).

21. *Ficus caballina* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13: 301. 1937. Figura 22.

Sinonimia. *Ficus ramiflora* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17: 175. 1937.

Hemiepífito hasta árbol de 30 m de alto, vegetativamente glabro o glabrado; si hay pelos ocasionales, son traslúcidos o blanquecinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 0.8-2 cm de ancho, color marrón claro. **Hojas** agrupadas al extremo de la ramita, los peciolos de 1-3 cm de longitud, color marrón rojizo, las

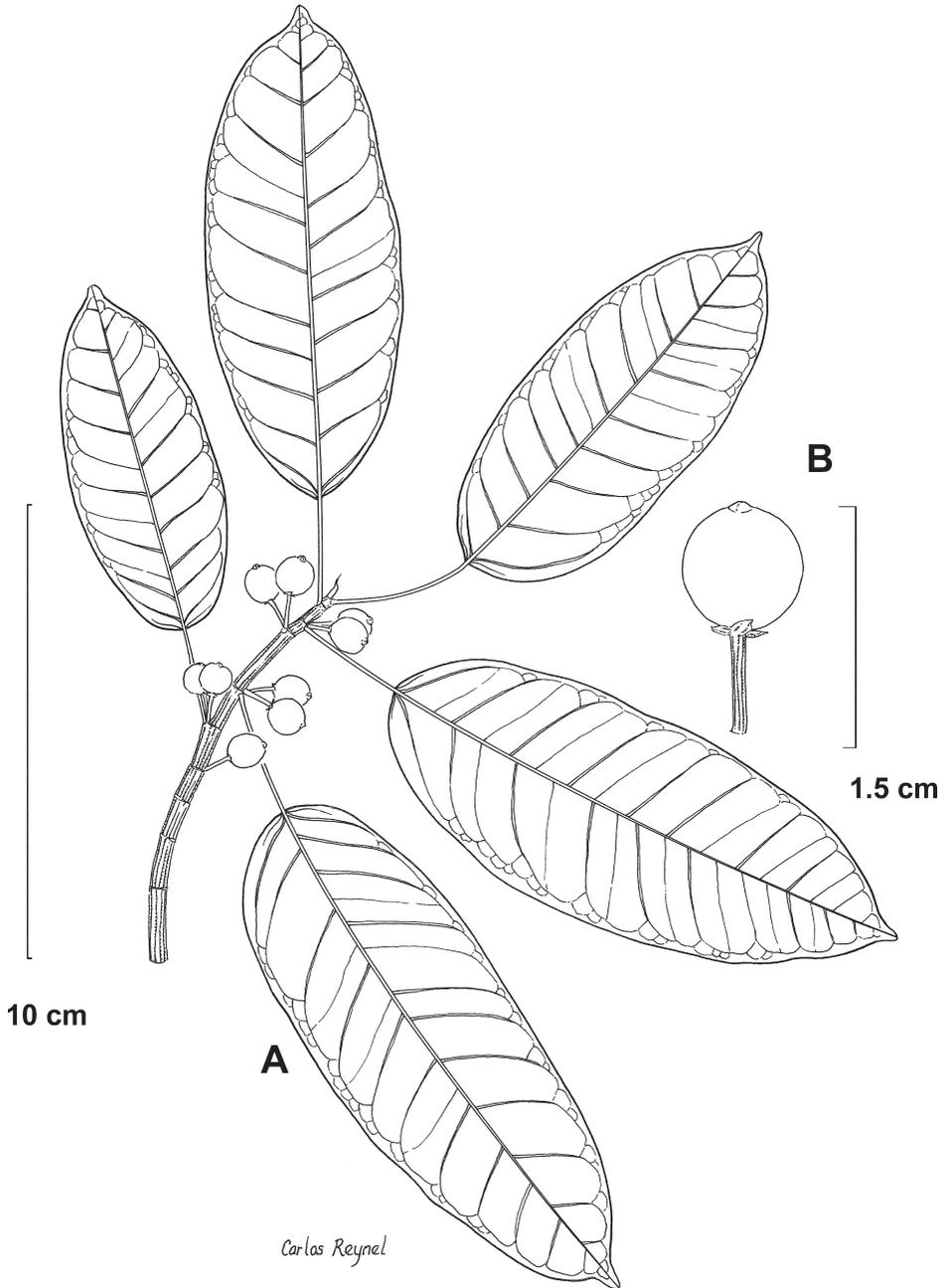
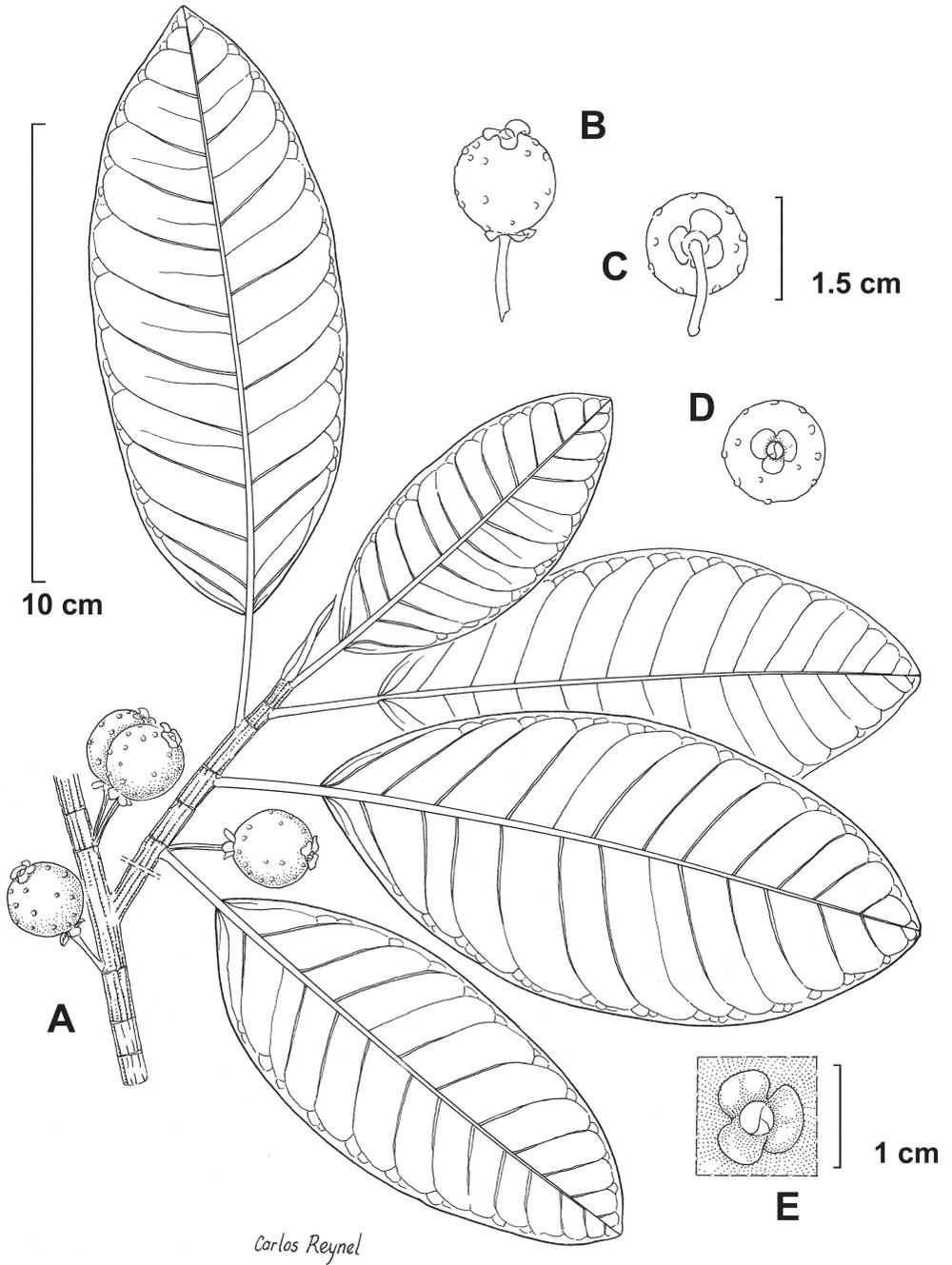


Figura 20. *Ficus aripuanensis*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral (A-B, Valenzuela et al. 43102, HOXA).



Carlos Reynel

Figura 21. *Ficus boliviana*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral, mostrando el ápice con los lóbulos retroflexos. C. Sicono visto de la base. D. Sicono visto de arriba. E. Lóbulos del receptáculo y ostiolo, vistos de arriba (Cornejo & Jaramillo 1412, MOLF).

láminas largamente espatuladas, de 30–50 × 8–14 cm, el ápice obtuso a subrotundo, con un acumen de 2–4 mm de longitud, la base aguda, decurrente, los nervios secundarios 18–24 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo menos de 10 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, la **estípula terminal** de 0.8–3 cm de longitud, color marrón rojizo; estípulas persistentes a veces presentes en las zonas apicales y a lo largo de las ramitas, lanceoladas, de 3–5 × 0.8–2 cm. **Siconos** hacia la parte basal de la ramita terminal, adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 5–7 mm de longitud; brácteas basales persistentes, anchamente ovadas, de 3–4 mm de longitud; receptáculo globoso, de 6–8 mm de diámetro, amarillo o amarillento, liso, el ostiolo circular, de 2 mm de diámetro, sobresaliente 1–2 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Venezuela, Ecuador, Brasil; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus caballina* es reconocible por ser glabra o casi, por sus láminas foliares muy grandes y espatuladas; los siconos están aglomerados hacia las partes basales de las ramitas, y el receptáculo mide 6–8 mm de longitud. (2) El holotipo de *Ficus caballina* es: Perú. Loreto, Aug.1929, L. Williams 2075 (F foto!), y la colección tipo de *F. ramiflora* es: Brazil. Amazonas, sep 14–oct 11, 1934, B. Krukoff 6446 (F foto!). (3) *Ficus caballina* es vegetativamente similar a *F. longifolia* Schott; Pederneiras *et al.* (2023) las consideran una misma especie, para la cual el nombre por prioridad es *Ficus longifolia*; aquí son interpretadas como especies distintas en base a las siguientes diferencias, *F. caballina* vs. *F. longifolia*: siconos en las partes basales de las ramitas vs. en las axilas de las hojas; siconos con pedúnculos de 5–7 mm de longitud vs. sésiles; receptáculo siconos de 0.6–0.8 cm de longitud vs. 1.5–2 cm de longitud. La interpretación aquí mencionada es concordante con Berg (2009). (4) Berg y Dewolf (1975) designaron el lectotipo de *Ficus*

longifolia Schott (Brasil. Amazonas. Schott s.n., B [barcode 1000244644] (n.v.); Pederneiras *et al.* (2015) designan un epítipo para la especie *Ficus longifolia*, lo cual era necesario por la precaria condición del holotipo; el epítipo es: Brasil. Amazonas, C.A.C. Ferreira *et al.* 9349 (epítipo RB n.v.; isoepítipo US01333865 foto!), que corresponde al concepto de *F. caballina* expresado en (3); en la op.cit. se establece también el taxon *Ficus* Sect. Americanae Ser. Kinuppii, que agrupa a las especies que son ramifloras dentro del Sect. Americanae. Es apropiado observar, no obstante, que la presencia de cortos brotes laterales en las ramitas, sobre los cuales los cuales se hallan prendidos los siconos en algunas especies de *Ficus*, se presenta en varias especies discímiles, como *Ficus albert-smithii*, *F. americana* subsp. *guianensis*, *F. caballina* y *F. longifolia*; podría no corresponder necesariamente al carácter definitorio de un clado en el sentido filogenético (homología verdadera), por lo cual estudios integrales, enfocados en la secuenciación de ADN más la anatomía, desarrollo desde primordios (ontogenia) y otras líneas de evidencia serán informativos, de modo similar a los desarrollados en el mismo género *Ficus* por Zerega *et al.* (2005) y Rønsted *et al.* (2008); ver ejemplos que pueden también ilustrar estos pormenores en Reynel *et al.* (2013) y Reynel y Pennington (2023).

Especímenes revisados. LORETO. Maynas. Iquitos, San Pablo de Cuyana, Rio Nanay, 110 m, 11 Abr 1998, F. Ayala 39 (MOLF!); Maynas. Iquitos, s.d., S. McDaniel & M. Rimachi 16966 (AMAZ!); Iquitos, río Momón, Pto. Balcón, 29 Abr 1980, M. Rimachi 5042 (AMAZ!, F!). SAN MARTÍN. Mariscal Cáceres. Tocache Nuevo, 17 Sep 1970, J. Schunke 4412 (MOLF!). UCAYALI. Coronel Portillo. San Alejandro, 250 m, s.d., G. Hartshorn 2423 (MOLF!); Iparía, Concesión Lush, 170 m, 28 Ene 2019, R. Fernandez-Hilario & A. Vásquez 1607 (MOLF!). MADRE DE DIOS. Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 14 Ago 1993, F. Cornejo 900 (MOLF!); *ibid.*, 05 Abr 1993, F. Cornejo 1034 (MOLF!); *ibid.*, 18 Nov 1993, F. Cornejo & N. Jaramillo 1476 (MOLF!); *ibid.*, 25 Feb 1993, F. Cornejo 1958 (MOLF!).

22. *Ficus caldasiana* Dugand, Caldasia 4: 33. 1942. Figura 23.

Árbol de hasta 25 m de alto y 3 m de diámetro, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 0.7–1 cm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 3–7 cm de longitud, las láminas cordadas, casi tan anchas como largas, de 10–32 × 10–24 cm, el ápice obtuso a rotundo, en casos vagamente acuminado, la base cordada, los nervios secundarios 12–14 pares, rectos o casi hasta más de la mitad de su recorrido, los basales sinuados, ascendiendo hasta 15 % la longitud de la lámina, las láminas papiráceas a cartáceas; frecuentemente en el nervio central por el envés hay una tenue marca basal subelíptica, de 1–1.5 mm de longitud; **estípula terminal** de 1.2–3.5 cm de longitud, levemente incurvada en el ápice. **Siconos** axilares, usualmente prendidos en pares, sésiles; brácteas basales persistentes, anchamente ovadas a rotundas, de 1–1.5 cm de longitud; receptáculo subgloboso, longitudinalmente deprimido, de 1.5–1.8 cm de longitud, con anillo de tejido tenuemente protuberante cercano al ápice, el ostiolo de 1–2 mm de longitud.

Distribución. Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos premontanos, en la vertiente oriental de los Andes.

Notas taxonómicas. *Ficus caldasiana* es reconocible por sus láminas foliares de tamaño mediano a grande, ampliamente cordadas y casi tan largas como anchas; los siconos están prendidos en pares en las axilas de las ramitas y son sésiles, con el receptáculo longitudinalmente deprimido, de 1.5–1.8 cm de longitud; las brácteas basales se extienden cerca de 2/3 de la longitud del receptáculo. Esta especie fue descrita originalmente del departamento de Caldas en Colombia.

Especímenes revisados. **Cuzco.** Quispicanchis, 13°13'S, 70°45'O, 643 m, 10 Ago 1991, P. Núñez 14132 (MO!).

23. *Ficus casapiensis* (Miq.) Miq. Ann. Mus. Bot. Lugduno-Batavi 3: 298. 1867. *Urostigma casapiense* Miq., London J. Bot. 6: 548. 1847. Figura 24.

Hemiepífito hasta árbol de 15–25 m de alto, vegetativamente glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–6 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 2–5 cm de longitud, las láminas oblongas, de 11–18 × 5–7 cm, el ápice obtuso a rotundo, abruptamente acuminado, con el acumen de 3–7 mm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 10–15 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 15 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas papiráceas a cartáceas, la **estípula terminal** de 1–2.5 cm de longitud, incurvada en el ápice. **Siconos** axilares, pareados, sésiles; brácteas basales persistentes, anchamente ovadas, de 3–5 mm de longitud, hendidas levemente o hasta la mitad; receptáculo globoso, de 1–1.5 cm de diámetro, amarillento, glabro, con la superficie lisa, el ápice del receptáculo formando un anillo tenuemente protuberante, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, sobresaliente 1–2 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Brasil; en el Perú, Amazonía, en bosques húmedos de llanura y premontanos.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus caspiensis* es reconocible por ser una planta glabra, con hojas de tamaño mediano, oblongas, con el ápice abruptamente acuminado; los siconos miden 1–1.5 cm de longitud; tienen brácteas pequeñas, de 3–5 mm de longitud, y el ostiolo sobresalido del ápice del receptáculo. (2) *Ficus caspiensis* es afín a *Ficus quichuana*, de la cual se diferencia por los siguientes caracteres (*Ficus quichuana* vs. *F. casapiensis*): estípula terminal de 0.8–1.4 cm de longitud vs. 1.5–2.5 cm de longitud; brácteas basales del sicono extendidas hasta 2/3 o más de la longitud del receptáculo vs. extendidas hasta 1/3 de la longitud del receptáculo. (3) Adicionalmente, *Ficus casapiensis* es también afín a *F. paraensis*, que posee siconos con el receptáculo de 2.4–2.6 cm de longitud (vs. 1–1.5 cm de longitud en *Ficus casapiensis*).

Especímenes revisados. **PASCO.** Oaxapampa, Palcazú, Ataz, 650 m, 22 May 2009,

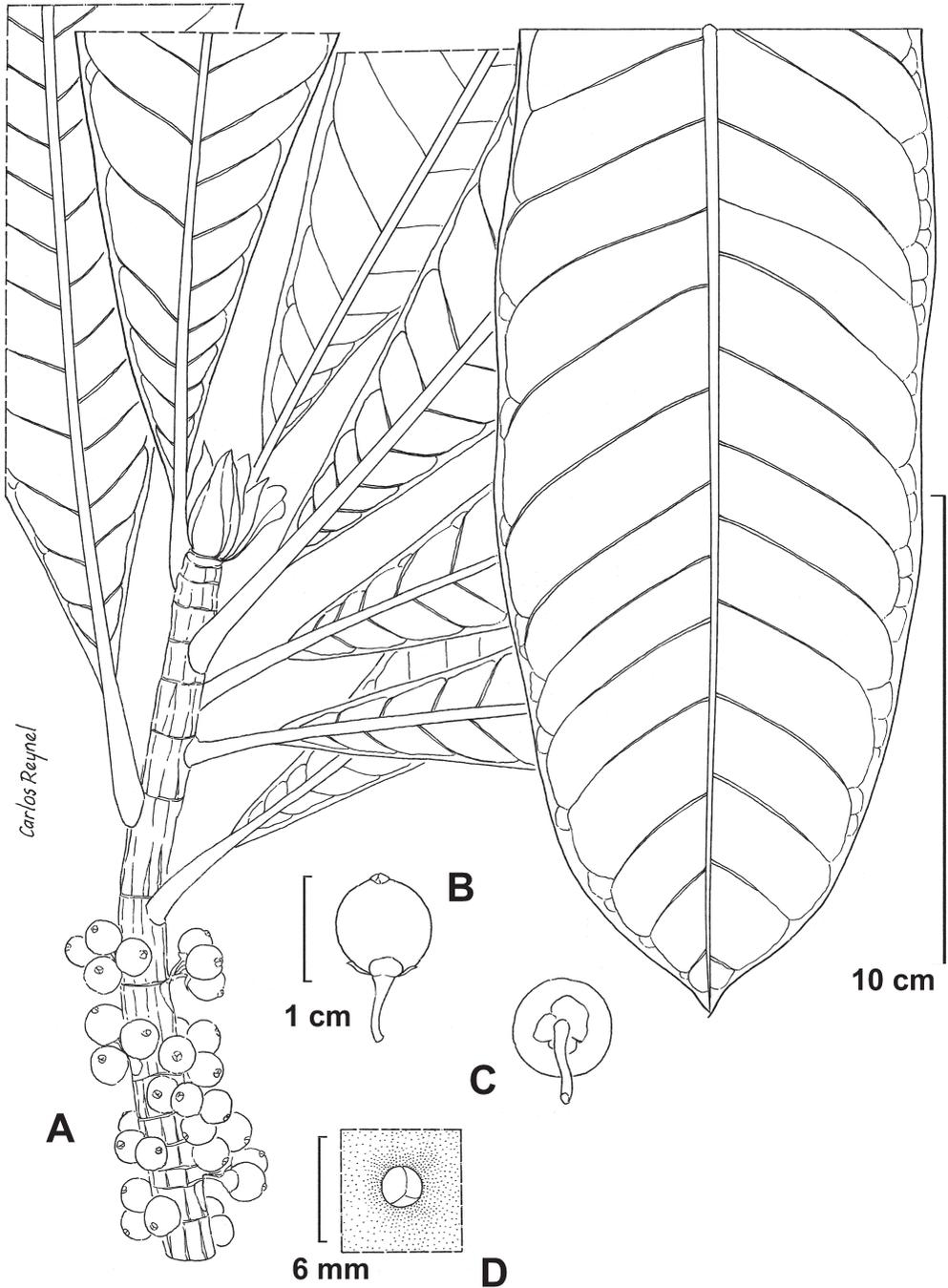


Figura 22. *Ficus caballina*. A. Ramita con hojas y siconos, mostrando a estos aglomerados en la zona basal. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de la base. D. Ostiolo visto de arriba (Cornejo & Jaramillo 1476, MOLF).

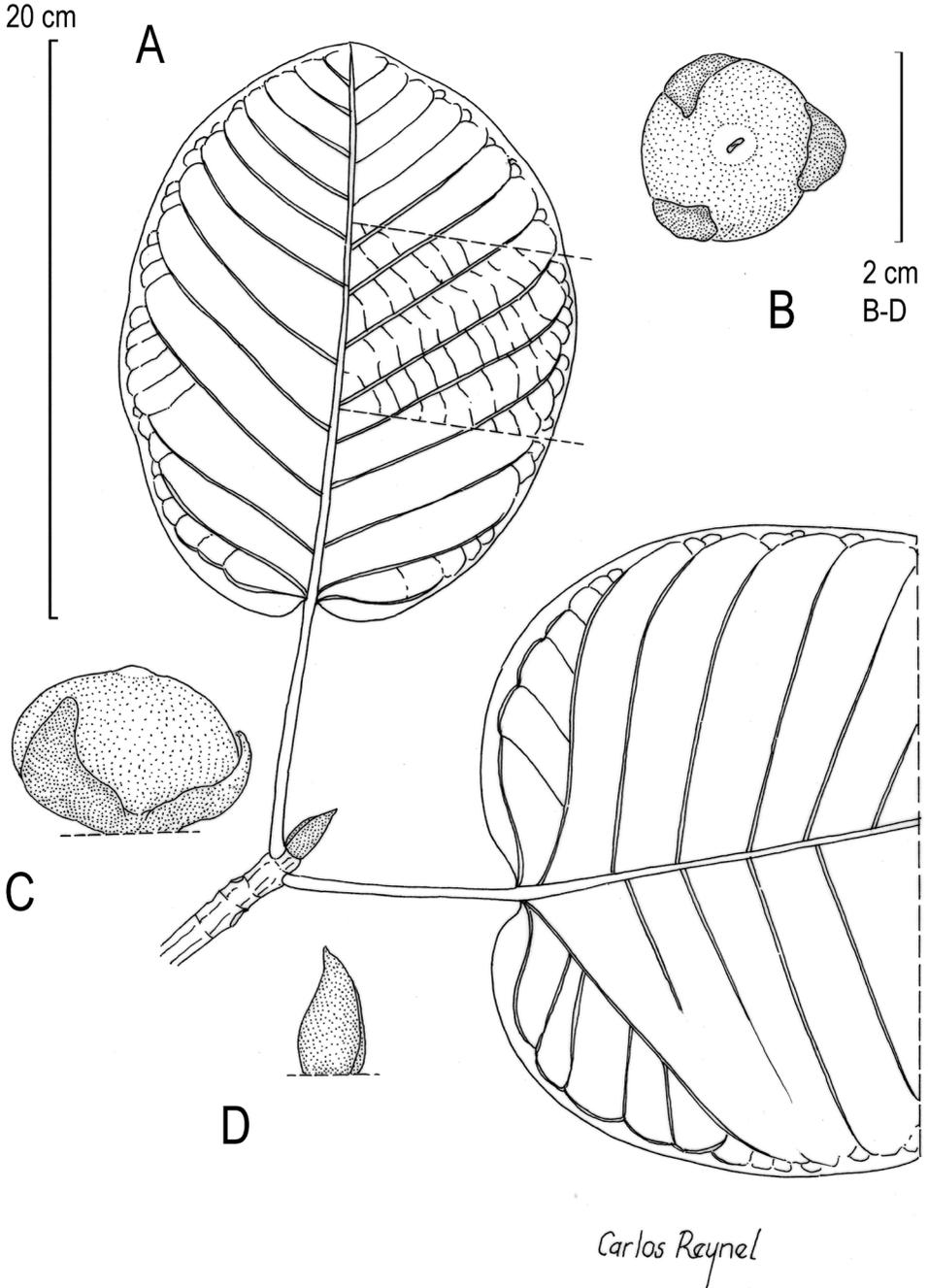


Figura 23. *Ficus caldasiana* A. Ramita con hojas. B. Sicono visto de arriba. C. Sicono, vista lateral. D. Estípula terminal (R. Jaramillo-Mejía 198, COL [tipo]).

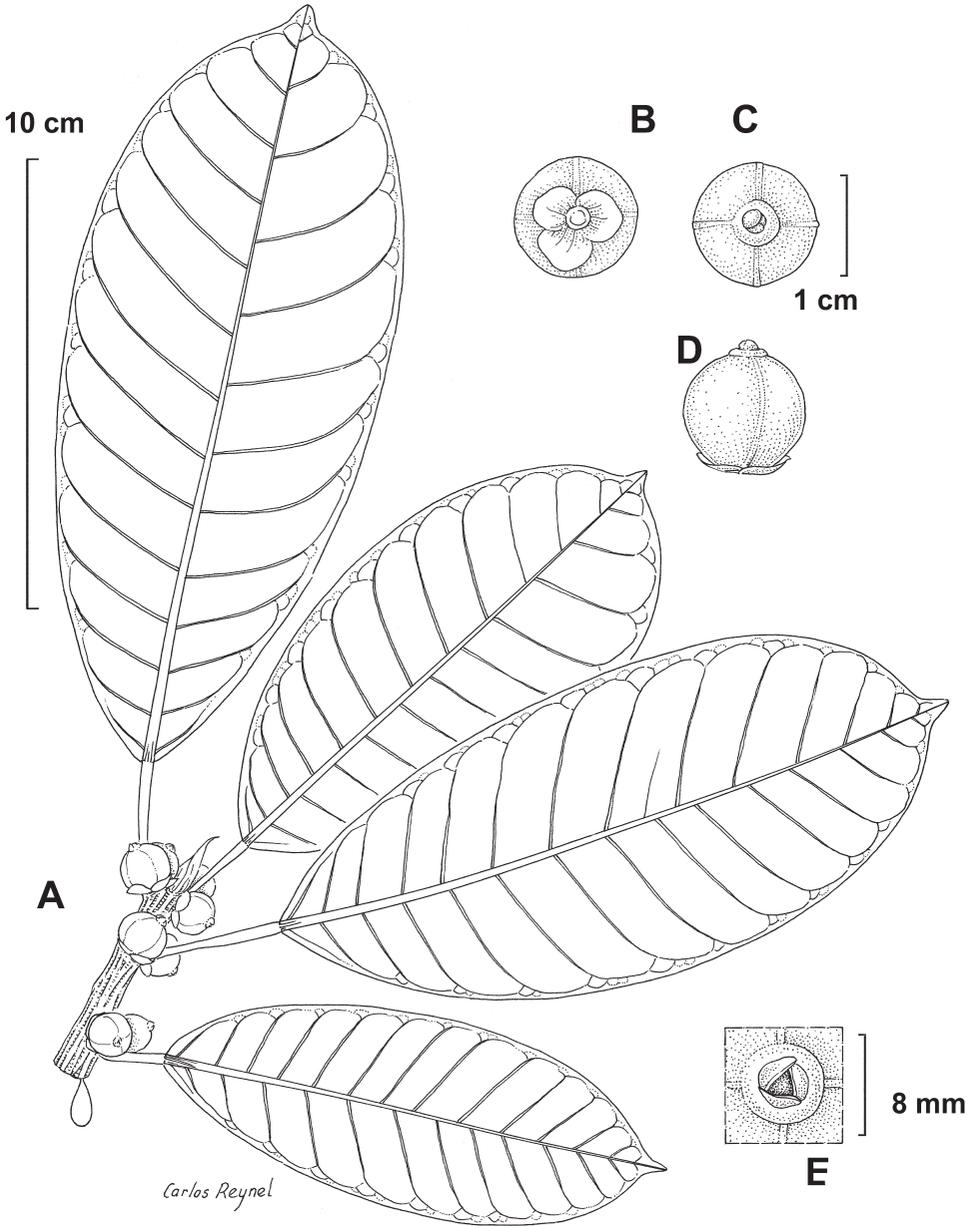


Figura 24. *Ficus casapiensis* A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de la base. C. Sicono visto de arriba, mostrando las líneas longitudinales paralelas. D. Sicono, vista lateral, íd. E. Ostiolo visto de arriba (Valenzuela et al. 12797, MOLF).

L. Valenzuela 12797 (MOLF!). **MADRE DE DIOS.** Manu. Parque Nacional Manu, Cocha Cashu, 11°53'S, 71°23' O, 350 m, 25 Nov 1980, *R. Foster* 5871 (MOLF!).

24. *Ficus castelviana* Dugand, *Caldasia* 4: 33. 1942. Figura 25.

Hemifíto hasta árbol de 20 m de alto, con indumento de color marrón oscuro o ferrugíneo sobre ramitas terminales, nervios de las hojas y estípulas, el sicono con brácteas glabras, el receptáculo finamente ferrugíneo-tomentoso en su tercio apical, glabrado hacia la base. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–5 mm de ancho, color marrón claro a rojizo. **Hojas** agrupadas al extremo de la ramita, los peciolos de 4–6 cm de longitud, color marrón claro o verdusco, las láminas oblongas, de 15–20 × 8–9 cm, el ápice rotundo, con un acumen de 3–5 mm de longitud, la base cordada, los nervios secundarios 9–12 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 25 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas papiráceas a mebranáceas, la **estípula terminal** de 4–6 mm de longitud, incurvada levemente en el ápice. **Siconos** axilares, el pedúnculo del sicono de 4–6 mm de longitud; brácteas basales persistentes, ovadas, de 2–3 mm de longitud; receptáculo globoso, de 1.5–1.8 cm de diámetro, amarillento, el ostiolo sobresaliendo aprox. 0.5 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus castelviana* es reconocible por sus láminas foliares relativamente grandes, oblongas; éstas y los siconos tienen fina puberulencia de color marrón oscuro, la cual en los últimos está concentrada hacia el ápice del receptáculo; el receptáculo mide 1.5–1.8 cm de longitud.

Especímenes revisados. **LORETO.** Maynas. Mishana, río Nanay, upland forest mostly on white sand, 01 Mar 1979, *A. Gentry* & *J. Ar-*

onson 25317 (F!, USM!). **MADRE DE DIOS.** Manu. Parque Nacional Manu, Cocha Cashu, 11°53'S, 71°23'O, 350 m, 05 Nov 1986, *R. Foster* 12119 (F!, MOLF!).

25. *Ficus ceronii* C.C. Berg, *Fl. Ecuador* 85: 76. 2009. Figura 26.

Árbol o arbolito estrangulador, de 6–15 m de alto, glabro o glabrado; si hay pelos ocasionales, son traslúcidos o blanquecinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de ancho. **Hojas** agrupadas al extremo de las ramitas, con peciolos de 2–3.5 cm de longitud, las láminas elíptico-alargadas, de 9–12 × 3–3.5 cm, el ápice agudo, con un acumen corto, de 0.3–0.8 cm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 12–15 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso en el tercio marginal, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 0.5–2 cm de longitud. **Siconos** solitarios o en pares, axilares o a lo largo de las ramitas con hojas o en las porciones basales de las ramitas desprovistas de hojas, el pedúnculo de 2–5 mm de longitud, las brácteas basales persistentes, ovadas hasta anchamente ovadas, de 2–3 mm de longitud, retroflexas, con el ápice rotundo, el receptáculo globoso, de 4–6 mm de diámetro, prendido verticalmente en el pedúnculo, el ostiolo de 1–2 mm de diámetro, levemente sobresaliente o hundido en el ápice del receptáculo.

Distribución. Especie endémica de Ecuador y Perú; en el Perú, en bosques húmedos pre-montanos de la Amazonía, en la vertiente oriental de los Andes.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus ceronii* es reconocible por ser una planta glabra, los siconos con el receptáculo de 4–6 mm de longitud y brácteas basales pequeñas e incurvadas hacia atrás (retroflexas). Podría confundirse con *Ficus maroma*, pero ambas se diferencian por varios caracteres (*F. ceronii* vs. *F. maroma*): hojas de 9–12 cm de longitud vs. 6.5–10 cm de longitud; siconos con las brácteas extendiéndose menos de 1/3 de la longitud del receptáculo, retroflexas, vs. siconos con las brácteas ex-

tendiéndose más allá de 1/3 de la longitud del receptáculo, y no retroflexas; receptáculo del sicono prendido verticalmente en el pedúnculo vs. prendido oblicuamente en el pedúnculo.

Especímenes revisados. PASCO. Oxapampa. Carretera a Huancabamba, 2100 m, A. Monteagudo et al. 15136 (MOLF!); Palcazú, 10°19'S, 75°16'O, A. Monteagudo et al. 14976 (MOLF!); Pozuzo, Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, sector Huampal, Trocha Robin Foster, 10°11'31"S, 75°35'02"O, 1189 m, 18 Ago 2009, L. Valenzuela & J. Mateo 13357 (MOLF!).

26. *Ficus cervantesiana* Standl. & L.O. Williams, Ceiba 3: 194. 1953. Figura 27.

Hemiepífito hasta árbol de 15–25 m, vegetativamente glabro, salvo pelos laterales diminutos, hirsutos, en el nervio central de las hojas por el envés. **Ramitas terminales** de 3–5 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** dispuestas hacia el extremo de la ramita, los peciolos de 1.5–2 cm de longitud, color negruzco, las láminas oblongas a ovadas, de 8–14 × 4.5–5.5 cm, el ápice agudo, con un acumen de 4–7 mm de longitud, la base cordada o subcordada, el nervio central provisto de cortos pelos lateralmente extendidos por el envés, los nervios secundarios 9–16 pares, rectos por más de la mitad de su recorrido, los basales sinuados, ascendiendo hasta 15 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 1.5–2 cm, de longitud, incurvada, color marrón rojizo. **Siconos** axilares, sésiles; brácteas basales persistentes, anchamente ovadas a rotundas, de 2–6 mm de longitud; receptáculo subgloboso, algo comprimido longitudinalmente, de 5–10 mm de longitud y 5–8 mm de diámetro, amarillento, liso, con un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo de 2–4 mm de diámetro, tenuemente hundido a sobresaliente 1–2 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Centroamérica (Costa Rica); Ecuador; en el Perú, bosques húmedos de la llanura de la Amazonía, y bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus cervantesiana* se reconoce por sus láminas foliares oblongas a ovadas, con la base cordada o subcordada; el nervio central por el envés tiene pelos laterales diminutos, densos; el receptáculo del sicono mide 5–8 mm de longitud.

Especímenes revisados. AMAZONAS. Bongará. Yambrasbamba, bosques aledaños al río Imaza, 1530 m, 11–12 Ene 2019, R. Fernandez-Hilario et al. 1666 (MOLF!). **PASCO.** Oxapampa. Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, ruta a Pozuzo, cerca al puesto de vigilancia, sector Huampal, 10°11'31"S, 75°35'02"O, 1189 m, 6 Mar 2005, A. Monteagudo et al. 8193 (MOLF!); ibid., 18 Ago 2009, L. Valenzuela & J. Mateo 13370 (MOLF!).

27. *Ficus citrifolia* Miller, Gard. Dict. Ed. 8, Ficus No. 10. 1768, nom. cons. Figura 28.

Sinonimia. *Ficus ruiziana* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser., 13(2): 307. 1937. *Ficus caucana* Dugand, Caldasia 4: 34. 1942.

Hemiepífito hasta árbol de 15–20 m de alto, glabro o glabrado; si hay pelos ocasionales, son traslúcidos o blanquecinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–6 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 2–3.5 cm de longitud, color marrón claro o amarillento, las láminas elípticas, de 6–14 × 4–6.5 cm, el ápice rotundo, a veces vagamente acuminado, la base obtusa o rotunda hasta vagamente subcordada, los nervios secundarios 8–11 pares, rectos por más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, la nervación terciaria visible, regular y diminutamente reticulada, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 1–1.8 cm de longitud, color marrón oscuro. **Siconos** solitarios o en pares, axilares y adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 1–8 mm de longitud; brácteas basales persistentes, deltoides a ovadas, de 2–3 mm de longitud, tenuemente retroflexas o no retroflexas; receptáculo globoso, de 1.4–1.6 cm de diámetro, amarillento, liso, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, sobresaliente 1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Centroamérica (México, Antillas); Ecuador, Brasil; en el Perú, en bosques húmedos hasta estacionalmente secos de la llanura y premontanos en ambas vertientes de los Andes.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus citrifolia* es reconocible por sus láminas foliares glabras, de tamaño mediano, oblongas, con base obtusa a rotunda, los peciolos largos y la nervación terciaria reticulada; los siconos son brevemente pedunculados, con el receptáculo de unos 1.5 cm de longitud. (2) Tal como comentado por de Wolf (1975) y Berg (2007), *Ficus citrifolia* es muy afín a *F. eximia* y posiblemente conespecífica con esta última. Berg (2007, 2001) las sitúa dentro de un complejo de especies con gran variación morfológica, para el cual el nombre por prioridad debe ser *Ficus citrifolia*, y propone que ésta sea subdividida en variantes geográficas (formas, “forms”). En este tratamiento he reconocido a *Ficus citrifolia* con base de la lámina foliar aguda, obtusa o rotunda vs. *F. eximia* con base de la lámina foliar cordada, puesto que estas morfologías son mayoritariamente consistentes en las colecciones peruanas. (3) Otra especie afín a *Ficus citrifolia* es *F. paludica*, y ambas se diferencian por los siguientes caracteres (*Ficus citrifolia* vs. *F. paludica*): peciolos secando de color amarillento a marrón claro vs. secando negros o negruzcos; brácteas del sicono tenuemente retroflexas o no retroflexas vs. retroflexas; receptáculo del sicono glabro vs. blanquecino-pubérulo. (4) Un espécimen, *T. Pennington et al. 17660* (MOLF!), del departamento de Piura, tiene hojas muy pequeñas, en el extremo del rango de tamaño para la especie.

Especímenes revisados. TUMBES. Zarumilla, 03°50'29"S, 80°15'33"O, 720 m, 07 Mar 1994, *C. Díaz et al. 4691* (MOLF!, MO!, USM!). PIURA. Olmos, Abra Porculla, km 22–23, 05°55'S, 79°30'O, 06 Dic 2003, *T. D. Pennington et al. 17660* (MOLF!). PASCO. Oxapampa. Carretera Oxapampa-Huancabamba, zona de amortiguamiento del Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, 10°20'08"S, 75°29'19"O, 2100 m, 20 Sep 2007, *A. Monteagudo et al.*

15154 (MOLF!); carretera Huancabamba-Pozuzo, 10°23'32"S, 75°32'39"O, 1400–1630 m, *E. Ortiz 509* (MOLF!); Huancabamba, Sector Tunqui, zona de amortiguamiento del Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, *A. Monteagudo et al. 15588* (MOLF!). MADRE DE DIOS. Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 23 Oct 1993, *F. Cornejo & A. Rubio 1307* (MOLF!).

28. *Ficus coerulescens* (Rusby) Rossberg, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 42: 61. 1937. *Urostigma coerulescens* Rusby, Bull. New York Bot. Gard. 6: 499.1910. Figura 29.

Sinonimia. *Ficus killipii* Standl. in J.F. Macbr., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13: 304. 1937. *Ficus bunquensis* Dugand, Caldasia 4: 32. 1942.

Hemiepífito hasta árbol de 20 m de alto, glabro o glabrado; si hay pelos ocasionales, son translúcidos o blanquecinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 1–2 cm de longitud, color marrón claro, las láminas oblongas, de 5–9 × 3–4 cm, el ápice agudo, cortamente acuminado, la base vagamente cordada, los nervios secundarios 7–12 pares, rectos por más de la mitad de su recorrido, los intersecundarios rectos o casi, los basales ascendiendo hasta 30 % la longitud de la lámina; en el nervio central por el envés hay una nítida glándula cerosa oscura, circular a subelíptica, de 1–2 mm de longitud, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 0.6–1.5 cm de longitud, incurvada levemente en el ápice, color marrón oscuro o rojizo. **Siconos** en pares, axilares o adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, sésiles; brácteas basales persistentes, ovadas a subrotundas, de 3–4 mm de longitud; receptáculo globoso, de 4–6 mm de diámetro, amarillento, la superficie con lenticelas circulares de 0.5 mm de diámetro regularmente distribuidas, poco protuberantes, el ostiolo de 1–2 mm de diámetro, sobresaliente aprox. 1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia, Ecuador, Bolivia; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía hasta a bosques montanos nublados de la vertiente oriental.

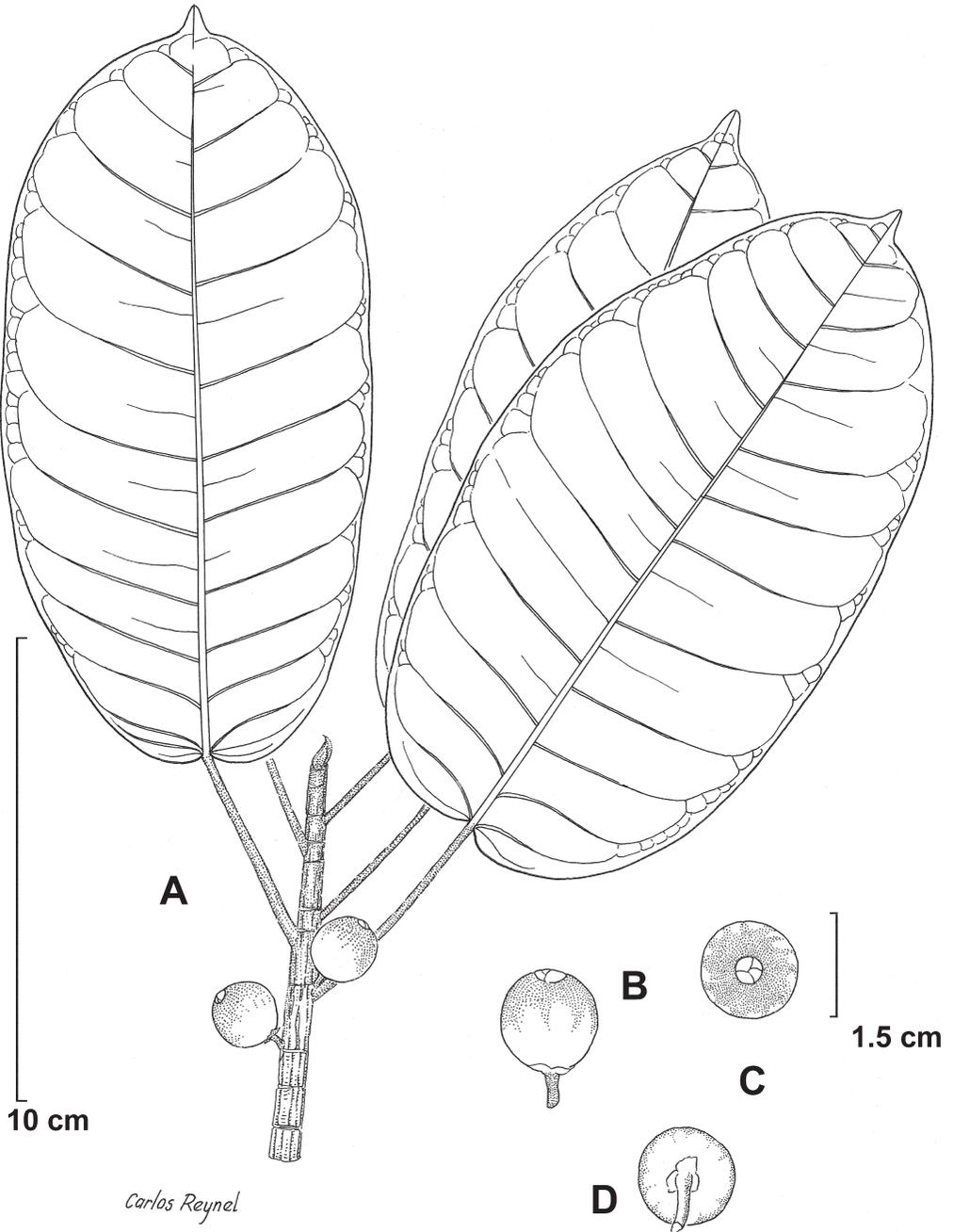
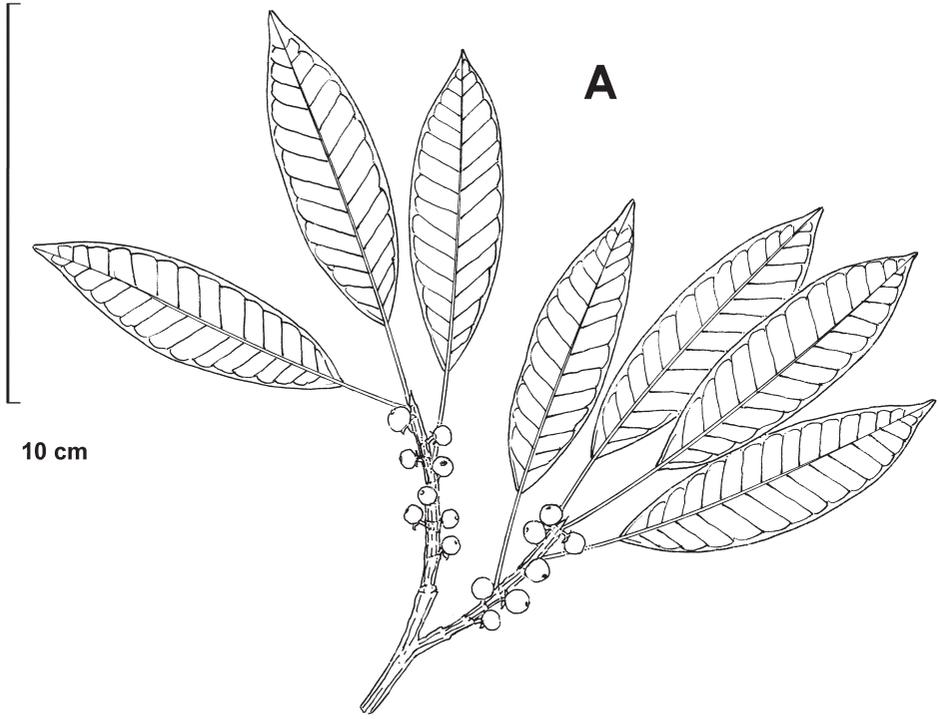


Figura 25. *Ficus castellviana*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral, mostrando la puberulencia apical. C. Sicono visto de arriba, id. D. Sicono visto de la base (Gentry & Aronson 25317, USM).



Carlos Reynel

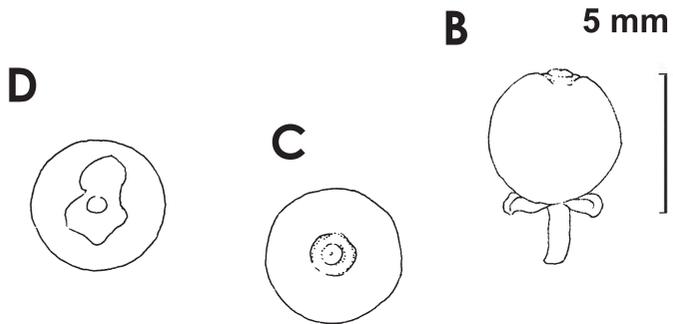
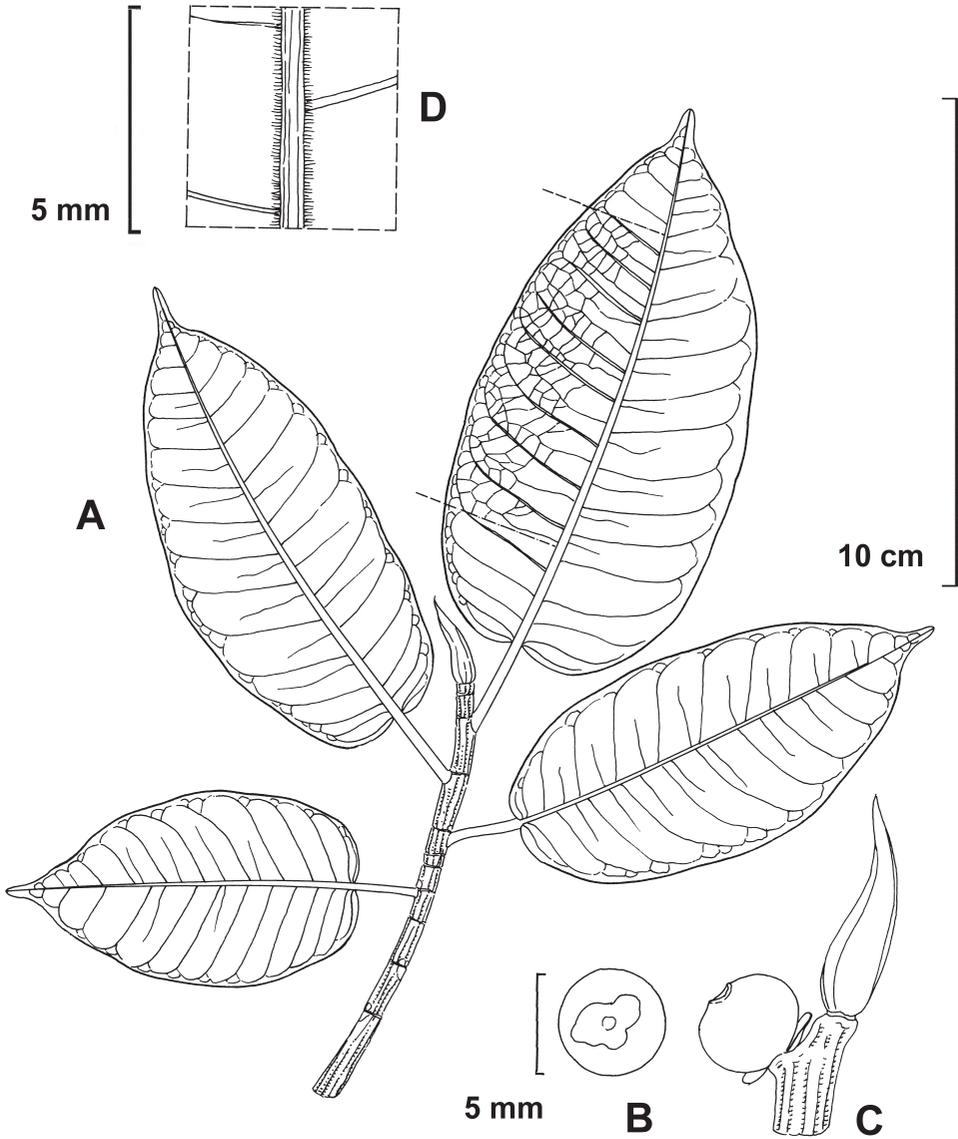


Figura 26. *Ficus ceronii*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral, prendido verticalmente en el pedúnculo, con brácteas cortas y retroflexas. C. Sicono visto de arriba. D. Sicono visto de la base (Monteagudo et al. 14976, MOLF).



Carlos Reynel

Figura 27. *Ficus cervantesiana*. A. Ramita con hojas. B. Sicono visto de la base. C. Estípula terminal y sicono en vista lateral. D. Detalle del nervio central de la lámina, con cortos pelos laterales (Monteagudo et al. 8193, MOLF).

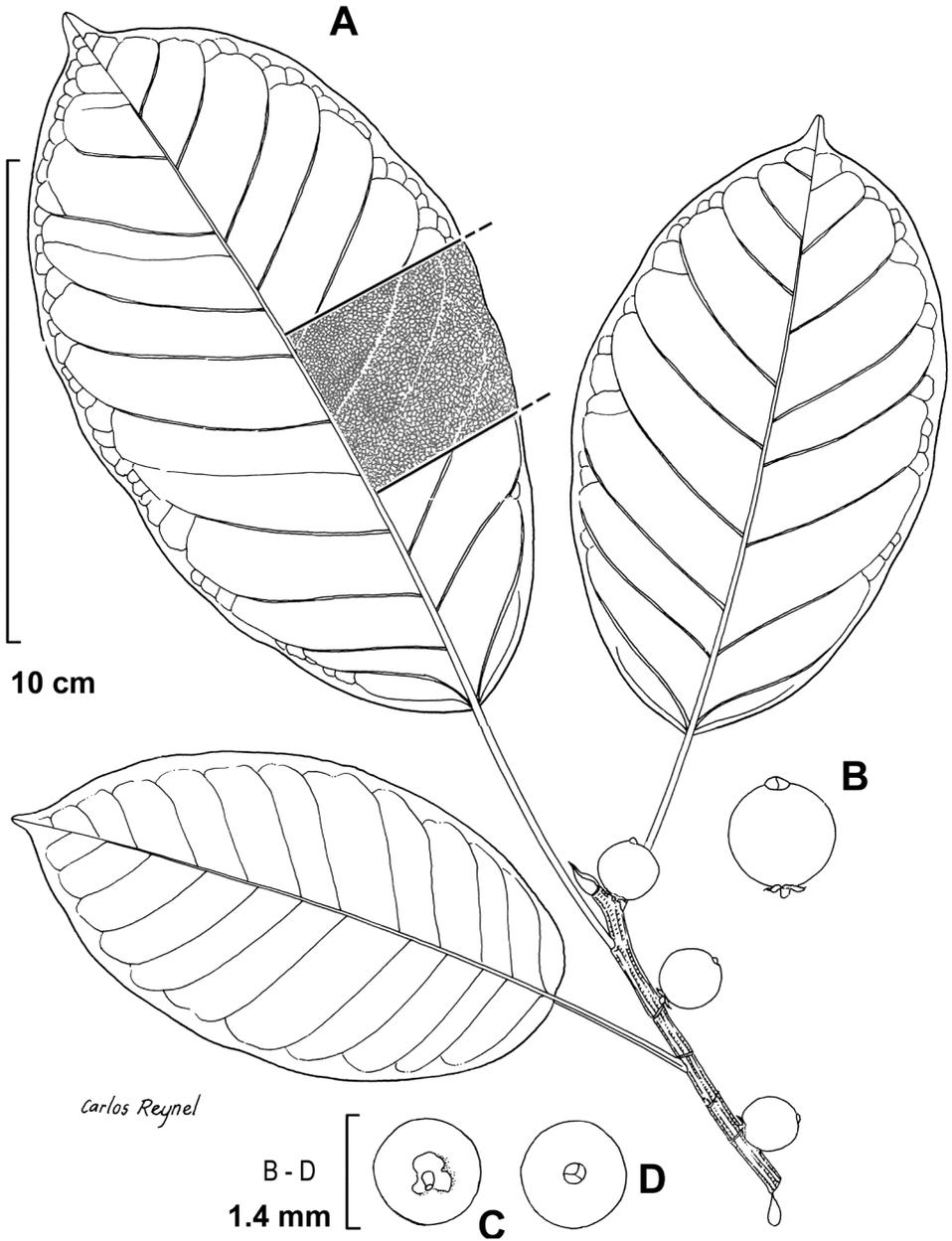


Figura 28. *Ficus citrifolia*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de la base. D. Sicono visto de arriba (Díaz et al. 4691, MOLF).

Notas taxonómicas. (1) *Ficus coerulescens* es reconocible por ser una planta glabra, con láminas foliares relativamente pequeñas, oblongas; en el nervio central por el envés posee una glándula cerosa oscura, circular a sub-elíptica, de 1–2 mm de longitud; las estípulas terminales miden 0.6–1.5 cm de longitud; los siconos son pareados, sésiles, con el receptáculo de 4–6 mm de longitud; están en las axilas de las hojas y cicatrices de hojas recientemente caídas. (2) *Ficus coerulescens* es morfológicamente afín a *F. americana* subsp. *guianense*, pero esta última tiene siconos pedunculados, dispuestos en cortos brotes laterales en las partes basales de las ramitas.

Especímenes revisados. **CAJAMARCA.** Namballe, Río Namballe, 08 Dic 1997, 05°00'S, 79°05'O, 650 m, R. Vásquez 25169 (MOLF!). **LORETO.** Maynas. Fernando Lores, Quebrada Valentin, Río Tahuayo, 120 m, 11 Ene 1962, A. Aróstegui 23 (MOLF!); Iquitos, Río Tahuayo, Quebrada Valentin, 13 Jun 1964, A. Gutiérrez 154 (MOLF!). **HUÁNUCO.** Damaso Beraún, Hacienda Luconyape, 950 m, 12 Mar 1963, A. Gutiérrez 105 (MOLF!); *ibid.*, 12 Mar 1963, A. Gutiérrez 128 (MOLF!). **JUNÍN.** Chanchamayo. La Merced, Estación La Génova UNALM, 1000 m, s.d., C. Reynel 5375 (MOLF!); *ibid.*, 01 Jun 2002, P. Cáceres s.n. (MOLF!); San Ramón, catarata El Tirol, 700 m, 01 Ene 1999, G. Núñez 18 (MOLF!); *ibid.*, G. Núñez 27 (MOLF!). **CUSCO.** La Convención. Echarate, Santa Ana, 12°44'02"S, 73°22'03"O, 1167 m, 19 Ago 2006, L. Valenzuela et al. 7489 (USM!). **MADRE DE DIOS.** Manu, Estación Biológica Cocha Cashu, 11°53'S, 71°23'O, 380 m, 30 Jun 1986, C. Flores 335 (MOLF!); Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 11 Feb 1994, F. Cornejo 1882 (MOLF!); *ibid.*, 11 Feb 1994, F. Cornejo 2479; *ibid.*, 13 May 1994, F. Cornejo & N. Jaramillo 2123 (MOLF!).

29. *Ficus crocata* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Ludg.-Bat. 3: 297. 1867. *Urostigma crocatum* Miq., London J. Bot. 6: 531. 1847. Figura 30.

Sinonimia selecta. *Ficus iturbei* Pittier, Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 4(30): 68. 1937. *Ficus perrez-arbelaezii* Dugand, Caldasia 4: 60. 1942. *Ficus goldmanii* Standley, Contr. U.S. Natl.

Herb. 20: 32. 1917. *Ficus sanguinosa* Dugand, Caldasia 4: 63. 1942. *Ficus usiacurina* Dugand, Caldasia 4: 71. 1942.

Árbol de 20–30 m de alto, con indumento de pelos diminutos de color marrón oscuro o ferrugíneo denso en el envés de las láminas foliares; éste puede ser escaso o nulo en el pedúnculo y brácteas del sicono; el receptáculo es rala o densamente pubescente. **Ramitas terminales** con sección circular, de 8–10 mm de ancho, con pubescencia marrón oscura hacia el ápice. **Hojas** esparcidas en las ramitas, con peciolos de 4–6 cm de longitud, color negruzco, las láminas oblongas, de 18–25 × 10–14 cm, el ápice obtuso a rotundo, frecuentemente con un acumen corto, de 0.5–1 cm de longitud, la base cordada a subcordada, los nervios secundarios 12–15 pares, rectos o casi hasta más de la mitad de su recorrido, los basales sinuados, ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** 1.8–2.5 cm de longitud, color marrón claro. **Siconos** solitarios o en pares, axilares, el sicono en formación con una cubierta membranosa caliptrada, el pedúnculo de ca. 1.4 cm de longitud, las brácteas basales ovadas hasta anchamente ovadas, de 4–6 mm de longitud, persistentes, el receptáculo globoso, amarillento, de 1–1.4 cm de diámetro, el receptáculo con un anillo de tejido levemente sobresaliente cercano al ápice, el ostiolo de 1 mm de diámetro, hundido levemente en el ápice del receptáculo.

Distribución. Ecuador y Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonia.

Notas taxonómicas. *Ficus crocata* es reconocible por su pubescencia marrón oscura hacia el ápice de las ramitas, y diminuta, densa, amarillenta, suave, en el envés de las láminas foliares; las últimas son relativamente grandes, oblongas, con la base cordada o subcordada; los siconos son relativamente grandes, con el receptáculo de 1–1.4 cm de longitud.

Especímenes revisados. **MADRE DE DIOS.** Manu, Estación Biológica Cocha Cashu, 11°53'S, 71°23'O, 380 m, 10 Jun 1989, R. Foster & E. Vivar 13351 (F!).

30. *Ficus cuatrecasiana* Dugand, Caldasia no. 4: 36. 1942. Figura 31.

Sinonimia. *Ficus garcia-barrigae* Dugand, Caldasia 4: 46. 1942. *Ficus sibundoya* Dugand, Caldasia 4: 65. 1942. *Ficus aguaraguensis* Vázquez Ávila, Hickenia 1(46): 247. 1981.

Hemiepífito hasta árbol de 20 m de alto, con indumento denso, velutino, color marrón oscuro a ferrugíneo sobre ramitas, hojas y siconos, a veces las brácteas glabras. **Ramitas terminales** con sección circular, de 5–8 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 4–8 cm de longitud, las láminas oblongas, de 12–20 × 9–12 cm, el ápice obtuso, con un acumen de 0.4–1 cm de longitud, la base cordada, los nervios secundarios 12–16 pares, rectos o casi hasta más de la mitad de su recorrido, los basales sinuados, ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, las láminas papiráceas a cartáceas; frecuentemente en el nervio central por el envés hay una marca basal oscura, circular a subelíptica, de 1–2 mm de longitud; **estípula terminal** de 1–3 cm de longitud, incurvada en el ápice. **Siconos** axilares o adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, sésiles; brácteas basales persistentes, anchamente ovadas a rotundas, de 0.5–1 cm de longitud; receptáculo globoso, a veces subovoide, de 1.5–2.5 cm de longitud, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, sobresaliente 1.5–3 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia, Ecuador, Bolivia; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura Amazónica, bosques premontanos y bosques montanos de la vertiente oriental de los Andes.

Notas taxonómicas. *Ficus cuatrecasiana* es reconocible por sus láminas foliares de tamaño mediano, oblongas, con base cordada, con pubescencia densa y fina, color marrón oscuro a ferrugíneo; los siconos son sésiles, el receptáculo de 1.5–2.5 cm de longitud, con pubescencia similar.

Especímenes seleccionados. **PIURA.** Chacabuco, 15 Sep 2004, *N. Kahatt 137* (MOLF!). **CAJAMARCA.** Jaén. Chirinos, E.P.S. El Chaupe, 1500 m, 02 May 1980, *J. Ríos 86*

(MOLF!); San Marcos, entre El Choloque & orillas del río Cascasén, 07°19'00"S, 23°00'20"O, 10 Feb 2019, *F. Arroyo 97* (MOLF!); San Ignacio, Chirinos, 1800 m, 03 Feb 1988, *A. Gentry 61083* (MOLF!, MO!, USM!), *ibid.*, San Ignacio. San José de Lourdes, 04°55'S, 78°50'O, 2070 m, 01 Nov 1995, *R. Vásquez et al. 20484* (USM!); 2–8 Km E of Chirinos, 05°25'S, 78°52'O, 1800 m, 03 Feb 1988, *C. Díaz et al. 61083* (USM!); *ibid.*, Buenos Aires, 04°55'S, 78°51'O, 1870 m, *R. Vásquez & N. Jaramillo 20455* (USM!). **AMAZONAS.** Condorcanqui. El Cenepa, Marmayaque, 04°37'01"S, 78°19'58"O, 600 m, 15 Ago 1997, *R. Vásquez 24571* (MO!, MOLF!, USM!). **SAN MARTÍN.** Rioja a Moyobamba, 2100 m, 07 Ago 1983, *D. Smith 4728* (MOLF!, MO!), *ibid.*, 08 Jul 1983, *D. Smith 4746* (MOLF!, MO!). **JUNÍN.** Chanchamayo. La Merced, Fundo La Génova UNALM, 1000 m, 05 Oct 2002, *P. Cáceres 12* (MOLF!). **CUSCO.** La Convención. Santa Teresa, 13°07'35"S, 72°36'52"O, 2300 m, 18 Mar 2004, *I. Huaman-tupa et al. 4193* (USM!).

31. *Ficus donnell-smithii* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb. 20: 21. 1917. Figura 32.

Sinonimia. *Ficus florenciana* Dugand, Caldasia 4: 44. 1942.

Hemiepífito hasta árbol de 15–20 m de alto, glabro o glabrado, con pubescencia ocasional de pelos diminutos, traslúcidos o blanquecinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 2–4 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 1.5–2 cm de longitud, color negruzco, las láminas largamente elípticas, de 8–12 × 2–3 cm, el ápice agudo, con un acumen de 3–8 mm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 9–12 pares, prominulos en ambas caras, rectos o casi hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 15 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 4–12 mm de longitud, de color marrón oscuro, incurvada levemente en el ápice. **Siconos** en pares, mayormente axilares, pocos adyacentes a cicatrices de ho-

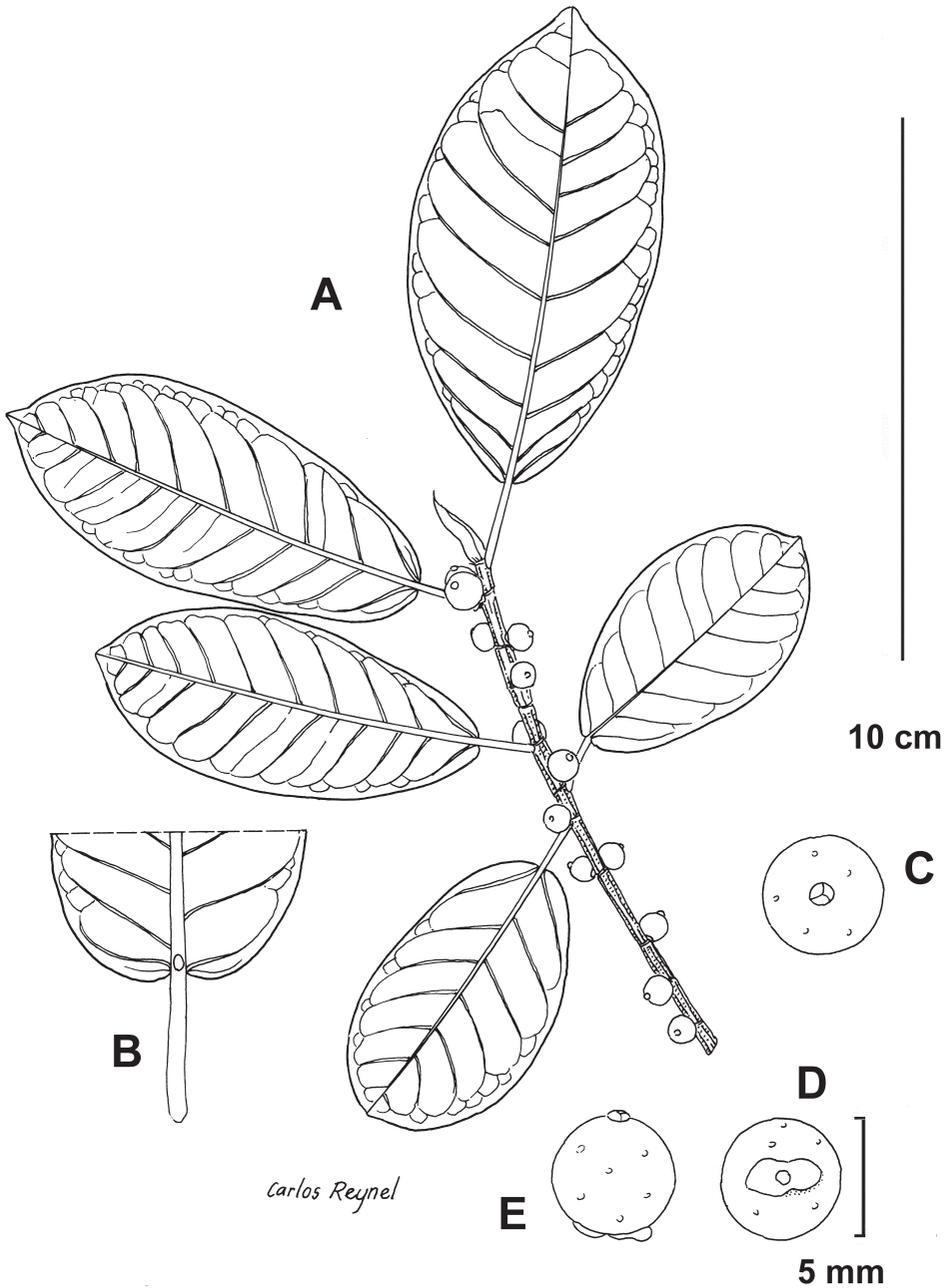


Figura 29. *Ficus coerulescens*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Base de la hoja por el envés, mostrando la marca basal en el nervio central. C. Sicono visto de arriba. D. Sicono visto de la base. E. Sicono, vista lateral (Cornejo & Jaramillo 2123, MOLF).

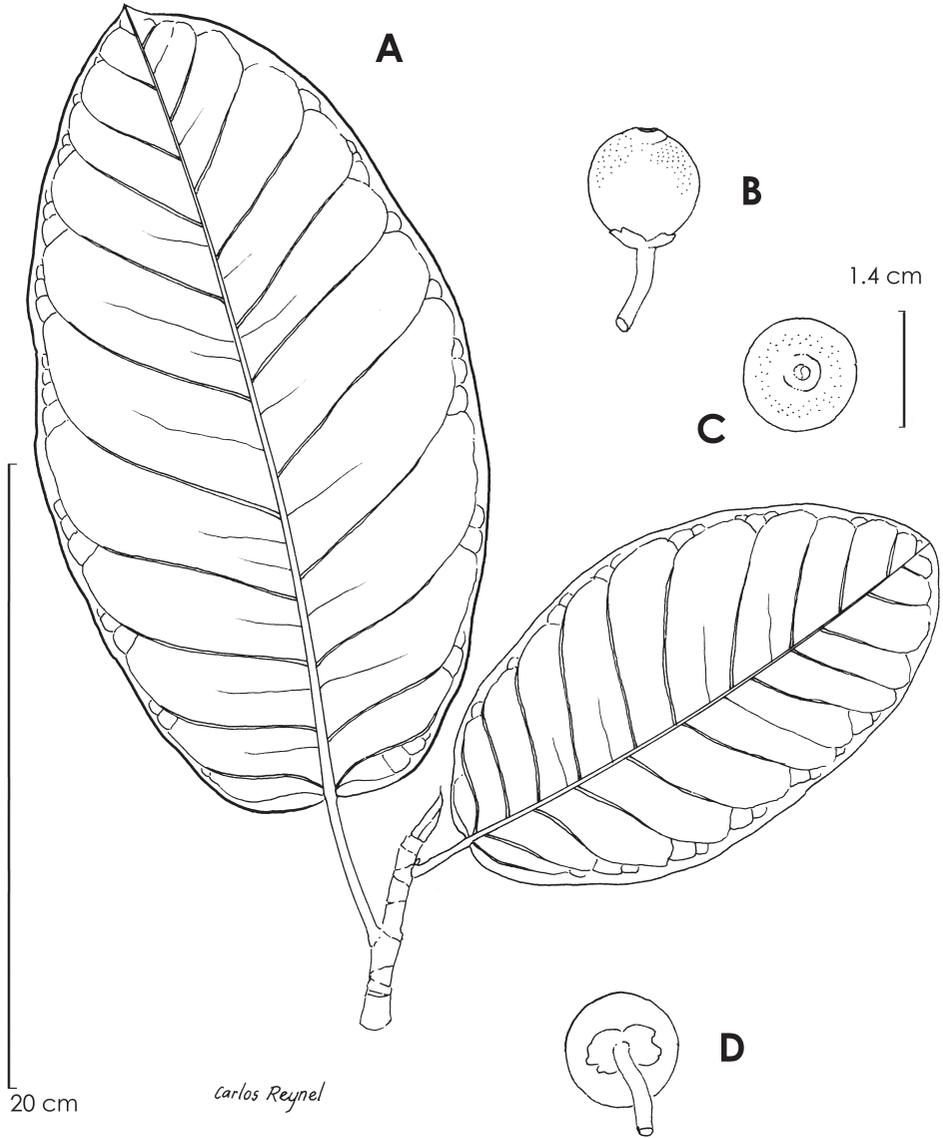
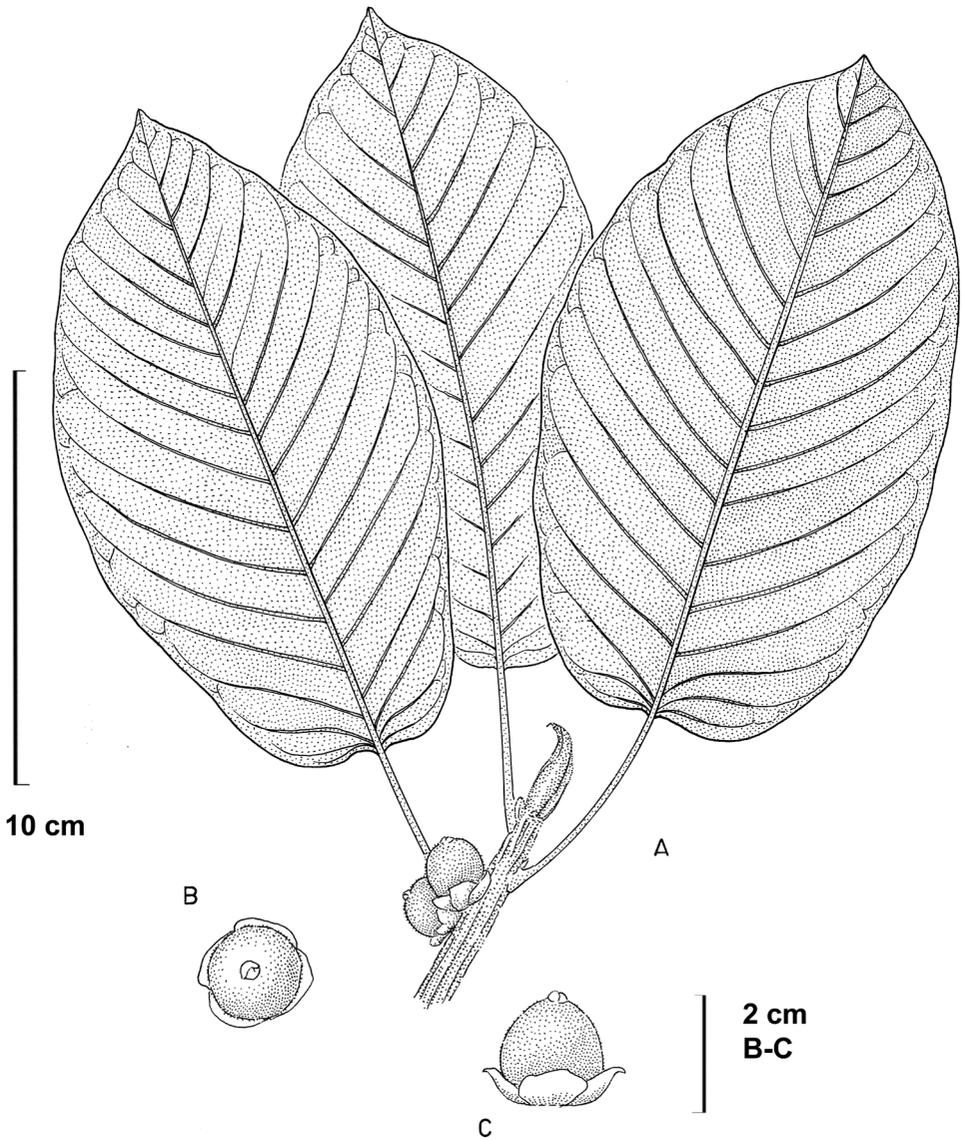


Figura 30. *Ficus crocata*. A. Ramita con hojas. B. Sicono, vista lateral, mostrando la diminuta pubescencia apical. C. Sicono visto de arriba. D. Sicono visto de la base (A-D, Foster & E. Vivar 13351, F; C-D, Goldman 288, NY [tipo, *goldmanii*]).



Carlos Reynel

Figura 31. *Ficus cuatrecasiana*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de arriba. C. Sicono, vista lateral (D. Smith 4728, MOLF).

jas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 2–3 mm de longitud; brácteas basales persistentes, ovadas a subrotundas, de 2–3 mm de longitud; receptáculo globoso, de 4–6 mm de diámetro, amarillento, con un anillo de tejido prominulo cercano al ápice; ostiolo de 2–3 mm de diámetro, sobresaliente aprox. 1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Centroamérica (Guatemala); Colombia, Ecuador, Brasil; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía y bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental de los Andes.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus donnell-smithii* es reconocible por ser una planta glabra o glabrada, con hojas relativamente pequeñas, alargado-elípticas, y los siconos pequeños, con receptáculos de 4–6 mm de longitud, pedunculados, con la superficie lisa. (2) Esta especie es vegetativamente parecida a *Ficus schumacheri*, la cual tiene el receptáculo de los siconos cubierto de numerosas lenticelas prominulas. Véase también la Nota taxonómica bajo la especie *Ficus aripuanensis*.

Especímenes revisados. LORETO. Maynas. Indiana, Explorama Reserve, 3°28'S, 75°50'O, 106 m, 30 Oct 1989, R. Vásquez & N. Jaramillo 12817 (MOLF!). PASCO. Villa Rica, Bosque de Protección San Matías-San Carlos, sector Yulculmas, 10°35'21"S, 75°04'11"O, 1100 m, R. Vásquez 32481 (MOLF!). MADRE DE DIOS. Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 10 Nov 1993, F. Cornejo et al. 1422 (MOLF!); ibid., 11 Mar 1994, F. Cornejo et al. 2027 (MOLF!).

32. *Ficus eximia* Schott in Spreng., Syst. Veg. 4: 410. 1827. *Urostigma eximium* (Schott) Miq., London J. Bot. 6: 527. 1847. Figura 33.

Sinonimia. *Ficus glabra* Vell., Fl. Flumin. Icon. 11: t. 50. 1831. *Urostigma glabrum* (Vell.) Miq., London J. Bot. 6: 536. 1847.

Hemiepífito hasta árbol de 20 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 2–8 cm de longitud, de color amarillento, las láminas cordadas a ova-

do-cordadas, de 8–14 × 5–8 cm, el ápice agudo y acuminado, con un acumen de 0.8–1 cm de longitud, la base cordada, los nervios secundarios 8–14 pares, rectos a sinuados, los basales sinuados, ascendiendo hasta 30 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, los terciarios diminuta y regularmente reticulados, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 1.5–2 cm de longitud, color marrón oscuro. **Siconos** axilares y adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 3–5 mm de longitud; brácteas basales persistentes, deltoides a ovadas, de 3–5 mm de longitud, a menudo algunas de ellas perpendiculares al pedúnculo o retroflexas; receptáculo globoso, de 1–1.5 cm de diámetro, liso; ostiolo de 2–3 mm de diámetro, sobresaliendo 1–2 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia, Ecuador, Brasil, Bolivia; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía; también en bosques húmedos premontanos y montanos de la vertiente oriental de los Andes, y el bosque tropical del Pacífico (departamento de Tumbes),

Nombres comunes. Ojé, Renaco.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus eximia* es reconocible por sus láminas foliares de mediano tamaño, glabras, con la base cordada y la nervación terciaria reticulada; el receptáculo del sicono mide 1.2–1.5 cm de longitud. (2) Es una especie afín a *Ficus citrifolia*, cuyas colecciones en Perú se diferencian por tener la base de la lámina foliar aguda a obtusa, no claramente cordada como en *F. eximia*. (3) También es vegetativamente similar a *Ficus paludica*, pero en esta última especie los peciolos son de color negro o negruzco al secado, vs. amarillentos en *F. eximia*. Véase las Notas taxonómicas bajo *Ficus citrifolia*.

Especímenes seleccionados. CAJAMARCA. San Ignacio, 04°59'25"S, 78°54'15"W, 2010 m, 20 Ene 1999, C. Díaz et al. 10349 (MO!, MOLF!, USM!). AMAZONAS. Chachapoyas, 06°12'45"S, 77°40'59"O, 2300 m, 27 Dic 2000, R. Vásquez & R. Rojas 26810 (MO!, MOLF!). PASCO. Oxapampa, 1950 m, 18 Nov 1991, C. Díaz et al. 4634 (MOLF!). JUNÍN. Chancha-

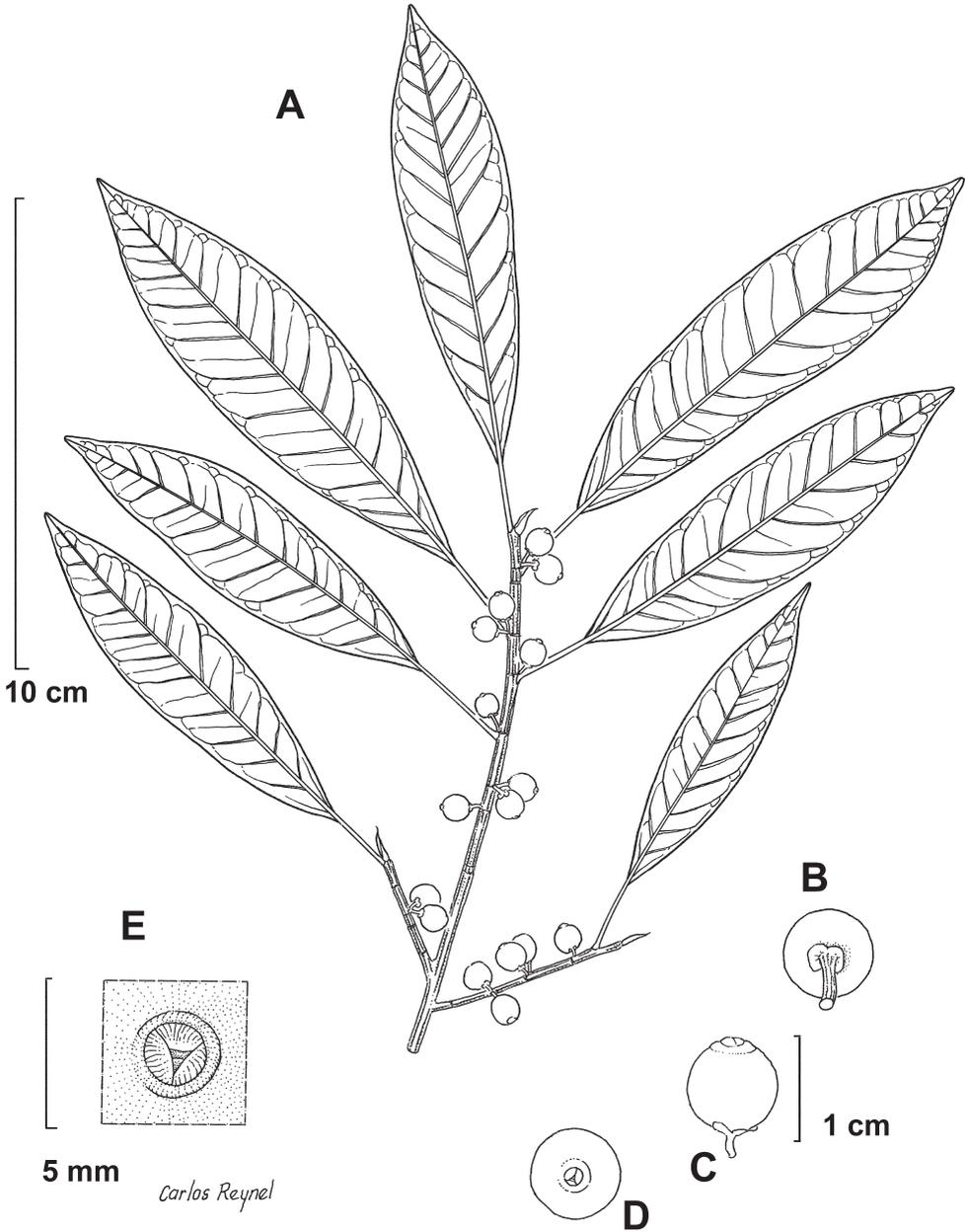


Figura 32. *Ficus donnell-smithii*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de la base. C. Sicono, vista lateral. D. Sicono visto de arriba. E. Ostiolo visto de arriba (Cornejo et al. 1422, MOLF).

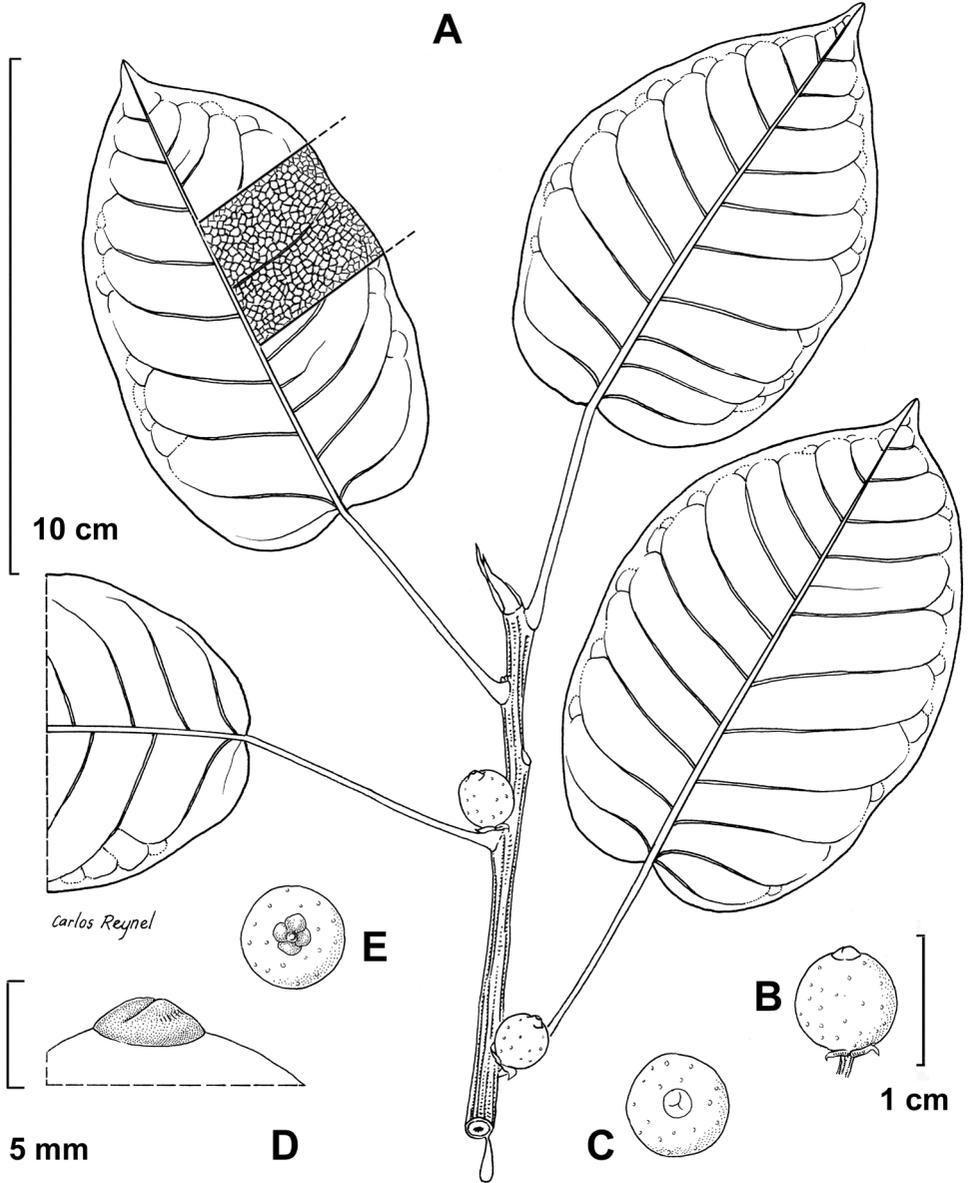


Figura 33. *Ficus eximia*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono, vista de arriba. D. Sicono, detalle del ostiolo en vista lateral. E. Sicono, vista de la base (Cáceres 3, MOLF)

mayo. La Merced, Fundo La Génova UNALM, 1000 m, 05 Oct 2002, P. Cáceres 3 (MOLF!).

33. *Ficus gomelleira* Kunth & Bouché, Ind. Sem. Hort. Berol. 18. 1846. *Urostigma gomelleira* (Kunth & Bouché) Miq., London J. Bot. 6: 531. 1847. Figura 34.

Sinonimia. *Urostigma doliarium* Miq., London J. Bot. 6: 527. 1847. *Ficus doliaria* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Lugd.-Bat. 3: 297. 1867. *Ficus acarouaniensis* Benoist, Arch. Bot. Bull. Mens. 3: 170. 1929.

Hemiepífito a arbol de hasta 45 m de alto, con indumento denso y fino, color ferrugíneo, cubriendo todas las partes vegetativas y siconos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 0.8–1.2 cm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 3–5 cm de longitud, las láminas anchamente elípticas, de 15–25 × 13–17 cm, el ápice obtuso, a menudo con un acumen corto, de 4–6 mm de longitud, la base cordada, los nervios secundarios 8–15 pares, mayormente rectos por más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas a subcoriáceas, la **estípula terminal** de 1.5–2.5 cm de longitud. **Siconos** axilares, el pedúnculo del sicono de 4–8 mm de longitud; brácteas basales persistentes, subrotundas a anchamente oblongas, de 3–6 mm de longitud; receptáculo globoso, de 1.5–2.5 cm de diámetro, con un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, sobresaliendo aprox. 1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Guayanas, Venezuela, Colombia, Ecuador, Brasil; en el Perú en bosques húmedos de la llanura de la Amazonia.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus gomelleira* es reconocible por su pubescencia vegetativa densa y fina, de color marrón rojizo o ferrugíneo; las láminas foliares son relativamente grandes, anchamente elípticas, con base cordada; el receptáculo de los siconos mide unos 2–2.5 cm de longitud y tiene pubescencia blanquecina. (2) *Ficus gomelleira* es morfológicamente afín

a *Ficus nymphaeifolia*, pero esta última es vegetativamente glabra y tiene pubescencia blanquecina en el receptáculo del sicono, y las brácteas basales glabras (vs. pubescencia ferrugínea en el receptáculo del sicono y brácteas pubescentes en *Ficus gomelleira*).

Especímenes revisados. AMAZONAS. Bagua, 1420 m, 19 May 1989, C. Díaz & J. Campos 3423 (MOLF!). UCAYALI. Pampa Hermosa, 240 m, 10 Nov 1982 (st), C. Reynel 822 (MOLF!). MADRE DE DIOS. Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 31 Oct 1993, F. Cornejo & H. Beltrán 1351 (MOLF!); ibid., 05 Set 1993, F. Cornejo & H. Beltrán 1035 (MOLF!); ibid., 10 Jul 1994, F. Cornejo et al. 2442 (MOLF!).

34. *Ficus hebetifolia* Dugand, Caldasia 4: 50. 1942. Figura 35.

Hemiepífito hasta árbol de 15 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 2–3 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 1–4 cm de longitud, color negruzco o negro, las láminas elípticas, de 5–9 × 3–5 cm, el ápice rotundo, la base brevemente cordada, los nervios secundarios 6–9 pares, rectos hasta la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 40 % de la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas, rígidas, la **estípula terminal** de 2–4 mm de longitud, color marrón oscuro o negruzco. **Siconos** axilares, sésiles; brácteas basales persistentes, ovadas a subrotundas, de 2–3 mm de longitud; receptáculo globoso, amarillento, de 1.3–1.6 cm de diámetro, el receptáculo con un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, levemente sobresaliente del ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia y el Perú; en nuestro país en bosques húmedos de la llanura Amazónica.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus hebetifolia* es reconocible por ser una planta glabra, con láminas foliares relativamente pequeñas, elípticas, con los peciolos largos y el ápice rotundo; los siconos son sésiles, están en las axilas de

las hojas, y el receptáculo mide 1.3–1.6 cm de longitud. Esta especie podría confundirse con *Ficus citrifolia*, pero se observan las siguientes diferencias entre ambas (*Ficus hebetifolia* vs. *F. citrifolia*): láminas foliares con ápice rotundo vs. agudo; nervación terciaria inconspicua vs. reticulada y prominula; estípula terminal 0.2–0.4 cm de longitud vs. 1.5–2 cm de longitud. Asimismo, la forma y tamaño de las hojas es similar a *Ficus crocata*, pero la última posee pubescencia diminuta, amarillenta y suave, en el envés de las láminas foliares, y *F. hebetifolia* es glabra.

Especímenes revisados. LORETO. Requena. Alrededores de Requena, 05°05'S, 73°50'O, 180 m, 08 Ene 1984, R. Vásquez & N. Jaramillo 4711 (F!, MO!, USM!).

35. *Ficus jacobii* Vásq. Ávila subsp. *jacobii*, Acta Amazonica 14(1–2, Suppl.): 201. 1986. Figura 36.

Árbol de hasta 20 m de alto, con indumento denso y fino, color amarillento hasta amarillo pálido, cubriendo las partes vegetativas y sicónos, en los cuales el indumento es también seríceo. **Ramitas terminales** con sección angulosa, de 5–8 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolo de 1–2 cm de longitud, las láminas oblongas, de 8–14 × 5–7 cm, el ápice rotundo a obtuso, brevemente acuminado o emarginado, la base obtusa a subcordada, los nervios secundarios 10–12 pares, usualmente sinuados, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas a subcoriáceas, la **estípula terminal** de 0.6–1 cm de longitud, incurvada levemente en el ápice. **Sicónos** axilares en las ramitas con hojas, sésiles o subsésiles; brácteas basales persistentes, ovadas, de 2–4 mm de longitud; receptáculo globoso, de 0.8–1.2 cm de diámetro, con un anillo de tejido levemente protuberante cercano al ápice, el ostiolo de 1.5–2 mm de diámetro, sobresaliente 0.5–1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Ecuador (vertiente occidental de los andes) y Perú, donde crece en los departamentos de Tumbes, Cajamarca y Lam-

bayeque, en bosques estacionalmente secos, 0–2500 msnm.

Nombres comunes. Higuerón, Matapalo.

Notas taxonómicas. *Ficus jacobii* subsp. *jacobii*, es muy distinta por su indumento denso y fino, color amarillento hasta amarillo pálido. Se distribuye en la vertiente occidental de los Andes. Berg (2009) reconoce dos subespecies, subsp. *jacobii* (Ecuador y Perú entre 500–2400 msnm), y subsp. *mantana* (Ecuador, 1000–1500 msnm).

Especímenes revisados. PIURA. Huanca-bamba. Quebrada Frejolillo, 01 Ago 1999, R. Castillo et al. 17-18 (MOLF!); Sullana, Coto de Caza del Angolo, 800 m, 21 Ago 1990, C. del Carpio 1274 (MOLF!).

36. *Ficus krukovii* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17: 171. 1937. Figura 37.

Hemiepífito hasta árbol de 18 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–5 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolo de 2–6 cm de longitud, color negruzco, las láminas elípticas a oblongas, de 12–25 × 3–9, el ápice agudo, con un acumen de 6–8 mm de longitud, la base subcordada, los nervios secundarios 12–15 pares, rectos o casi hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas papiráceas, la **estípula terminal** de 5–8 mm de longitud, incurvada levemente en el ápice, color marrón oscuro a negro. **Sicónos** solitarios o en pares, axilares, el pedúnculo del sicóno de 2–6 mm de longitud; brácteas basales persistentes, ovadas, de 2–3 mm de longitud; receptáculo globoso, de 0.8–1 cm de diámetro, amarillento, el ostiolo de 1–1.5 mm de diámetro, sobresaliente 0.5–1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Ecuador, Brasil; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de Amazonía.

Nombres comunes. Ojé, Renaquillo blanco, Sunkash (aguaruna, R. Vásquez & E. Chávez 25012).

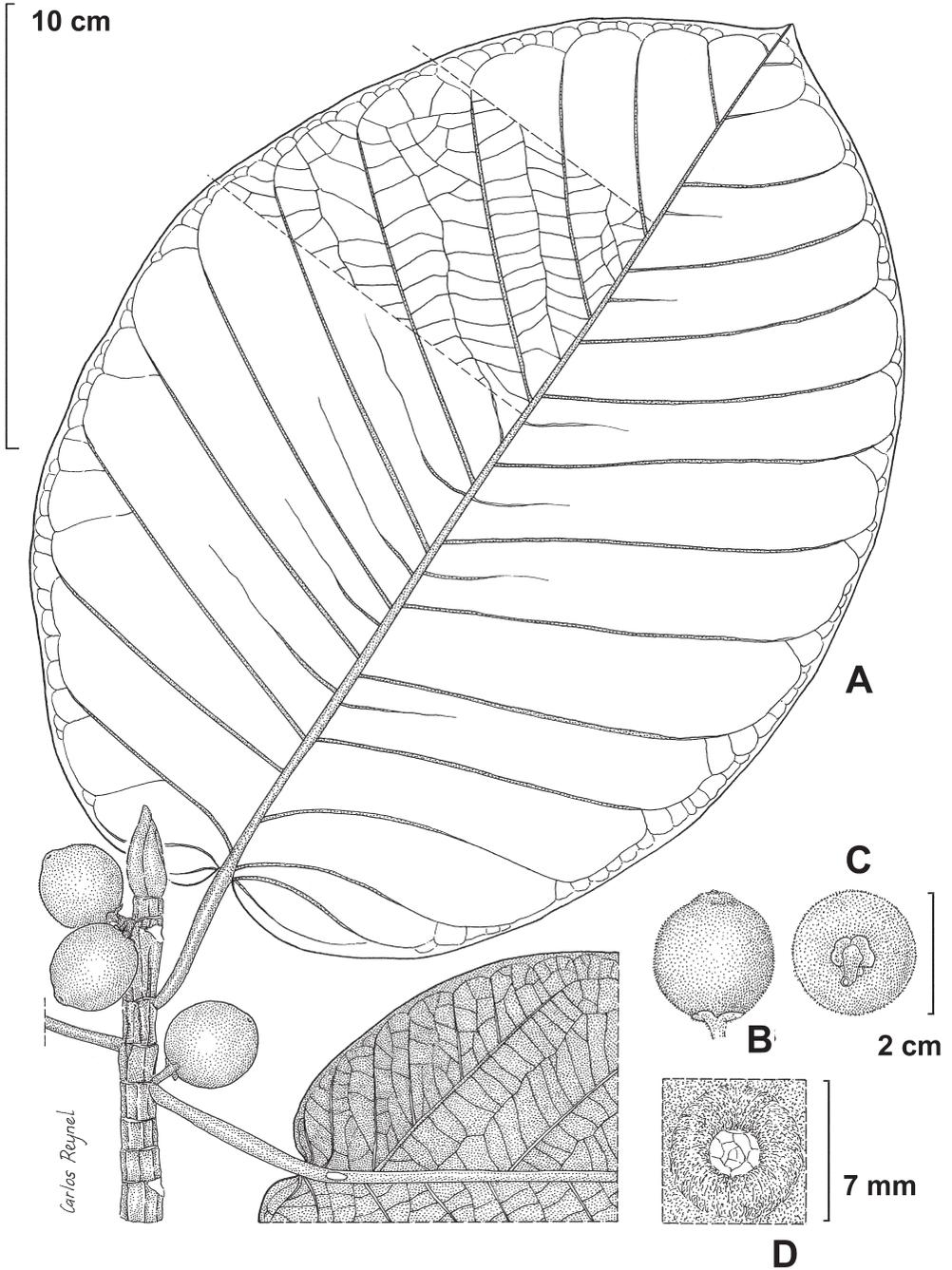
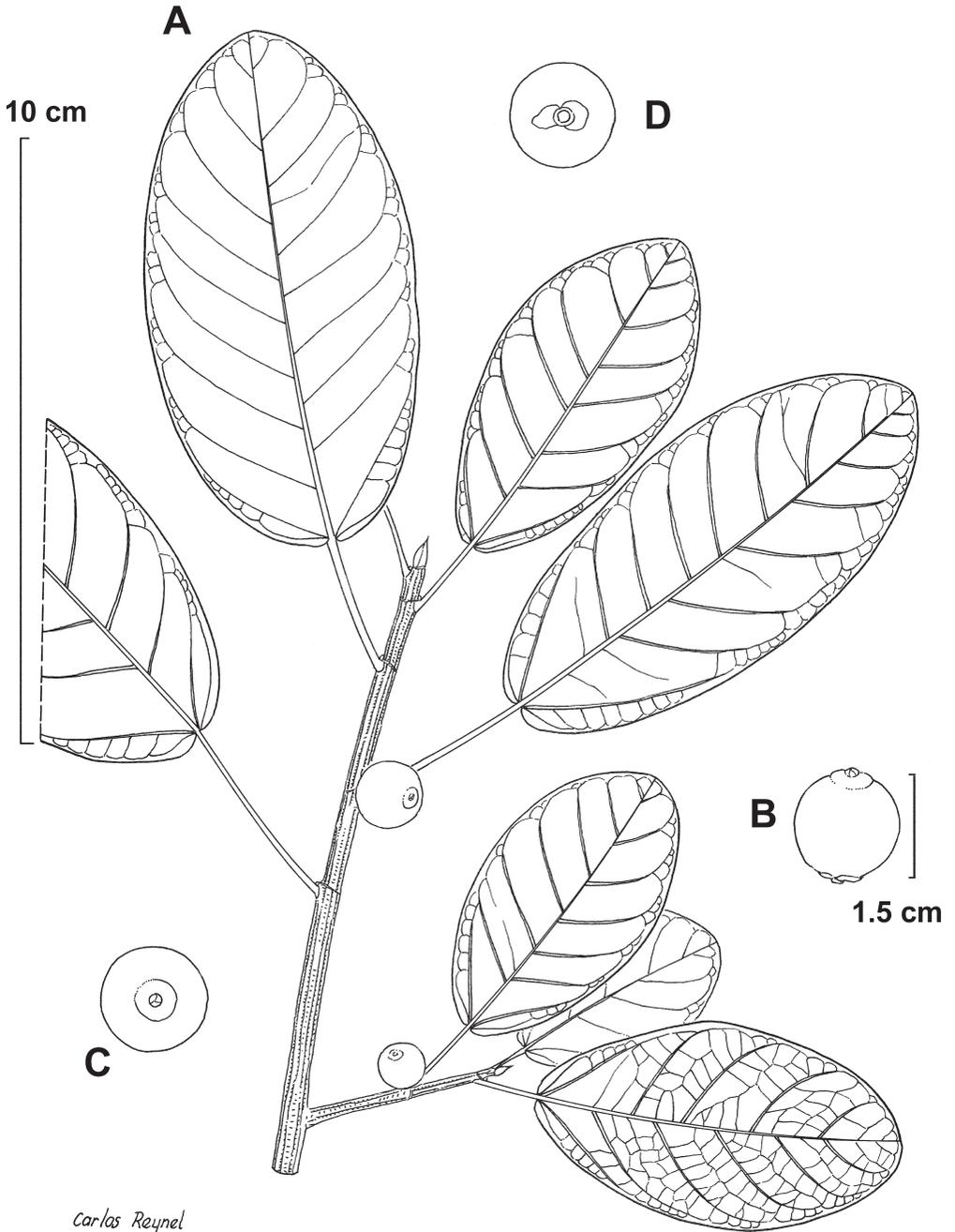


Figura 34. *Ficus gomelleira*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono, vista de la base. D. Sicono, detalle del ostiolo en vista de arriba (Cornejo et. al. 2442, MOLF).



Carlos Reynel

Figura 35. *Ficus hebetifolia*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono, vista de arriba. D. Sicono, vista de la base (Vásquez & Jaramillo 4711, MO).

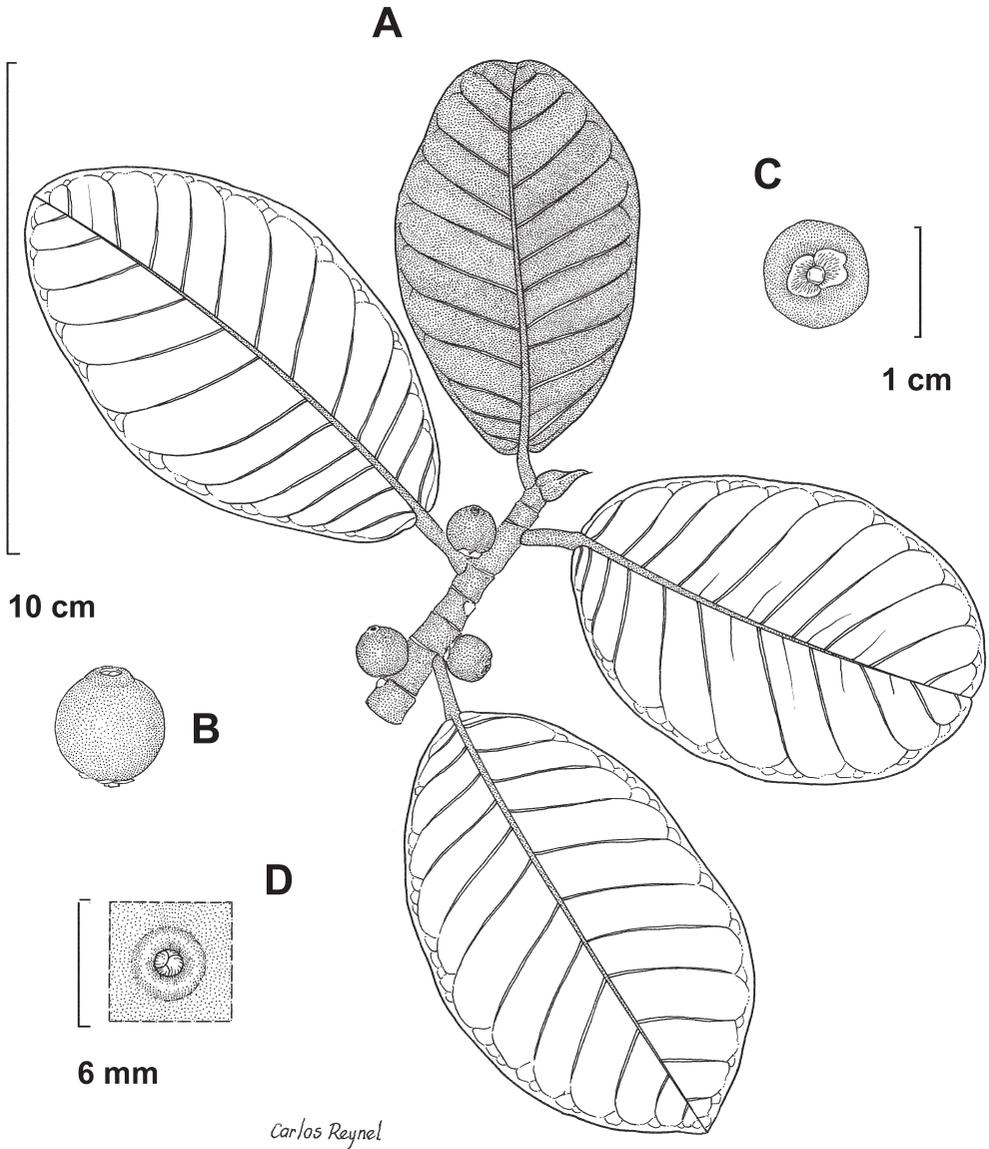


Figura 36. *Ficus jacobii* subsp. *jacobii*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono, vista de la base. D. Sicono, detalle del ostiolo en vista de arriba (R. Castillo et al. 17-18, MOLF).

Notas taxonómicas: *Ficus krukovii* es reconocible por ser una planta glabra; las láminas foliares son relativamente grandes, oblongas, con ápice acuminado y base subcordada, papiráceas; los siconos tienen el receptáculo de 0.8–1 cm de longitud. Es vegetativamente afín a *Ficus aripuanensis*; ver las Notas taxonómicas en dicha especie.

Especímenes revisados. LORETO. Maynas, Pto. Almendras, 20 Abr 1983, R. Vásquez & N. Jaramillo 3963 (AMAZ!, MO!); Alto Amazonas, 04°26'01"S, 77°34'18"O, 650 m, 25 Nov 1997, R. Vásquez & E. Chávez 25012 (MOLF!, MO!, USM!). **AMAZONAS.** Bagua, Imaza, 18 Mar 1995, C. Díaz et al. 7577 (MOLF!, USM!); 05°14'S, 78°21'W, 430 m, 9 Mar 98, H. van der Werff et al. 14578 (MO!, MOLF!, USM!). **PASCO.** Oxapampa. Valle del Palcazu, 600 m, s.d, W. Pariona 340 (MOLF!); Pozuzo, Puesto de Vigilancia Huampal, 10°11'S, 75°34'O, 1250 m, 25 Sep 2002, A. Monteagudo et al. 4035 (MOLF!, USM!).

37. *Ficus lauretana* Vásq. Ávila, Acta Amazonica 14(1–2, Suppl.): 203. 1986. Figura 38.

Hemiepífita hasta árbol de 15 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 2–3 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, con los peciolos de 0.8–1.5 cm de longitud, color marrón rojizo, las láminas elípticas, de 7–9 × 3–4.5 cm, el ápice agudo, con un acumen de 4–7 mm de longitud, la base rotunda a aguda, los nervios secundarios 8–10 pares, rectos por más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios rectos, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 0.8–1.6 cm de longitud, color marrón rojizo a oscuro, incurvada levemente en el ápice. **Siconos** axilares, el pedúnculo del sicono de 1–2 mm de longitud; brácteas basales persistentes, ovadas, de 2–3 mm de longitud; receptáculo globoso, amarillento, de 3–4 mm de diámetro, liso, apicalmente truncado; ostiolo de 1–1.5 mm de diámetro, hundido en el ápice del receptáculo.

Distribución. Bosques húmedos de la llanura de la Amazonía; en el Perú también en

bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus lauretana* es reconocible por sus hojas relativamente pequeñas, glabras, elípticas; los siconos son pequeños, con el receptáculo truncado en el ápice, y el ostiolo hundido en éste. Las hojas podrían confundirse con las de *Ficus americana*, pero los siconos son muy diferentes; véase las ilustraciones.

Especímenes revisados. LORETO. Parinari, Reserva Nacional de Pacaya-Samiria, Pastococha, 05°09'21"S, 75°06'00"W, 28 May 1993, C. del Carpio 2259 (MOLF!). **PASCO.** Oxapampa. Villa Rica, Ubiriqui, 10°40'03"S, 75°03'07"O, 1460 m, R. Vásquez et al. 35992 (MOLF!, HOXA!, MO!, USM!). **UCAYALI.** Coronel Portillo, Bosque Nacional A. von Humboldt, 250 m, 11 Mar 1984, P. Maas & J. Schunke V. 6209 (MOLF!, U!).

38. *Ficus maroma* A. Castellanos, Lilloa 10: 484. 1944. Figura 39.

Árbol de 15–30 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** con tendencia a agruparse en los extremos de las ramitas, los peciolos de 1.5–2.5 cm de longitud, color marrón rojizo a negruzco, las láminas oblongas, de 6.5–9 × 3–4.5 cm, el ápice agudo a obtuso, con un acumen de 0.6–1 cm de longitud, la base aguda, el nervio central prominulo y regular por el haz, los nervios secundarios 10–12 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso en la mitad cercana al margen, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 0.8–1.5 cm de longitud, color negruzco. **Siconos** axilares, solitarios o en pares, el pedúnculo de 2–3.5 mm de longitud, con el receptáculo casi siempre oblicuamente prendido en este, las brácteas basales persistentes, ovadas hasta anchamente ovadas, de 3–4 mm de longitud, extendiéndose 1/3 o más de la longitud del receptáculo, el receptáculo globoso,

de 4–6 mm de diámetro, amarillento, el ostiolo a nivel con el ápice del receptáculo o levemente hundido en este.

Distribución. Ecuador, Perú y Argentina, en bosques húmedos; en el Perú, en bosques húmedos premontanos y montanos de la vertiente oriental de los Andes.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus maroma* es reconocible por ser una planta glabra, por sus láminas foliares relativamente pequeñas, oblongas, con los peciolos de 1.5–2.5 cm de longitud. También por sus siconos con el receptáculo de 4–6 mm de diámetro, con las brácteas basales extendidas 1/3 o más de su longitud; el receptáculo se halla oblicuamente prendido en el pedúnculo. (2) Esta especie es morfológicamente afin a *F. ceronii*; ver las Notas taxonómicas para dicha especie.

Especímenes revisados. **AMAZONAS.** Bongará, Yambrasbamba, 2000 m, 22–28 Jul 2018, R. Fernandez-Hilario. et al. 1439 (MOLF!). **SAN MARTÍN.** Bellavista, Caserío Nuevo San Miguel, PV21 Cachatigre, Parque Nacional Cordillera Azul, 7°41'27"S, 76°20'53"W, 897 m, 24 Feb 2018, L. Valenzuela et al. 34219 (MOLF!, USM!). **PASCO.** Oxapampa, 10°13'27"S, 75°34'55"O, 20 Sep 2007, A. Monteagudo 15136 (HOXA!, MO!, MOLF!, USM!); along trail to Shillac, 02 Sep 1983, D. Smith & S. Vásquez 4956 (MO!).

39. *Ficus membranacea* C. Wright, Anales Acad. Ci. Méd. Fís. Nat. Habana 7: 514. 1871. Figura 40.

Sinónimos selett. *Ficus harrisii* Warb., Symb. Antill. (Urban) 3(3): 457. 1903.

Hemiepífito hasta árbol de 20 m de alto, con indumento color ferrugíneo a amarillento, en casos confinado solamente a partes de los siconos, en estos a veces la pubescencia fina y densa, lanosa a velutina. **Ramitas terminales** con sección circular, de 5–8 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 6–9 cm de longitud, las láminas oblongas, de 15–20 × 9–12 cm, el ápice agudo a obtuso, con un acumen de 4–5 mm de longitud, la base cordulada o cordada, los nervios secundari-

os 10–12 pares, tenuemente curvados, el par basal ascendiendo hasta 40 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas papiráceas a cartáceas, la **estípula terminal** de 1.5–2.5 cm de longitud, incurvada levemente en el ápice. **Siconos** axilares, sésiles; brácteas basales persistentes, ovadas a rotundas, de 4–7 mm de longitud; receptáculo globoso, de 1.5–2 cm de diámetro, el receptáculo con un anillo de tejido levemente protuberante cercano al ápice, el ostiolo de 1–1.5 mm de diámetro, sobresaliente hasta 1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Antillas (Cuba, Jamaica); Ecuador; en el Perú en ambas vertientes de los Andes, en la vertiente occidental en bosques estacionalmente secos de la llanura y premontanos; en la vertiente oriental en bosques húmedos premontanos y de la llanura de la Amazonía.

Nombres comunes. Higuérón.

Notas taxonómicas. *Ficus membranacea* es reconocible por sus láminas foliares de tamaño mediano a grande, con la base cordulada a cordada; el receptáculo de los siconos está cubierto de pubescencia de color ferrugíneo-amarillento, y mide 1.5–2 cm de longitud.

Especímenes revisados. **PIURA.** Morropón. Chalaco, caserío Carpinteros, 2100 m, 15 Sep 2004, N. Kahatt 137 (MOLF!). **CAJAMARCA.** San Ignacio, Namballe, 780 m, 09 Dic 1997, J. Campos 4790 (MO!, MOLF!).

40. *Ficus nymphaeifolia* Miller, Gard. Dict. Ed. 8, No. 19. 1768. *Urostigma nymphaeifolium* (Mill.) Miq., London J. Bot. 6: 527. 1847. Figura 41.

Sinonimia Selett. *Ficus urbaniana* Warb., Symb. Antill. (Urban). 3(3): 459. 1903. *Ficus duquei* Dugand, Caldasia 1(4): 42. 1942.

Hemiepífito hasta árbol de 40 m de alto, vegetativamente glabro, con indumento denso y fino, blanquecino, cubriendo el receptáculo de los siconos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–7 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 6–10 cm de longitud, las láminas oblongas a ovadas, de 20–

30 × 14–18 cm, el ápice agudo a obtuso, con un acumen de 6–15 mm de longitud, la base claramente cordada, los nervios secundarios 12–14 pares, frecuentemente sinuados, el par basal ascendiendo hasta 30 % la longitud de la lámina, los intersecundarios angulosos, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 1–1.5 mm de longitud, incurvada levemente en el ápice. **Siconos** en pares, adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono robusto, de 5–8 mm de longitud, las brácteas basales persistentes, ovadas a deltoides, de 0.8–1.2 cm de longitud, el receptáculo globoso, de 1.5–2.5 cm de diámetro, con un anillo de tejido levemente protuberante cercano al ápice, el ostiolo de 1–2 mm de diámetro, sobresaliente 1–3 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Antillas (Martinica, Trinidad); Surinam, Venezuela, Colombia, Ecuador; en el Perú en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía y bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Higuérón, Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus nymphaeifolia* es reconocible por sus hojas glabras, grandes, con láminas foliares oblongas a ovadas, con la base cordada; las brácteas del sicono son glabras, grandes; el receptáculo mide 1.5–2.5 cm de longitud, y está cubierto por pubescencia densa, fina y blanquecina. (2) *Ficus urbaniana* Warb. fue lectotipificado por Berg y Villavicencio (2004) con una colección de Martinica, *Hahn 819* (NY!).

Especímenes revisados. MADRE DE DIOS. Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 06 Nov 1993, *F. Cornejo et al.* 1388 (MOLF!).

41. *Ficus obtusifolia* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. et Sp. Pl. 2: 49. 1817, non Roxb. 1832. *Urostigma bonplandianum* Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Naturvidensk. Math. Afh. Ser. 5, 2: 323. 1851. *Ficus bonplandiana* (Liebm.) Miq., Ann. Mus. Lugd.-Bat. 3. 298. 1867. Figura 42.

Sinonimia Seleccionada. *Ficus mattogrossensis* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 16. 1940.

Hemiepífita hasta árbol de 25 m de alto, glabro o glabrado. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–5 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** agrupadas al extremo de las ramitas, los peciolos de 3–5 cm de longitud, color marrón claro, las láminas obovadas a espatuladas, de 14–22 × 6–9 cm de ancho, con el ápice rotundo, a menudo con un vago acumen, la base aguda, los nervios secundarios 8–10 pares, rectos o casi hasta la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 40 % la longitud de la lámina, los intersecundarios angulosos, la nervación terciaria conspicua, diminutamente reticulada, la **estípula terminal** de 1–1.4 cm de longitud, incurvada levemente en el ápice. **Siconos** axilares, sésiles; brácteas basales persistentes, deltoides a subrotundas, de 0.6–1.5 cm de longitud; receptáculo globoso, de 1.5–2.5 cm de diámetro, color marrón rojizo a negruzco, la superficie frecuentemente con lenticelas circulares de 0.5–1 mm de diámetro, regularmente distribuidas, poco protuberantes, el ostiolo de 4–5 mm de diámetro, sobresaliente 2–3 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Centroamérica (México, Nicaragua, Panamá); Venezuela, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura y premontanos en ambas vertientes de los Andes.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus obtusifolia* es una especie muy reconocible por sus hojas relativamente grandes, con las láminas foliares obovadas a espatuladas, glabras, y sus siconos con el receptáculo más bien grande, de 1.5–2.5 cm de longitud.

Especímenes revisados. LORETO. Requena, río Samiria, Puerto Hamburgo, 05°20'S, 75°10'O, 29 Abr 1985, *R. Vásquez 6384* (AMAZ!, MO!). TUMBES. Zarumilla, Matapalo, Trocha Figueroa a zona Campo Verde, 750 m, 24 Oct 1967, *I. Canales 3* (MOLF!). LAMBAYEQUE. Ferreñafe, Higuérón, 700 m, 28 Mar 1985, *J. Ríos 300* (MOLF!). SAN MARTÍN. Mariscal Cáceres. Tocache nuevo, 10 Sep 1973, *J. Schunke V. 5012* (MOLF!, F!); Tarapoto, Juanjui, 200 m, 07 Oct 1984, *P. Maas*

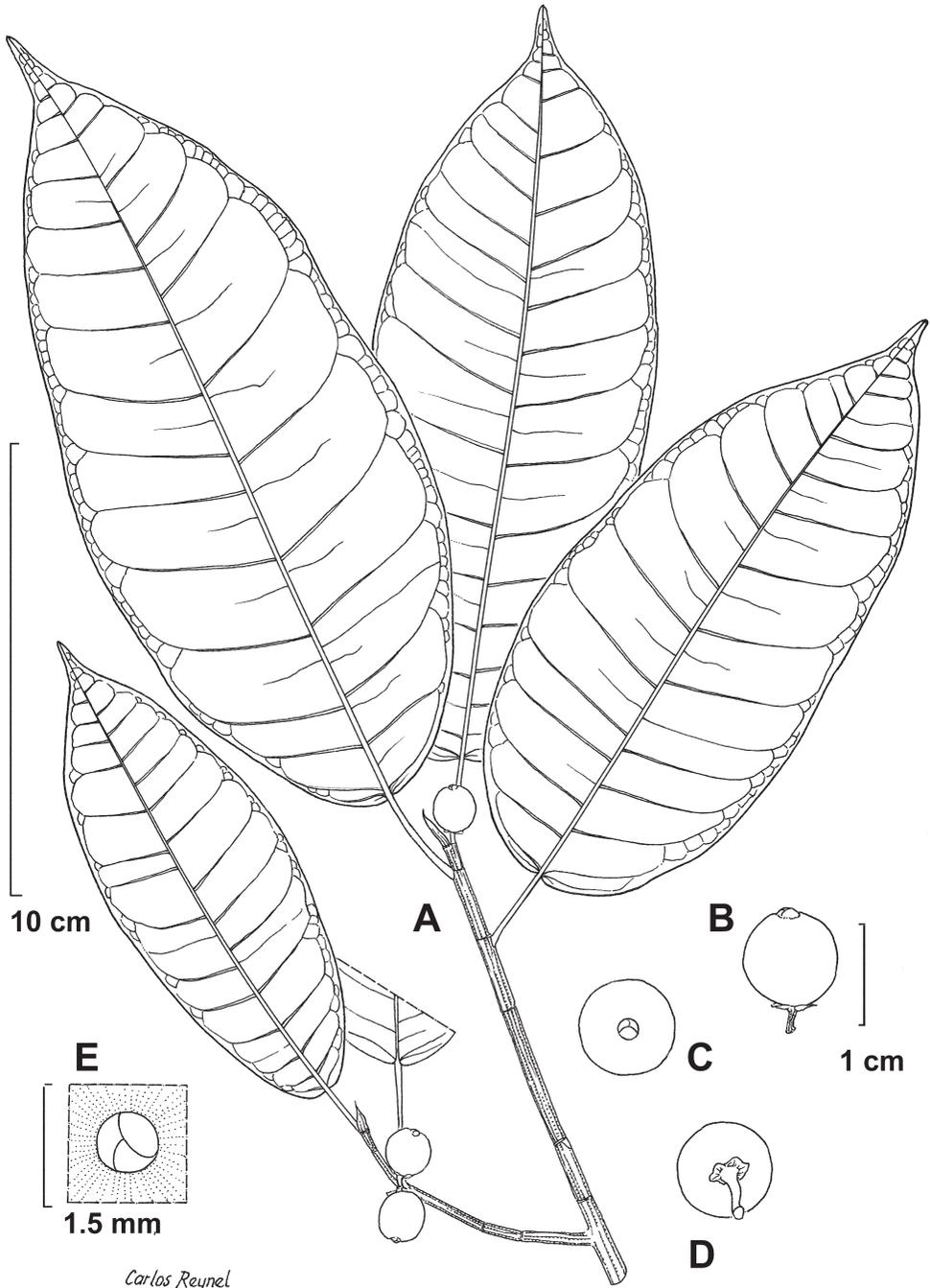


Figura 37. *Ficus krukovii*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono, vista de arriba. D. Sicono, vista de la base. E. Ostiolo visto de arriba (Vásquez & Chávez 25012, MOLFE).

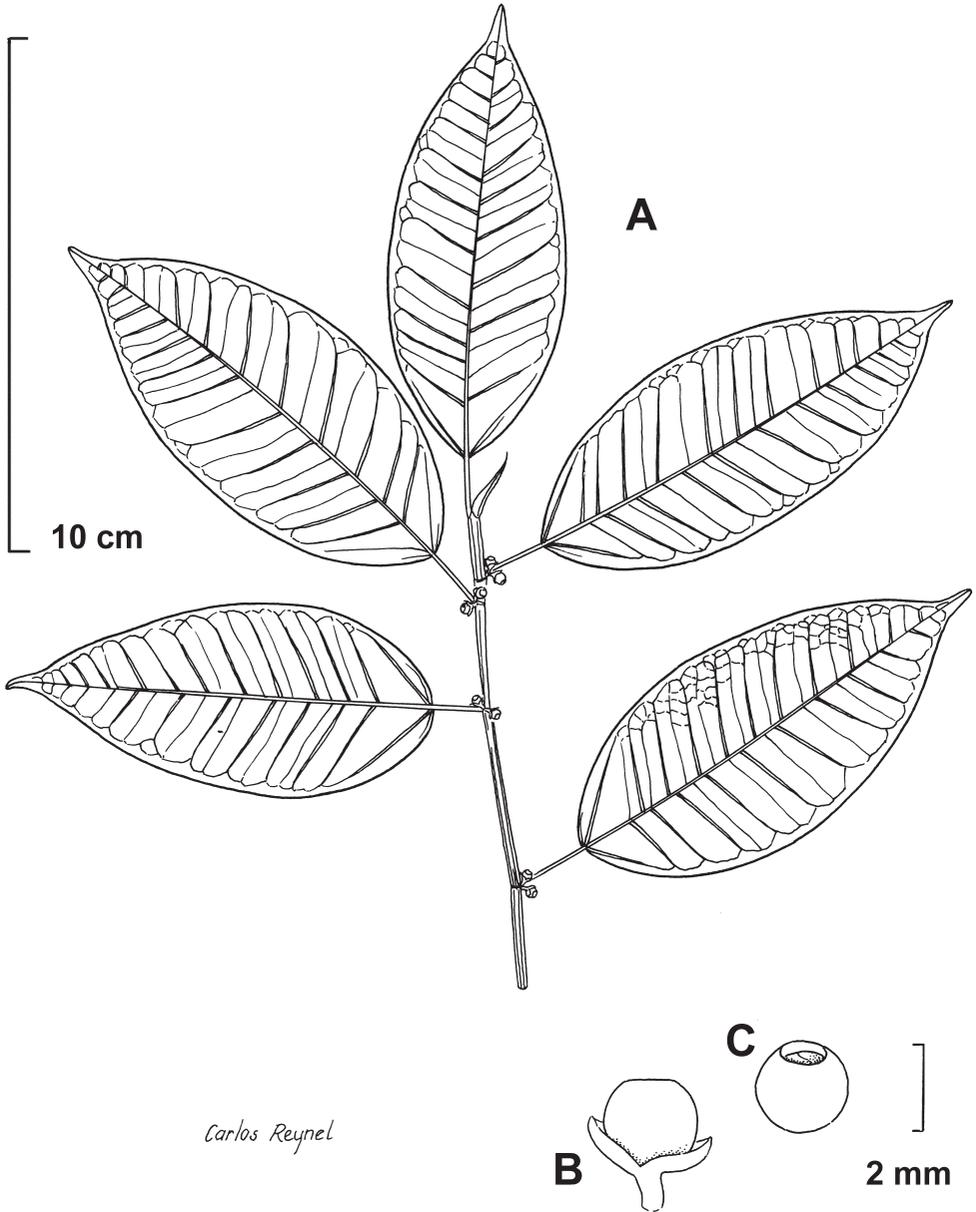


Figura 38. *Ficus lauretana*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono, vista oblicua mostrando el ápice, brácteas excluidas (Maas & Schunke 6209, MOLF).

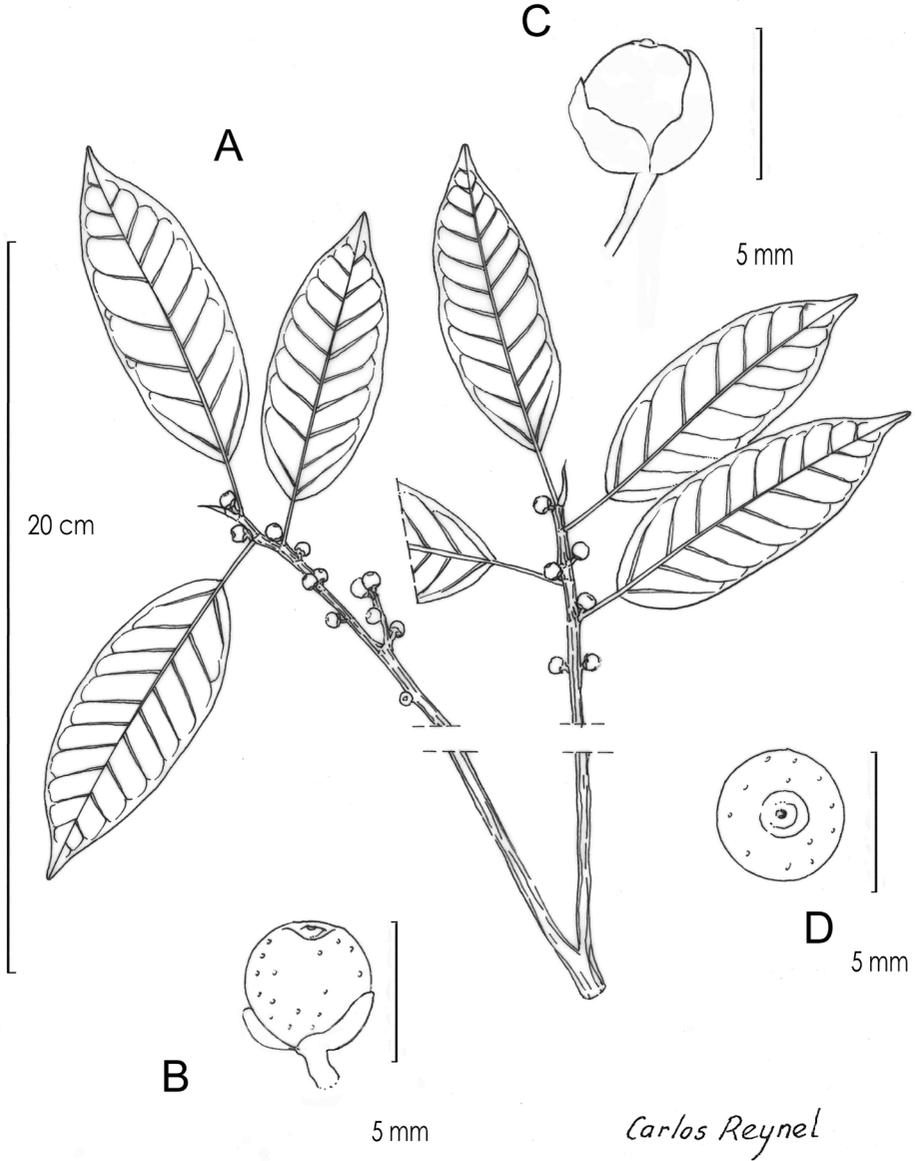


Figura 39. *Ficus maroma*. A. Ramita con hojas y siconos. B-C. Sicono, en vista lateral, mostrando el receptáculo oblicuamente prendido en el pedúnculo, y las brácteas extendidas más de 1/3 la longitud del receptáculo. D. Sicono visto de arriba (A-B, Smith & Vásquez 4956, MO; C. Valenzuela et al. 34219, MOLF).

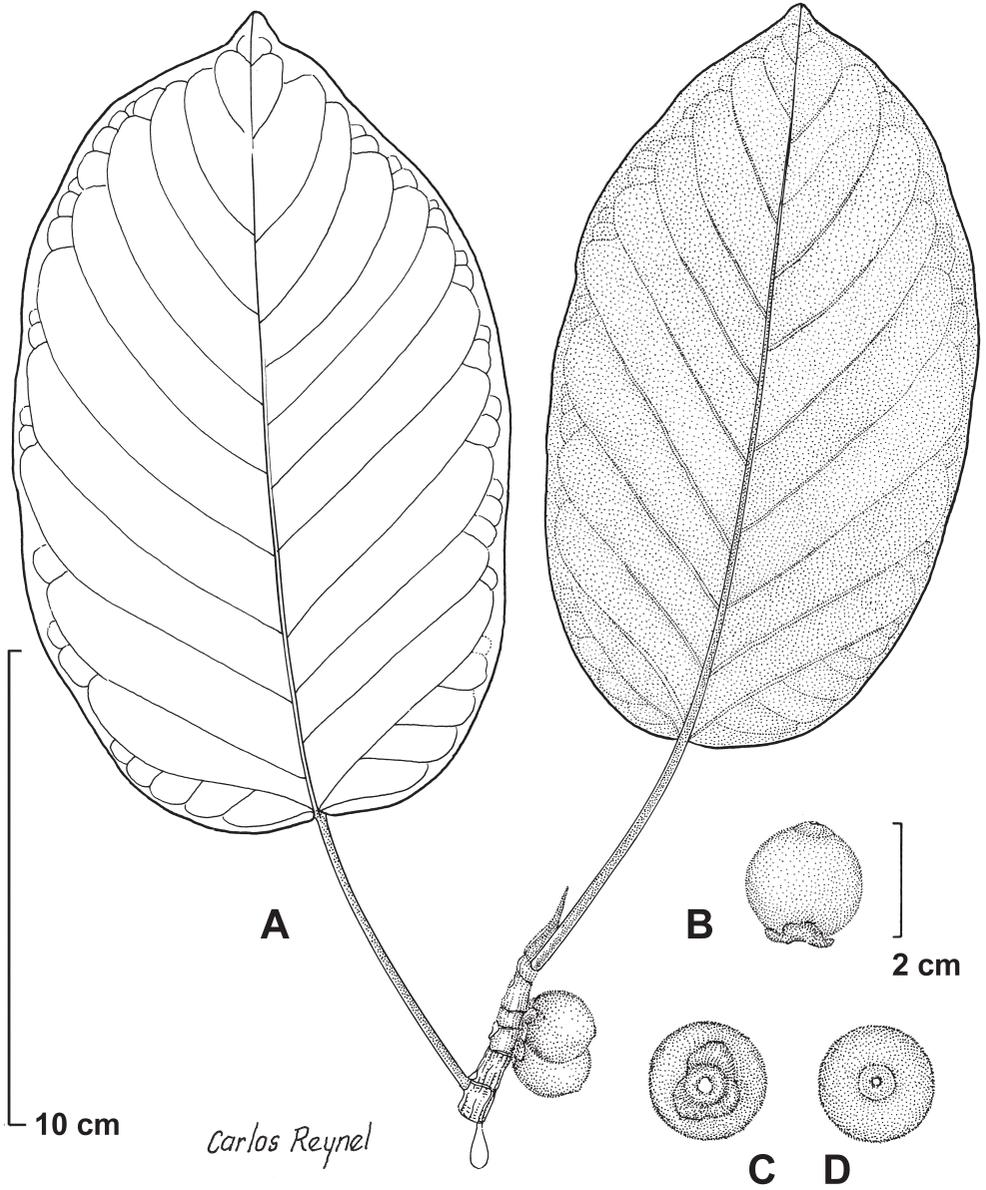
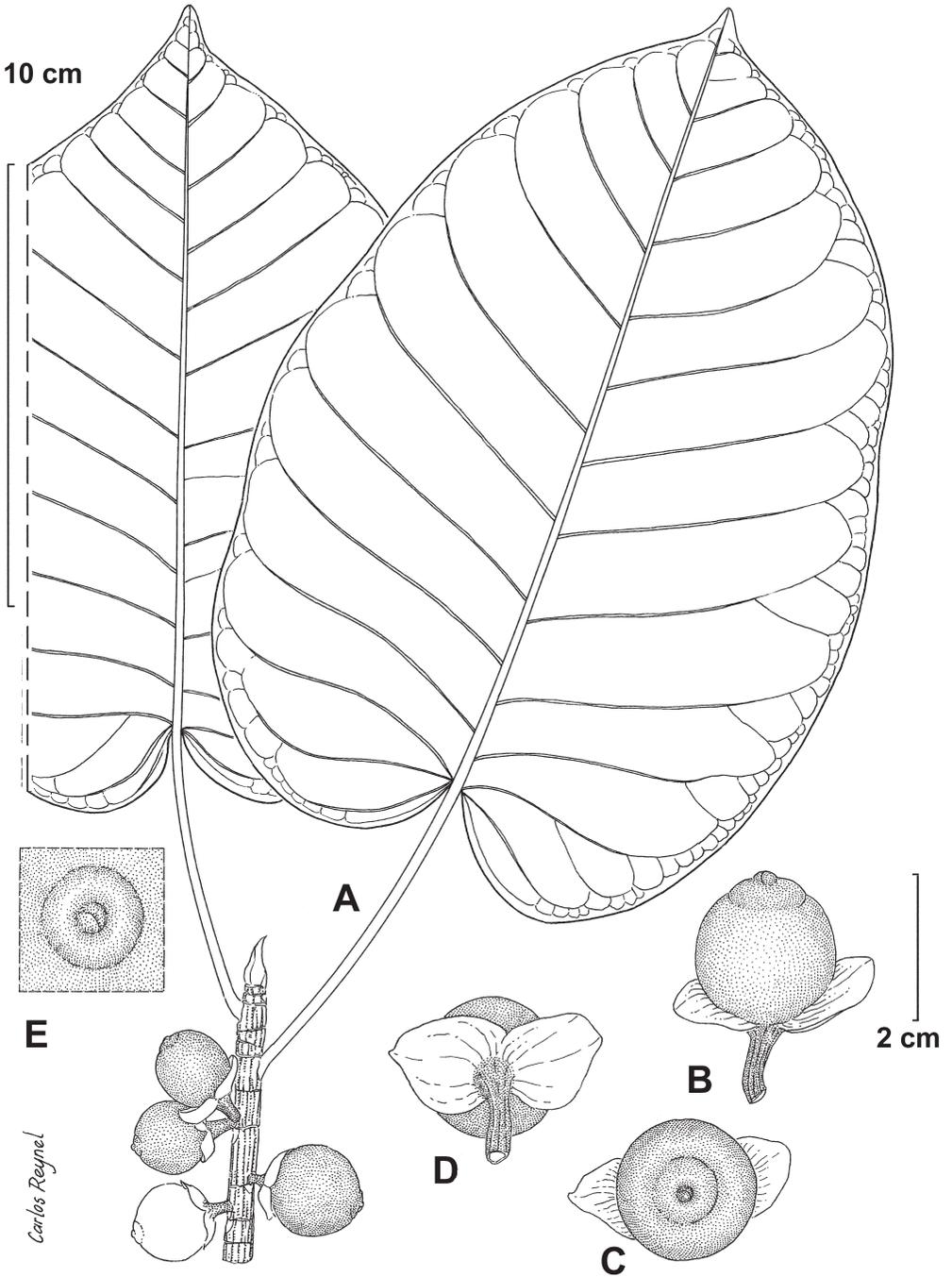


Figura 40. *Ficus membranacea*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono, vista de la base. D. Sicono, detalle del ostiolo en vista de arriba (Campos 4790, MOLF).



Carlos Reynel

Figura 41. *Ficus nymphaeifolia*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de arriba. D. Sicono visto de la base. E. Ostiolo visto de arriba (Cornejo et al. 1388, MOLF).

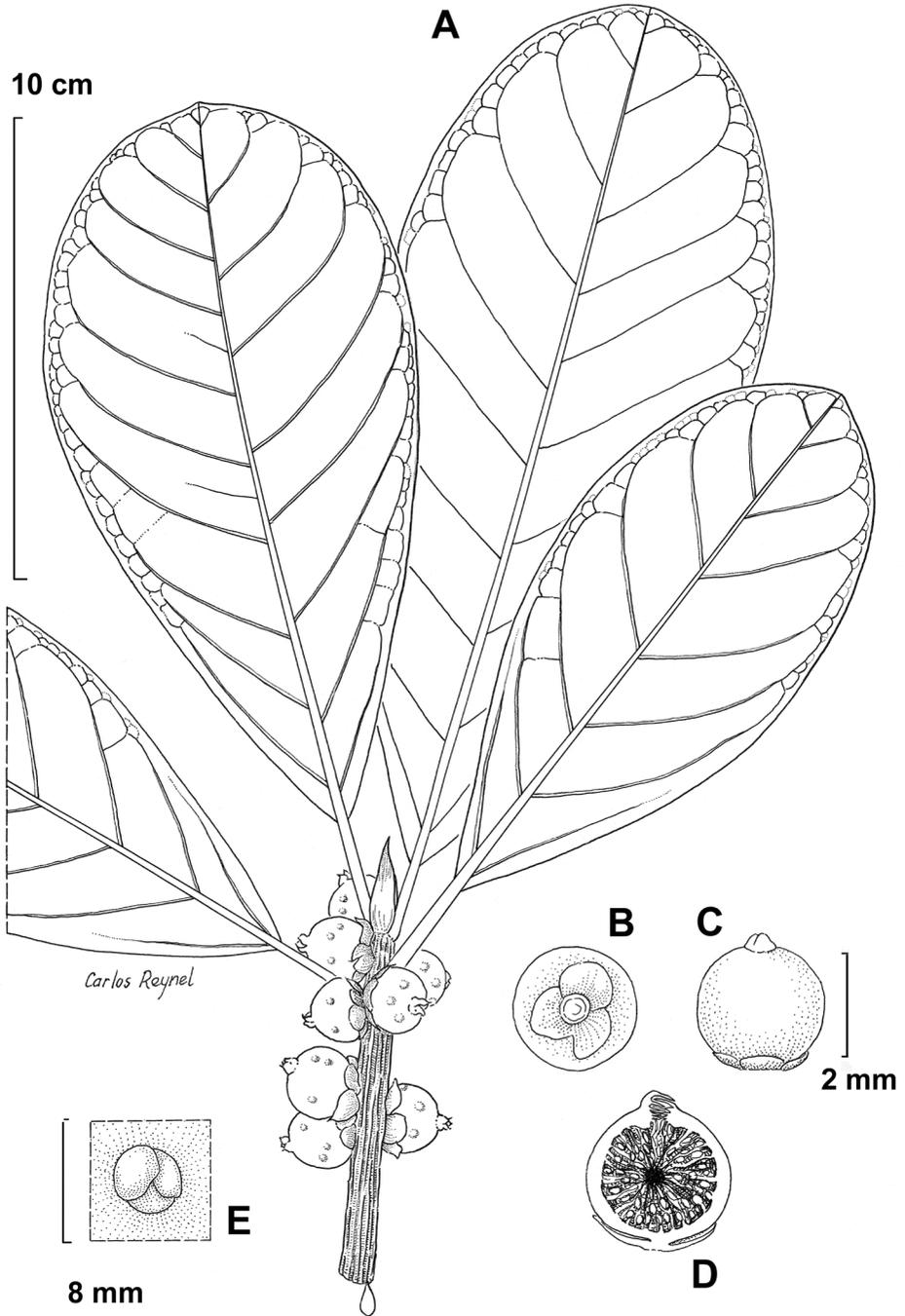


Figura 42. *Ficus obtusifolia*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de la base. C. Sicono, vista lateral. D. Sicono, sección longitudinal. E. Ostiolo visto de arriba (Schunke 5012, MOLF).

5979 (MOLF!, U!). **UCAYALI.** Contamana, 250 m, 25 Oct 1982, C. Reynel 767 (MOLF!). **PASCO.** Oxapampa, Parque Nac. Yanachaga-Chemillén, 22 Abr 2008, A. Monteagudo 16218 (MO!, MOLF!, USM!). **JUNÍN.** Chanchamayo. San Ramón, ruta a la mina Pichita, 700 m, 02 Oct 1997, G. Núñez 4 (MOLF!); La Merced, Estación La Génova UNALM, 1000 m, 09 Dic 2004, C. Reynel 4091 (MOLF!); Satipto, Sector Shimabanzo, 990 m, 14 Abr 2010, J. Marcelo 5220 (MOLF!). **MADRE DE DIOS.** Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 15 Nov 1993, F. Cornejo 1464 (MOLF!); Parque Nacional Manu, 380 m, 30 Jun 1986, C. Flores 333 (MOLF!).

42. *Ficus ocoana* Dugand, *Caldasia* 2: 279. 1943. Figura 43.

Árbol que puede alcanzar gran porte, vegetativamente glabro, con el receptáculo del sicono lanoso sobre todo hacia el ápice, la pubescencia blanquecina. **Ramitas terminales** con sección circular, de 0.7–0.9 cm de ancho, color marrón claro. **Hojas** con tendencia a agruparse al extremo de las ramitas, los peciolos de 10–15 cm de longitud, las láminas oblongas, de 20–30 × 14–16 cm de ancho, el ápice rotundo y acuminado, el acumen de 0.8–1 cm de longitud, la base cordada, los nervios secundarios 10–14 pares, rectos por más de la mitad de su recorrido, el par basal sinuoso, ascendiendo hasta 30 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas membráceas a cartáceas, la **estípula terminal** de 1.5–2 cm de longitud, recta o levemente incurvada. **Siconos** en las axilas de hojas ya caídas, sésiles; brácteas basales prontamente deciduas; receptáculo globoso, de 3–3.5 cm de diámetro; el ápice del receptáculo levemente protuberante, el ostiolo de 1 mm de diámetro, sobresaliente 1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus ocoana* es reconocible por sus láminas foliares oblongas, grandes, con la base cordada, glabras, sus peciolos largos, de 10–15 cm longitud; los sico-

nos tienen las brácteas deciduas, el receptáculo cubierto de pubescencia lanosa, blanquecina, y son relativamente grandes, de 3–3.5 cm de longitud. (2) Esta especie es vegetativamente similar a *Ficus pastasana*, de la cual se diferencia por tener brácteas deciduas (vs. persistentes en *F. pastasana*). También es vegetativamente similar a *Ficus eximia*, pero se diferencia por tener los siconos lanosos, vs. glabros en *F. eximia*.

Especímenes revisados: **MADRE DE DIOS.** Parque Nac. del Manu, Cocha Cashu, 17 Ago 1983, A. Gentry et al. 43669 (MO!).

43. *Ficus pallida* M. Vahl, Enum. 2: 194. 1805. *Urostigma pallidum* (Vahl.) Miq., London J. Bot. 6: 530. 1847. Figura 44.

Sinonimia selecta. *Ficus prinoides* H. & B. ex Willd., Sp. Pl. 4: 1149. 1806. *Urostigma prinoides* (H. & B. ex Willd.) Miq., London J. Bot. 6: 540. 1847.

Hemiepífito hasta árbol de 10 m de alto, glabro o glabrado; si hay pelos ocasionales son blanquecinos o hialinos. **Ramitas terminales** de 2–3 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 0.8–1.3 cm de longitud, color marrón claro a verdusco, las láminas oblongas, de 4–7 × 2–3 cm, el ápice rotundo a obtuso, la base aguda a rotunda, el nervio central con una glándula cerosa circular de 1 mm de diámetro en la base, sobre el nervio central por el envés, los nervios secundarios 9–12 pares, rectos o casi, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios rectos, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 2–3 mm de longitud, color marrón oscuro. **Siconos** en pares, mayormente axilares, infrecuentemente adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 3–4 mm de longitud; brácteas basales persistentes, deltoides a subrotundas, de 1–1.5 mm de longitud; receptáculo globoso, de 3–4 mm de diámetro, amarillento, con lenticelas circulares, de 0.5 mm de diámetro regularmente distribuidas, poco protuberantes, el receptáculo con un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo de 2 mm de diámetro, sobresaliente aprox. 0.5 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Venezuela, Colombia, Ecuador; en el Perú, bosques húmedos de la llanura de la Amazonía y bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) Esta especie es reconocible por sus láminas foliares relativamente pequeñas, glabras, nítidamente oblongas, con el ápice rotundo a obtuso, y siconos también pequeños, dispuestos en pares, pedunculados. Es afín a *Ficus schippii*, pero esta última tiene hojas con el ápice agudo y acumulado, y los siconos prendidos en grupos de tres o más. (2) *Ficus prinoides* H. & B. ex Willd. fue lectotipificado por Pederneiras *et al.* (2018) con el espécimen *Humboldt & Bonpland 1696* (P756633 foto!) colectado en Colombia.

Especímenes revisados. MADRE DE DIOS. Parque Nacional del Manu, Estación Biológica Cocha Cashu, 11°53'S, 71°23'O, 350 m, 30 Jun 1986, C. Flores 333 (MOLF!).

44. *Ficus paludica* Standl., Bull. Torrey Bot. Club 75:298. 1948. Figura 45.

Árbol de hasta 20 m de alto, con indumento diminuto de pelos blanquecinos o hialinos, ralos en la superficie de las hojas y estípulas, a veces las últimas glabras, el sicono con brácteas y receptáculo pubéruos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 3–3.5 cm de longitud, de color negro o negruzco, las láminas ovadas a anchamente oblongas, de 12–14 × 6–8 cm, el ápice obtuso y brevemente acumulado, con un acumen de 3–5 mm de longitud, la base cordada o cordulada, los nervios secundarios 10–12 pares, rectos hasta más allá de la mitad de la lámina, los basales sinuados, ascendiendo hasta 10 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas, de color verde olivo a marrón claro, la **estípula terminal** de 0.8–3 cm de longitud, color marrón oscuro. **Siconos** axilares y adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 3–4 mm de longitud; brácteas basales persistentes, deltoides a ovadas, de 2–3 mm de longitud, a

menudo retroflexas; receptáculo globoso, de 0.8–1.2 cm de diámetro, liso, con un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, hundido levemente en el ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia, Ecuador, Brasil, Bolivia; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Notas taxonómicas. *Ficus paludica* es reconocible por sus láminas foliares de tamaño mediano a grande, ovadas a anchamente oblongas, con la base cordada o cordulada, sus peciolos de color negro o negruzco cuando secos, y sus siconos con brácteas a menudo retroflexas, el receptáculo globoso, de 0.8–1.2 cm de longitud, pubéruo. Véase las Notas taxonómicas bajo *Ficus citrifolia*.

Especímenes revisados. MADRE DE DIOS. Parque Nac. del Manu, Cocha Cashu, 11°50'S, 71°25'O, 350 m, 10 Jul 1984, R. Foster 9608 (MO!).

45. *Ficus panurensis* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17(2): 174. 1937. Figura 46.

Sinonimia selecta. *Ficus arctocarpa* Standl., Bull. Torrey Bot. Club 75: 294. 1948. *Ficus maguirei* Standl., Bull. Torrey Bot. Club 75: 296. 1948.

Árbolito o árbol glabro o glabrado; si hay pelos ocasionales, estos son blanquecinos o hialinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–5 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 0.5–1.5 cm de longitud, las láminas oblongas, de 10–15 × 3–5 cm, el ápice agudo y acumulado, el acumen de 0.8–1 cm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 8–12 pares, rectos o casi hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % de la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 2–2.5 cm de longitud; hay numerosas estípulas persistentes de 1.5–2.5 × 0.5–1 cm, presentes en los nudos. **Siconos** en las axilas de las hojas, sésiles; brácteas basales persistentes, ovadas, de 3–4 mm de longitud; receptáculo globoso, de 0.8–1 cm de diámetro,

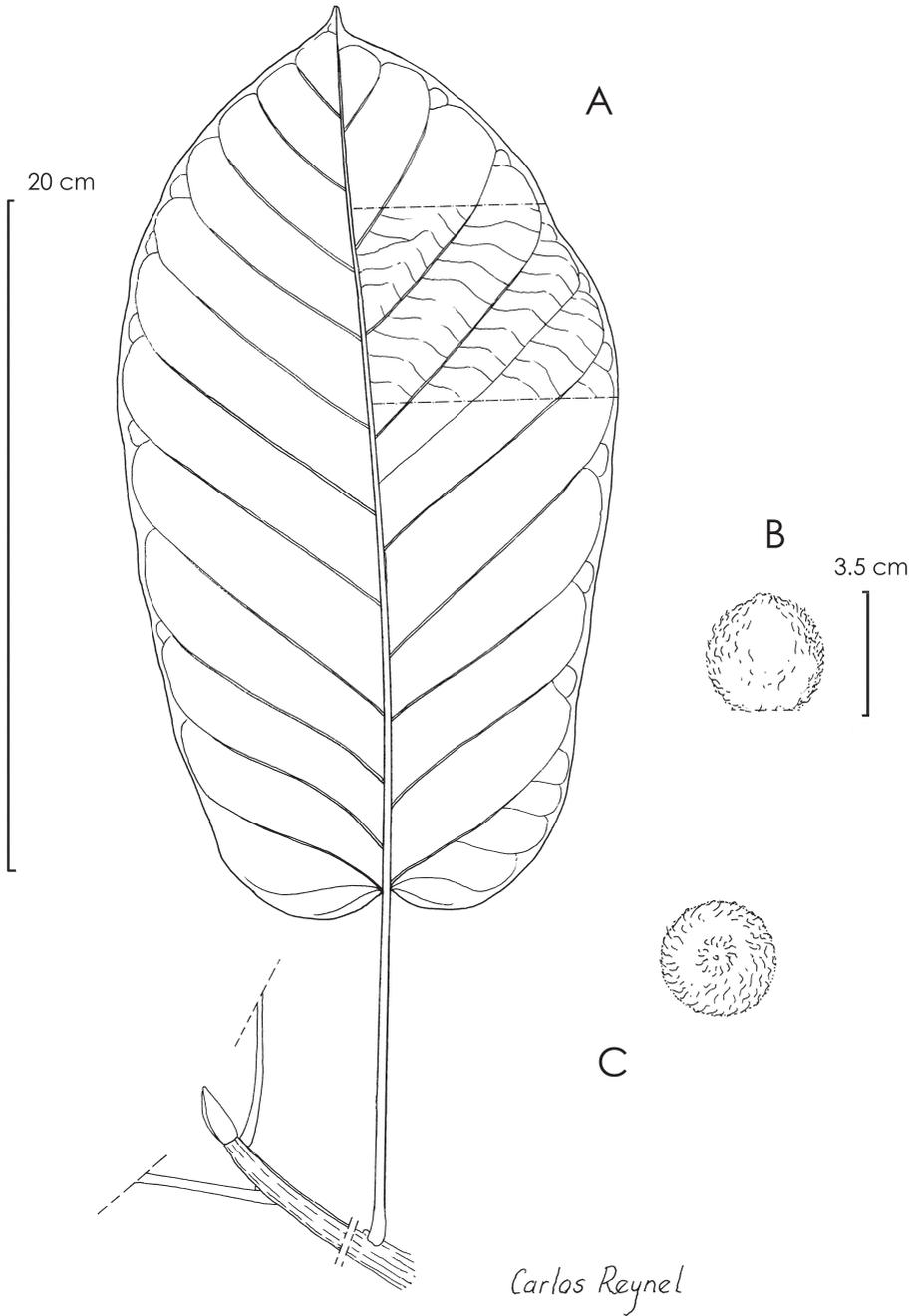
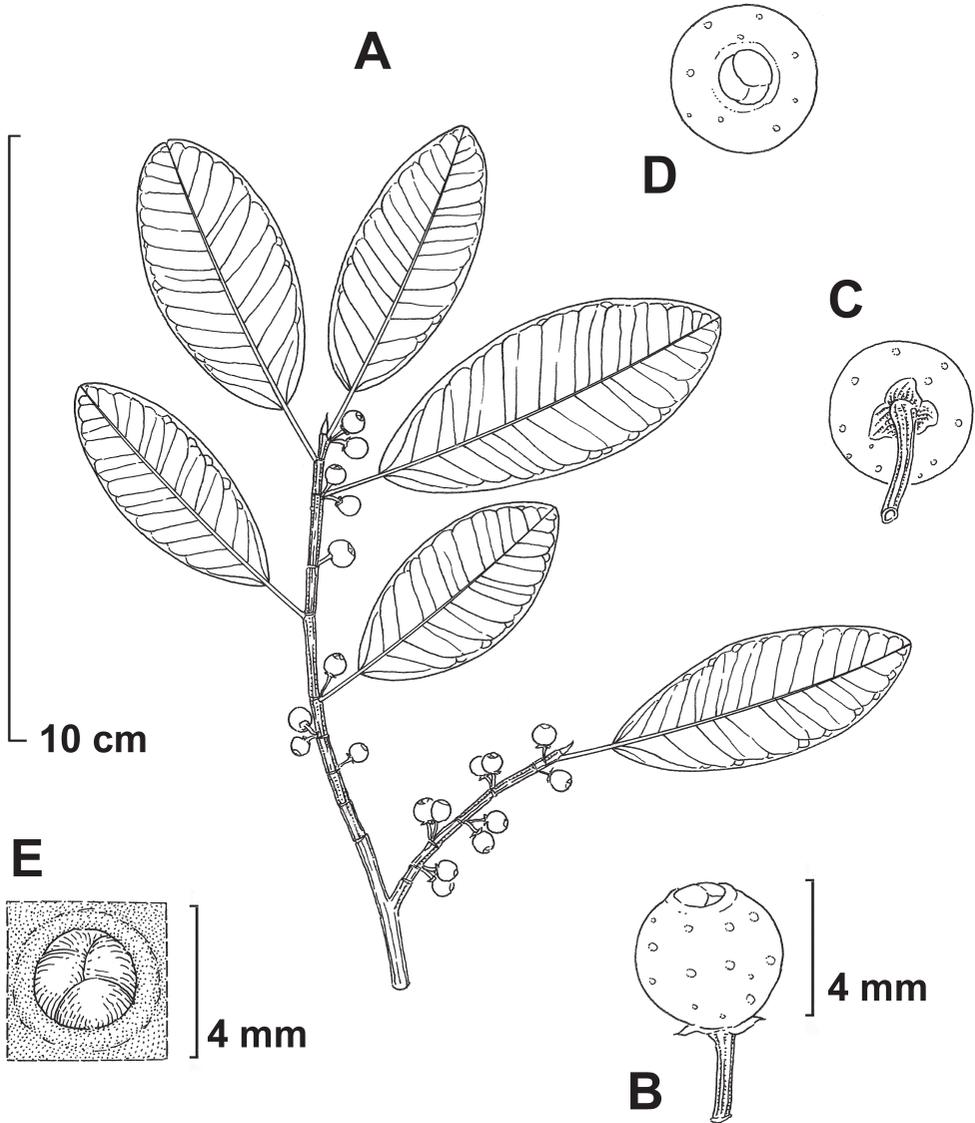


Figura 43. *Ficus ocoana*. A. Ramita con hojas. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de arriba (*Jaramillo-Mejía* 222, COL [tipo]).



Carlos Reynel

Figura 44. *Ficus pallida*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de la base. D. Sicono visto de arriba. E. Ostiolo visto de arriba (Flores 333, MOLF).

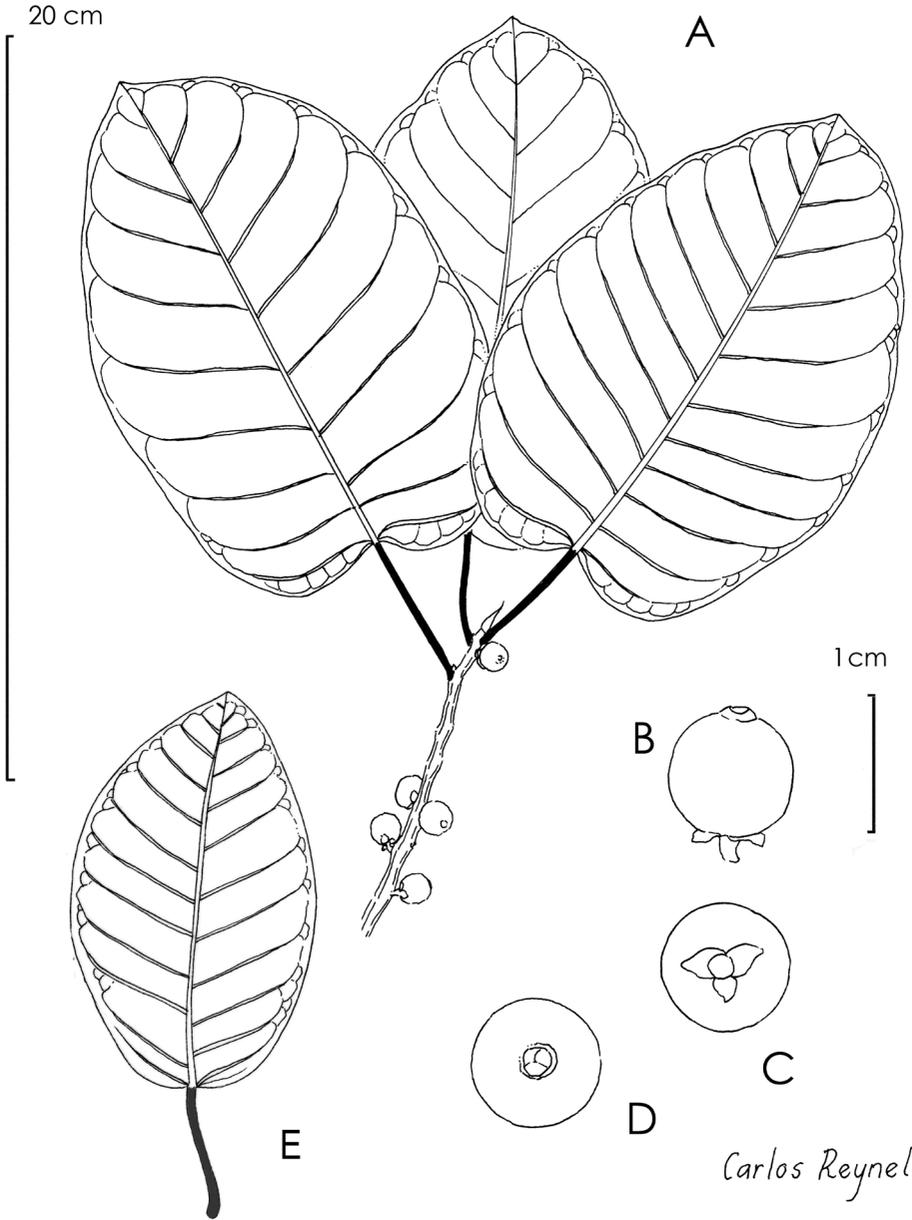


Figura 45. *Ficus paludica*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral, mostrando brácteas retroflexas. C. Sicono visto de la base. D. Sicono visto de arriba. E. Hoja con base cordulada (A-D. Maguire & G. Stahl 22790, MO [isotipo foto!]; E. Foster 9608, MO).

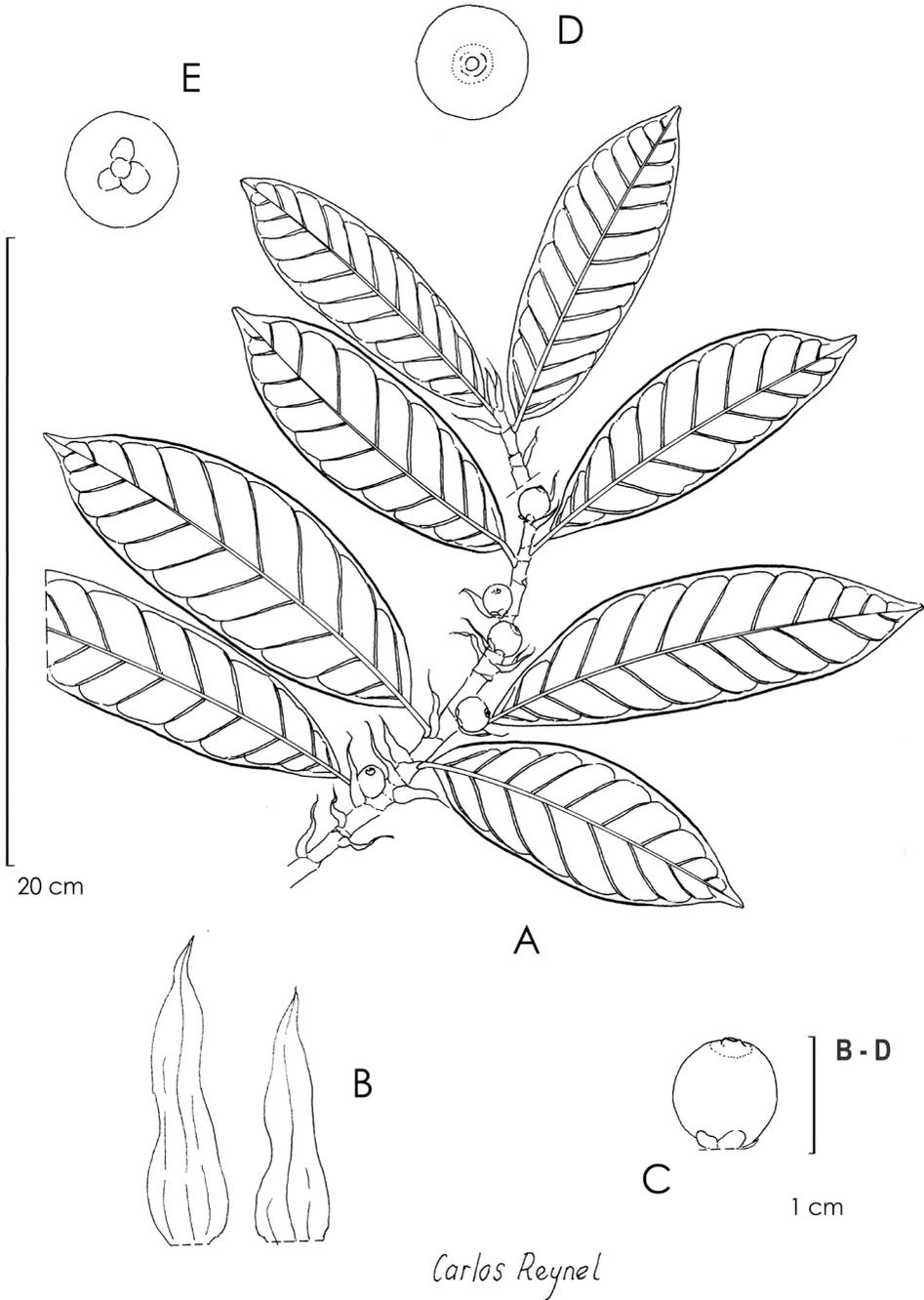


Figura 46. *Ficus panurensis*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Estípulas persistentes presentes en las ramitas. C. Sicono, vista lateral. D. Sicono visto de arriba. E. Sicono visto de la base (Reynel 5617, MOLF).

con el ápice prominulo, el ostiolo de 1–2 mm de diámetro, tenuemente hundido en el ápice del receptáculo.

Distribución. Guayanas; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus panurensis* es reconocible por sus láminas foliares oblongas, de tamaño mediano, glabras; pero sobre todo por las numerosas estípulas persistentes presentes a lo largo de las ramitas, y los siconos con el receptáculo globoso, de 1.5–1.8 cm de longitud, glabro. Esta especie es afín a *Ficus trapezicola*, la cual tiene hojas espatuladas y más grandes, y a *F. quistocochensis*, que tiene siconos más grandes. Ver las Notas taxonómicas para la especie *Ficus quistocochensis*.

Especímenes revisados. LORETO. Alto Amazonas, Andoas, Jibarito. 11 May 1997, 350 m, C. Reynel 5617 (MOLF!).

46. *Ficus paraensis* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Ludg.-Bat. 3: 298. 1867. *Urostigma paraense* Miq., London J. Bot. 6: 534. 1847. Figura 47.

Sinonimia Seleccionada. *Urostigma williamsii* Rusby, Bull. New York Bot. Gard. 6: 499. 1910. *Ficus williamsii* (Rusby) Rossberg, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 42: 61. 1937. *Ficus haughtii* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17: 170. 1937. *Ficus uberrima* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17: 177. 1937. *Ficus putumayonis* Dugand, Caldasia 4: 62. 1942.

Hemiepífito, arbusto o árbol de hasta 15 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–6 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 3–8 cm de longitud, color marrón claro, las láminas elípticas a oblongas, de 14–23 × 5–9 cm, triplemente más largas que anchas, el ápice agudo, abruptamente acuminado, el acumen de 5–9 mm de longitud, la base aguda a obtusa, infrecuentemente cordulada, los nervios secundarios 12–18 pares, rectos o casi hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % de la longitud de la lámina, los intersecundarios angulosos, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 1.5–2.5 cm de longitud, incurvada en el ápice,

color marrón rojizo. **Siconos** en pares, axilares, sésiles; brácteas basales ovadas, de 1–4 mm de longitud, persistentes; receptáculo globoso, de 2.4–2.6 cm de diámetro, amarillento, la superficie en fresco y a veces en especímenes secos con estrías longitudinales de color rojizo, el receptáculo con un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo sobresaliente 1–3 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Panamá; Guayanas, Venezuela, Colombia, Ecuador, Brasil, Bolivia; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía y bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus paraensis* es reconocible por sus láminas foliares oblongas, triplemente más largas que anchas, glabras, sus siconos con el receptáculo de 1.5–2.5 cm de longitud, que en fresco posee estrías longitudinales rojizas, y el ostiolo sobresalido 1–3 mm del ápice del receptáculo. Es vegetativamente similar a *F. casapiensis*; ver las Notas taxonómicas bajo dicha especie.

Especímenes seleccionados. LORETO. Mazán, varadero de Mazán, 02 May 1973, M. Rimachi 279 (AMAZ!, F!). AMAZONAS. Bagua. 350 m, 07 Jun 1996, R. Vásquez 21059 (MO!, MOLF!, USM!). SAN MARTÍN. Mariscal Cáceres. Campanilla, Suroeste del caserío Sión, 13 Oct 1969, J. Schunke 3512 (F!, MOLF!); Rioja, 1000 m, 30 Mar 2001, H. van der Werff 16494 (MOLF!, MO!). LORETO. Alto Amazonas. Teniente César López Rojas, 25 Mar 1993, C. Del Carpio 2217 (MOLF!). UCAYALI. Coronel Portillo, Bosque A. von Humboldt, 250 m, 03 Nov 1984, P. Maas 6189 (MOLF!, U!). HUÁNUCO. Pachitea. Honoria, Bosque Nacional de Iparia, 300 m, 14 Mar 1967, J. Schunke 1764 (F!, MOLF!); Monzón River, 893 m, 20 Sep 1965, J. Schunke 859 (F!, MOLF!). PASCO. Oxapampa, 10°13'27"S, 75°34'55"O, 14 Mar 2009, R. Vásquez 35573 (HOXA!, MO!, MOLF!, USM!). JUNÍN. Chanchamayo. La Merced, Estación La Génova UNALM, 1000 m, 04 Dic 2009, C. Reynel 4301 (MOLF!); Satipo, Cheni, 350 m, 20 Mar 1981, C. Reynel

180 (MOLF!). **MADRE DE DIOS.** Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 15 Ago 1990, C. Reynel 5158 (MOLF!); Parque Nacional Bahuaja Sonene, 04 Oct 1997, C. Díaz 9332 (MO!, MOLF!).

47. *Ficus pastasana* C.C. Berg, Blumea 52(3): 580. 2007. Figura 48.

Árbol de hasta 8 m de altura, con hojas glabras o glabradas, el indumento de pelos blanquecinos o hialinos cuando presente, la estípula terminal blanquecino-pubescente en la base, los siconos con las brácteas glabradas a blanquecino-pubescentes y el receptáculo densamente blanquecino-pubescente a lanoso. **Ramitas terminales** con sección circular, de 0.5–0.7 cm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 4–8 cm de longitud, las láminas cordadas, de 12–16 × 10–12 cm, el ápice agudo, la base cordada, con una marca elíptica de 1–2 mm de longitud sobre el nervio central por el envés, los nervios secundarios 14–16 pares, sinuados o rectos, el par basal ascendiendo hasta 25 % de la longitud de la lámina, los intersecundarios angulosos solamente cerca del margen, las hojas cartáceas, la **estípula terminal** de 1.5–2 cm de longitud, de color marrón rojizo. **Siconos** sésiles o subsésiles, las brácteas basales persistentes, ovadas, de 0.5–1 cm de longitud, el receptáculo globoso, de 1–1.5 cm de diámetro, el ostiolo plano o sobresaliente 1–2 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura y premontanos en la Amazonía.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus pastasana* es reconocible por sus láminas foliares de mediano tamaño, cordadas, sus siconos con el receptáculo cubierto de pubescencia blanquecina densa, y las brácteas del receptáculo persistentes. Vegetativamente podría confundirse con *Ficus ocoana* y *F. eximia*; ver las Notas taxonómicas para la especie *F. ocoana*.

Especímenes seleccionados. **AMAZONAS.** Bongará, Yambrasbamba, Centro de Investigación de la ONG Neotropical Primate Conservation, bosque “El Toro”, 2000 m, 26–29 nov

2018, R. Fernandez-Hilario & W. Chuquitucto 1719 (MOLF!). **PASCO.** Oxapampa. Palcazú, Ataz, 10°09'25"S, 75°19'42"O. 620 m, 01 Sep 2006, L. Valenzuela et al. 12118 (USM!, MO!). **MADRE DE DIOS.** Manu. Parque Nacional Manu, Cocha Cashu, 11°53'S, 71°23'O, 350 m, s.d., R. Foster & J. Terborgh 6341 (F!, MOLF!).

48. *Ficus pertusa* L.f. Suppl. Pl.442. 1781[1872]. *Urostigma pertusum* (L.f.) Miq., London J. Bot. 6: 548. 1847. Figura 49.

Sinonimia Seleccionada. *Urostigma geminum* Miq., London J. Bot. 6: 547. 1847. *Ficus gemina* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Ludg.-Bat. 3: 298. 1867. *Pharmacosycea peruviana* Miq., London J. Bot. 7: 72. 1848. *Ficus peruviana* (Miq.) Rossberg, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 42: 61. 1937. *Ficus garcesii* Dugand, Caldasia 4: 45. 1942. *Ficus trachelosyce* Dugand, Caldasia no. 4: 69. 1942.

Hemiepífito hasta árbol de 15 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 2–3 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 0.5–2 cm de longitud, color amarillo pálido a marrón, las láminas elípticas, de 4.5–9 × 1.8–3.5 cm, el ápice agudo, con un acumen de 4–7 mm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 9–12 pares, rectos o casi, el par basal ascendiendo hasta 20% de la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso; las láminas suelen secar de color verde claro, y los nervios primario y secundarios de color amarillo pálido, la **estípula terminal** de 4–6 mm de longitud, color marrón claro hasta oscuro, recta o levemente incurvada en el ápice. **Siconos** en pares, axilares, el pedúnculo del sicono elongado, de 4–7 mm de longitud; brácteas basales ovadas, de 1–2 mm de longitud, persistentes; receptáculo globoso, de 4–6(–8) mm de diámetro, amarillento, liso, el ápice del receptáculo protuberante o formando un cono estrecho de hasta 4 mm de longitud (esto último es correspondiente al tipo de *F. trachelosyce*), el ostiolo de 1–2 mm de diámetro, hundido conspicuamente en el receptáculo.

Distribución. Surinam, Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía y bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental de los Andes.

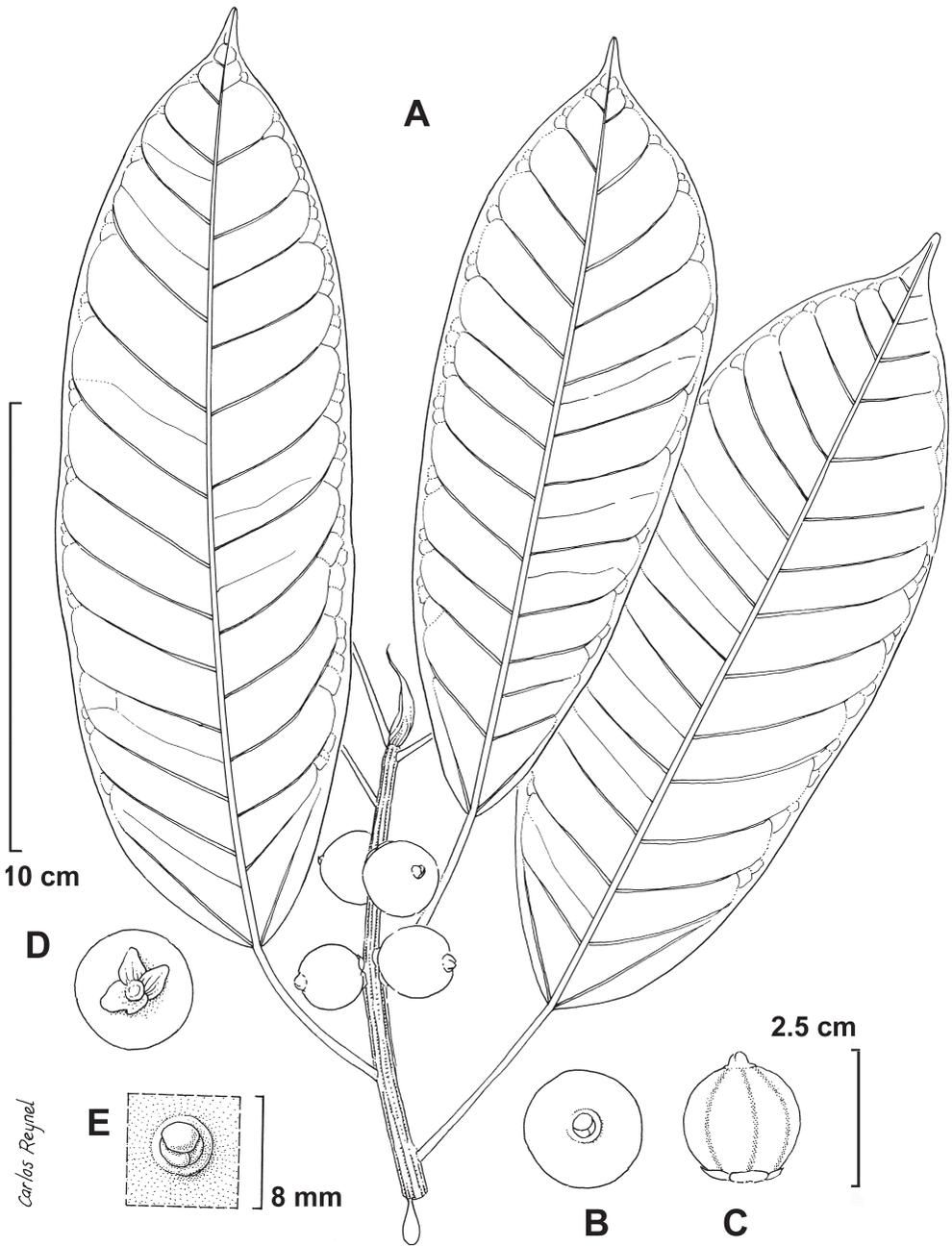


Figura 47. *Ficus paraensis*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de arriba. C. Sicono, vista lateral. D. Sicono visto de la base. E. Ostiolo visto de arriba (Reynel 180, MOLF).

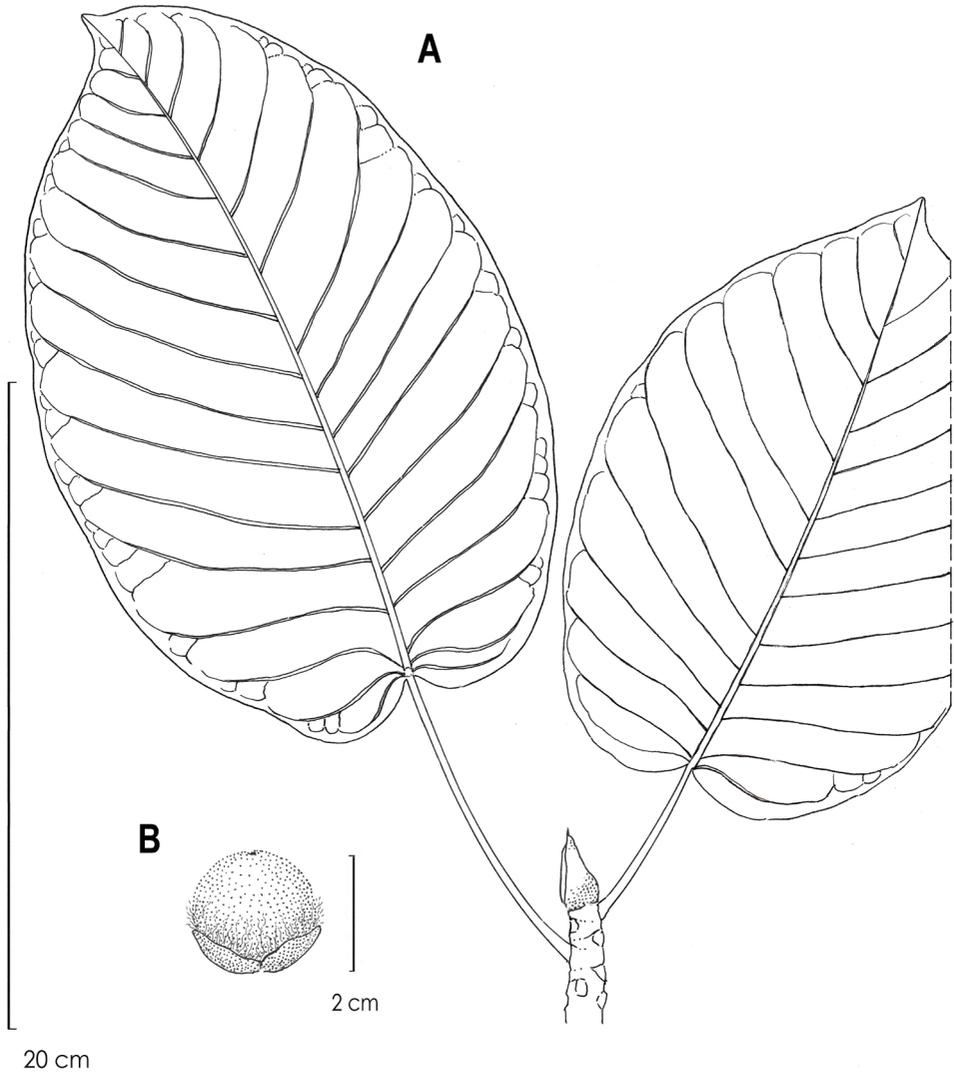


Figura 48. *Ficus pastasana*. A. Ramita con hojas. B. Sicono, vista lateral (Foster & Terborgh 6341, MOLF).

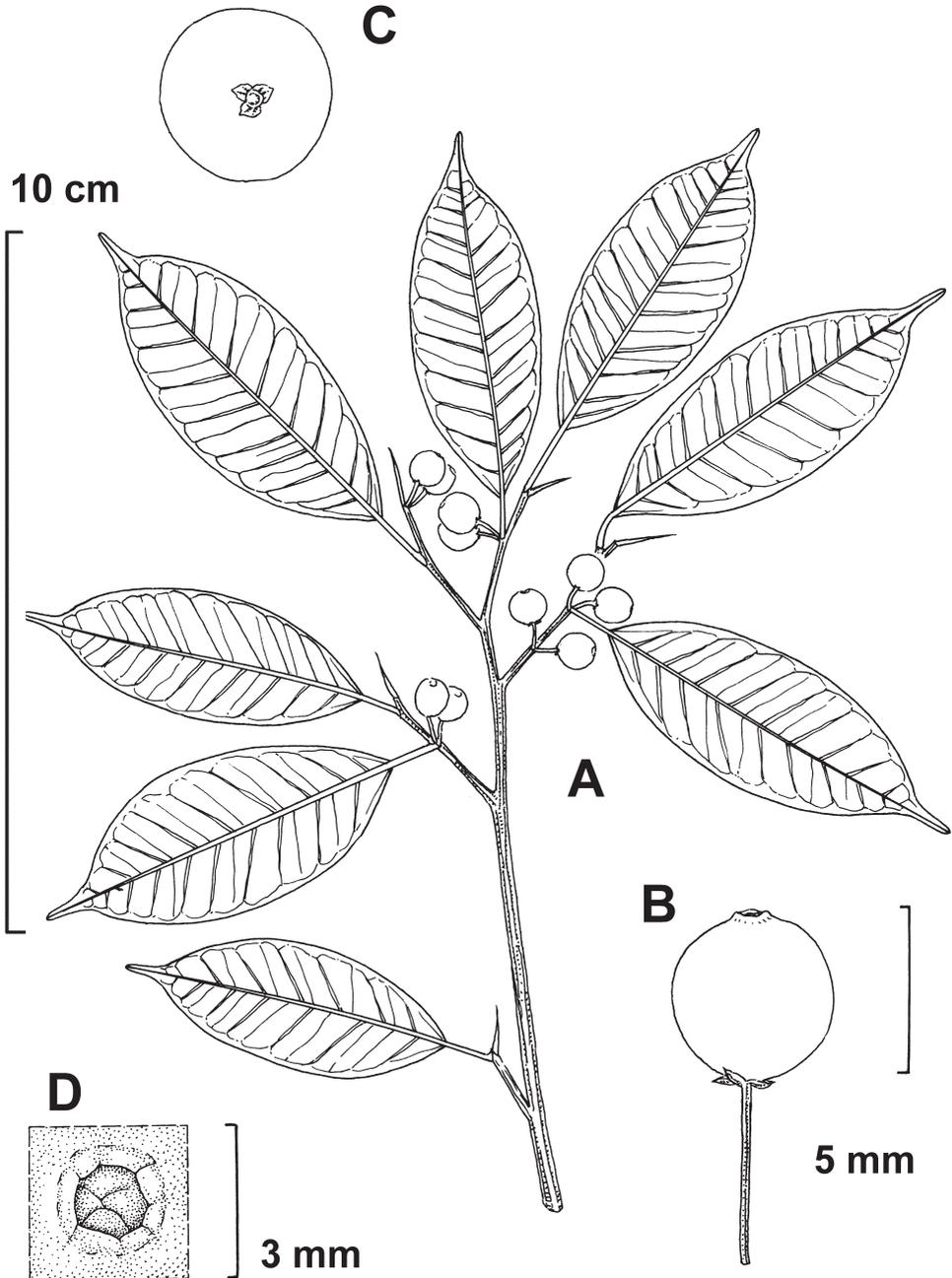


Figura 49. *Ficus pertusa*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de la base. D. Ostiolo visto de arriba (Schunke 2074, MOLF).

Nombres comunes. Ojé, Renaco.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus pertusa* tiene láminas foliares relativamente pequeñas, glabras, elípticas; éstas suelen secar de color verde claro, y los nervios primarios y secundarios de color amarillo pálido; los siconos están prendidos en pares en las axilas de las hojas; el receptáculo del sicono mide usualmente unos 5 mm de longitud, y los pedúnculos son muchas veces más largos que el receptáculo; el ostiolo está hundido en el ápice de este. (2) Es una especie morfológicamente afín a otras dos, la primera, *Ficus schippii*, tiene el ápice de las hojas agudo y acuminado, y los siconos prendidos en grupos de tres o más en las axilas de las hojas (vs. en pares en *Ficus pertusa*). La segunda, *Ficus pallida*, tiene el ápice de las hojas rotundo a obtuso (vs. acuminado en *F. pertusa*). (3) El sinónimo *Ficus trachelosyce*, considerado como una especie diferente por algunos autores (Dugand 1942, Pelissari y Romaniuc 2014) está basado en un espécimen con el ápice del receptáculo conspicuamente protuberante (protruído), pero en las colecciones peruanas examinadas se observan todos los intermedios de esta característica. Para ilustrar lo mencionado, se proporciona a continuación ejemplos de los diferentes niveles de protrusión observables en especímenes peruanos, expresados en mm entre paréntesis: Valenzuela et al. 12420 (USM!) (no protruido), Vásquez et al. 24818 (USM!) (0.5–1 mm), Rojas et al. 5450 (USM!) (1–2 mm), Foster et al. 11695 (USM!) (2 mm), Smith & Schuler 418 (USM!) (2–3 mm). Pelissari y Romaniuc (2014, 2015) en su detallado estudio sobre *Ficus pertusa*, *F. trachelosyce*, *F. tubulosa*, y *F. nigrotuberculata*, interpretan estas variantes como correspondientes a especies diferentes, tipificando también la porción apical del receptáculo; sin duda estudios anatómicos proveerán de mayor información sobre lo mencionado; en esta Flora Ilustrada, *Ficus pertusa* es interpretada en sentido amplio, como inclusiva de dicha variación.

Especímenes seleccionados. LORETO. Nauta, Campamento Palizada, río Yanayacu, 05 Nov 1992, C. Del Carpio 1637 (MOLF!); Alto Amazonas, 450 m, 23 Nov 1997, R. Vásquez

24987 (MO!, MOLF!, USM!); Maynas, Munich, río Itaya, 130 m, 04 Sep 1989, R. Vásquez 12810 (MO!, MOLF!, USM!). AMAZONAS. Bagua. Imaza, Yamayakat, 400 m, 24 May 1996, R. Vásquez 20955 (MO!, MOLF!, USM!); Valle del Utcubamba, cerca al puente Caquile, 2000 m, 26 Nov 2003, T. D. Pennington 17640 (K!, MOLF!); Condorcanqui, El Cenepa, río Cenepa, 800 m, 21 Ago 1994, R. Vásquez 18989 (MO!, MOLF!, USM!). SAN MARTÍN. Rioja, Pedro Ruiz, El Tingo, 1600 m, 30 Nov 2003, T. D. Pennington 17604 (K!, MOLF!); Mariscal Cáceres, Campanilla, Mashuyacu, margen izquierda del río Huallaga, 390 m, 12 Ago 1970, J. Schunke 4241 (F!, MOLF!). HUÁNUCO. Pachitea, Honoria, Bosque Nacional de Ipararía, 300 m, 22 Jun 1967, J. Schunke 2074 (F!, MOLF!). PASCO. Pozuzo, Puesto de vigilancia Huampal, Parque Nac. Yanachaga-Chemillén, 1070 m, 17 Sep 2002, A. Monteagudo 3862 (MO!, MOLF!, USM!). JUNÍN. Chanchamayo, La Merced, Estación La Génova UNALM, 700 m, G. Núñez 32 (MOLF!). MADRE DE DIOS. Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 15 Nov 1993, F. Cornejo 1453 (MOLF!); Cocha Cashu, 11°53'S, 71°23'O, 350 m, 12 Sep 1986, R. Foster 11376 (F!, MOLF!).

49. *Ficus popenoei* Standl. subsp. *popenoei*, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 4: 301. 1929. Figura 50.

Sinonimia. *Ficus tolimensis* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17: 177. 1937.

Hemiepífito hasta árbol de 30 m de alto, con indumento denso y fino, ferrugíneo, cubriendo todas sus partes. **Ramitas** terminales con sección circular, de 4–6 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 3–4 cm de longitud, las láminas oblongas a obovadas, de 9–14 × 5–10 cm, el ápice rotundo, a veces vagamente acuminado o emarginado, la base subcordada, los nervios secundarios 8–10 pares, impresos en el haz y prominentes en el envés, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % de la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 5–8 mm de longitud,

incurvada levemente en el ápice. **Siconos** en pares, axilares, el pedúnculo del sicono de 3–5 mm de longitud; brácteas basales ovadas, de 3–5 mm de longitud, persistentes; receptáculo oblongoide, de 2–2.5 cm de longitud y 1–1.5 cm de diámetro, el ápice formando un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo, de 2 mm de diámetro, hundido en el ápice del receptáculo.

Distribución. Centroamérica (Honduras); Guayanas, Venezuela, Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía. **Nombres comunes.** Ojé, Renaco.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus popenoei* subsp. *popenoei* es reconocible por su indumento denso y fino, de color ferrugíneo, sus hojas relativamente grandes, y sus siconos con el receptáculo oblongoide. (2) Dos subespecies son reconocidas (Berg 2009), *Ficus popenoei* subsp. *popenoei* con distribución en el Perú, Ecuador y Colombia; y subsp. *malacocarpa* (Standl.) C.C. Berg, distribuida en las Guianas, Venezuela y Brasil.

Especímenes revisados. **LORETO.** Maynas, Quistococha, s.d., *F. Ayala* 2939 (AMAZ!); río Neshuya, km 60 to Tingo María road, *A. Gentry & D. Daly* 18645 (AMAZ!). **MADRE DE DIOS.** Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 19 Ene 1994, *F. Cornejo et al.* 1743 (MOLF!).

50. *Ficus quichuana* C.C. Berg, *Blumea* 52(3): 584. 2007. Figura 51.

Árbol de 10–20 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección angulosa, de 5–6 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** con tendencia a agruparse al extremo de las ramitas, con peciolos de 3–4 cm de longitud, color marrón claro hasta oscuro, las láminas obovadas a oblanceoladas, de 11–16 × 3–3.5 cm, el ápice agudo, abruptamente acuminado, el acumen corto, de 0.3–0.8 cm de longitud, la base aguda hasta subrotunda, el nervio central prominulo y canaliculado por el haz, nervios secundarios 13–16 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios

con recorrido anguloso, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 0.8–1.4 cm de longitud, color marrón oscuro a negro. **Siconos** axilares o a lo largo de las ramitas con hojas, sésiles o subsésiles, las brácteas basales de los siconos en formación casi totalmente envolventes del sicono; en los siconos desarrollados las brácteas ovadas hasta anchamente ovadas, de 2–3 mm de longitud, persistentes; receptáculo globoso, de 4–8 mm de diámetro, color marrón claro, amarillento o rojizo, el ápice del receptáculo proyectado en un cono de 1–2 mm de longitud, con el ostiolo tenuemente sobresalido o hundido en el receptáculo.

Distribución. Especie endémica de Ecuador y Perú; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía y bosques premontanos de la vertiente oriental de los Andes.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus quichuana* es reconocible por sus láminas foliares de tamaño mediano, obovadas a oblanceoladas, con el ápice abruptamente acuminado, y sus siconos con el receptáculo de 4–8 mm de longitud, con brácteas basales casi completamente envolventes de los siconos en formación. Es afín vegetativamente a *Ficus casapiensis*; ver las Notas taxonómicas para dicha especie.

Especímenes revisados. **LORETO.** Maynas, carretera a Nauta, Caserío Peña Negra, 22 May 1976, *J. Revilla* 649 (MO!); Santa Rosa, lower río Huallaga below Yurimaguas, 09 Ene 1929, *E. Killip & A. Smith* 27846 (F!). **UCAYALI.** Padre Abad, cumbre de la divisoria, cabecera del río Yurac, 09°11'03"S, 75°47'47"O, 1500–1600 m, 06 Jul 2007, *J.H. Graham & J. Schunke* V. 4176 (MOLF!).

51. *Ficus quistocochensis* C.C. Berg, *Blumea* 52(3): 587. 2007. Figura 52.

Hemiepífito glabro a glabrado, pubérulo solamente en los peciolos, envés de las láminas hacia la base, estípulas y exterior de las brácteas, el indumento blanquecino o hialino. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–5 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 0.5–1.5 cm de longitud, las láminas obovadas, de 5–10 × 3–5

cm, el ápice rotundo, en casos emarginado o vagamente acuminado, la base aguda (en la descripción original de la especie referida como cordulada, pero dicha morfología es demasiado inconspicua en el espécimen tipo), los nervios secundarios 10–12 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % de la longitud de la lámina, los intersecundarios rectos, extendidos hasta solamente ¼ del ancho de la lámina, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 1–1.2 cm de longitud; numerosas estípulas de 1–2.5 × 0.5–0.8 cm persisten a lo largo de las ramitas, debajo de las hojas. **Siconos** sésiles, mayormente pareados, dispuestos debajo de las hojas; brácteas basales persistentes, anchamente ovadas, de 1–3 mm de longitud; receptáculo globoso, de 4–5 mm de longitud, el ostiolo de 1–1.5 mm de diámetro, tenuemente hundido o sobresalido del ápice del receptáculo.

Distribución. Especie endémica del Perú, distribuida en bosques húmedos con suelos hidromórficos en la llanura de la Amazonia.

Notas taxonómicas. *Ficus quistocochensis* Es reconocible por sus láminas foliares obovadas, glabras; pero sobre todo por sus numerosas estípulas persistentes a lo largo de las ramitas, y los siconos globosos, de 4–5 mm de longitud, glabros. Esta especie es afín a *Ficus trapezicola*, que tiene hojas con láminas foliares espatuladas y más grandes, y a *F. panurensis*, que tiene hojas con láminas foliares oblongas, y siconos con el receptáculo más grande, de 0.8–1 cm de longitud.

Especímenes revisados. LORETO. Maynas. Quistococha, bosque con suelos hidromórficos (aguajal), 03°45'S, 75°15'O, 27 Ago 1987, R. Vásquez & N. Jaramillo 9458 (NY foto! [tipo]).

52. *Ficus rimacana* C.C. Berg, Blumea 52(3): 588. 2007. Figura 53.

Árbol de 6–8 m de alto, con indumento denso y fino, color marrón a ferrugíneo, sobre las ramitas, hojas, sobre todo en el envés, y estípulas, éstas hirsuto-pubescentes en la base; los siconos con pubescencia densa de pelos diminutos y blanquecinos excepto en el envés

de las brácteas y ápice del receptáculo. **Ramitas terminales** con sección angulosa, de 4–5 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 1.5–2 cm de longitud, las láminas ovadas, de 10–18 × 4.5–7.5 cm, el ápice agudo, provisto de un acumen de 0.5–1.5 cm, la base cordulada, los nervios secundarios 10–12 pares, rectos o levemente curvos en la mayor parte de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 10 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas a subcoriáceas, la **estípula terminal** de 0.7–1.8 cm de longitud, incurvada levemente en el ápice. **Siconos** axilares y en pares en las ramitas con hojas, sésiles; brácteas basales persistentes, ovadas, de 3–4 mm de longitud; receptáculo globoso, de 0.7–1 cm de diámetro, con un anillo de tejido prominulo cercano al ápice; ostiolo de 2–3 mm de diámetro, levemente sobresalido del ápice del receptáculo.

Distribución. Especie endémica del Perú, distribuida en bosques secos premontanos de la vertiente occidental de los Andes, en el valle del Rímac.

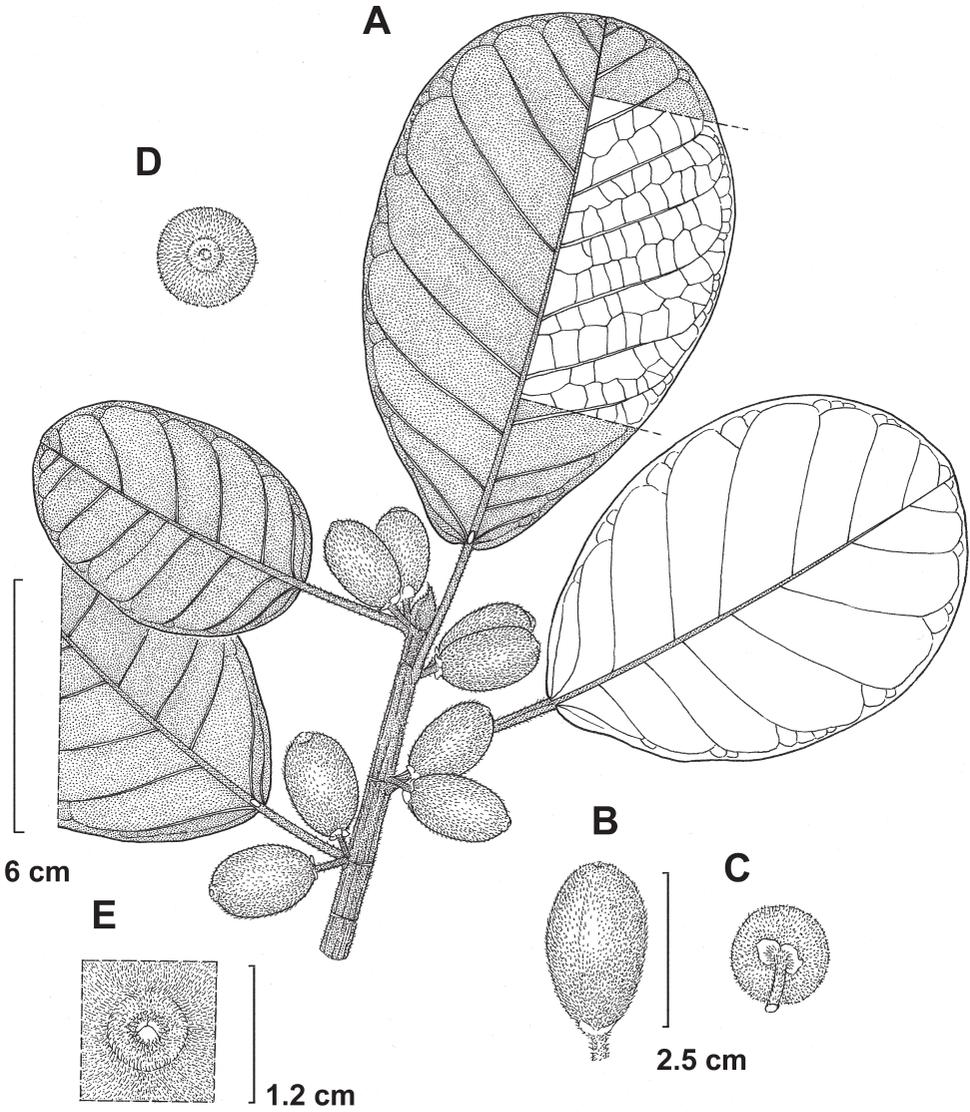
Notas taxonómicas. *Ficus rimacana* es morfológicamente afín a *Ficus jacobii* subsp. *jacobii*, que también se distribuye en la vertiente occidental de los Andes; se diferencia de dicha especie por su indumento marrón (vs. amarillento o amarillo pálido en *Ficus jacobii* subsp. *jacobii*).

Especímenes revisados. LIMA. Carretera central, 64.5 km de Lima, en el valle del Rímac, 1600–1800 m, 15 Ene 1961, J. Soukup 6077 (A foto! [holotipo]); valle del río Chillón, Canta, Cordillera de la Viuda, 27 Jul 2004 (st), A. Daza & P. Zevallos s.n. (MOLF!).

53. *Ficus schippii* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 8: 7. 1930. Figura 54.

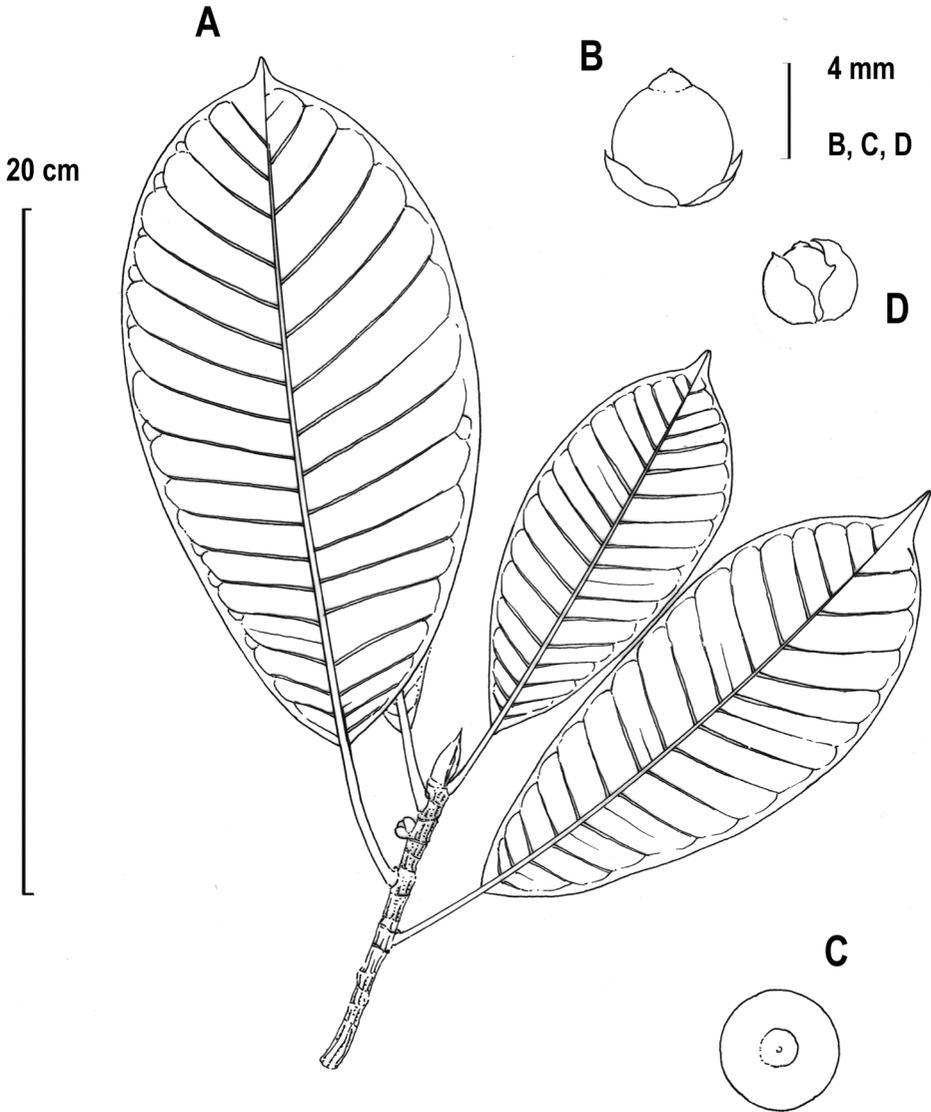
Sinonimia selecc. *Ficus meistosyce* Standl. & L.O. Williams, Ceiba 3: 195. 1953.

Hemiepífito hasta árbol de 15 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–5 mm de ancho, color marrón claro a rojizo. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 8–15 mm de longitud, las láminas



Carlos Reypel

Figura 50. *Ficus popenoci*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de la base. D. Sicono visto de arriba. E. Ostiolo visto de arriba (Cornejo et al. 1743, MOLF).



Carlos Reynel

Figura 51. *Ficus quichuana*. A. Ramita con hojas y sicono. B. Sicono en vista lateral. C. Sicono visto de arriba. D. Sicono en formación mostrando la bráctea envolvente (Graham & Schunke 4176, MOLFF).

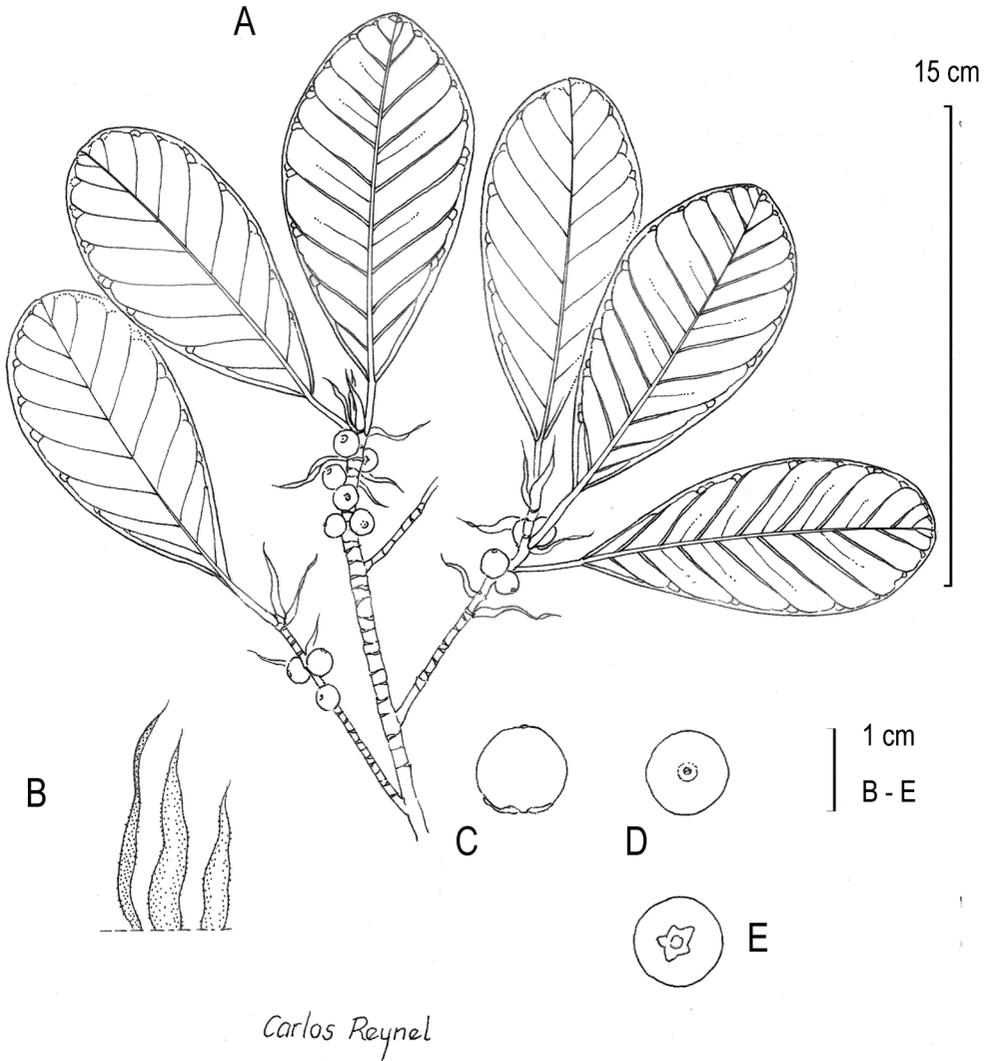
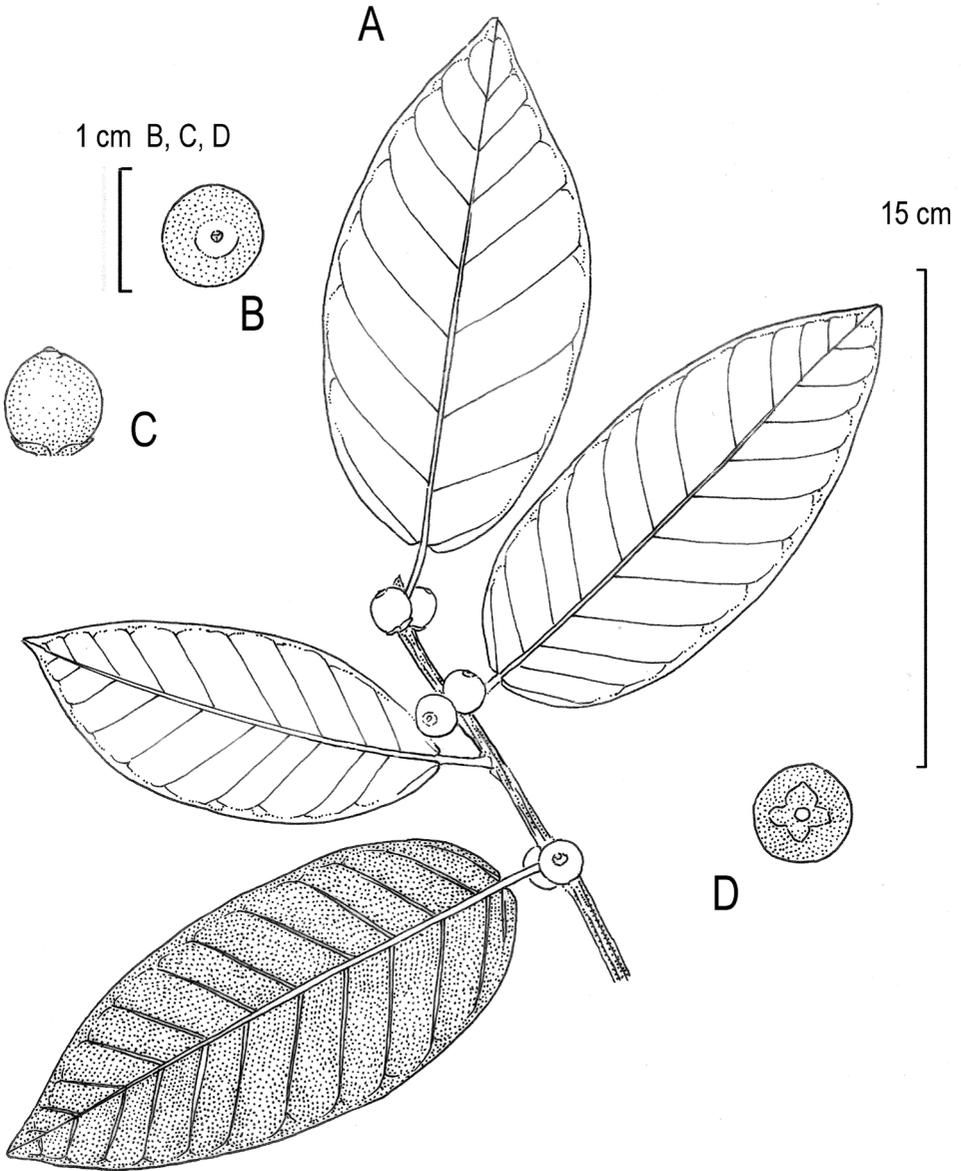


Figura 52. *Ficus quistocochensis*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Estípulas. C. Sicono, vista lateral. D. Sicono visto de arriba. E. Sicono visto de la base (Vásquez y N. Jaramillo 9458, NY foto).



Carlos Reynel

Figura 53. *Ficus rimacana*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de arriba. C. Sicono, vista lateral. D. Sicono visto de la base. D. Sicono visto desde la base (*Soukup 6077* [holotipo A foto!]).

elípticas, de 7–13 × 4–6 cm, el ápice agudo, con un acumen de 5–9 mm de longitud, la base aguda, el nervio central por el envés a menudo con una glándula cerosa rojiza de 1–2 mm de diámetro en la base, los nervios secundarios 8–10 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % de la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas a subcoriáceas, la **estípula terminal** de 1–1.5(–2) cm de longitud, color marrón rojizo, incurvada en el ápice. **Siconos** en grupos de 3–5, axilares, también adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 1–2 mm de longitud, las brácteas basales ovadas a subrotundas, de 1–2 mm de longitud, persistentes; receptáculo globoso, de 4–6 mm de diámetro, amarillento, liso, con el ápice plano o casi, el ostiolo de 2 mm de diámetro, sobresalido aprox. 0.5 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Centroamérica (Costa Rica, Belize); Venezuela, Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía, y bosques húmedos premontanos de la vertiente oriental.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus schipii* es reconocible por ser una planta glabra, con láminas foliares relativamente pequeñas, elípticas; los siconos se hallan prendidos en grupos de 3 o más en las axilas de las hojas, y en cicatrices de hojas ya caídas; el receptáculo de los siconos mide 4–6 mm de longitud. (2) Esta especie es afín a *Ficus pallida*, pero la última tiene láminas foliares con el ápice rotundo a obtuso, y siconos solitarios o en pares.

Especímenes seleccionados. **LORETO.** Maynas, río Itaya, cerca a Palo Seco, 14 May 1977, J. Revilla et al. 2560 (F!); río Momón, trail from Caserío San Andrés, 29 Mar 1977, M. Rimachi 2931 (F!); Piscigranja UNAP, 17 Jun 1980, A. López 8706 (AMAZ!). **SAN MARTÍN.** Rioja, 1000 m, 29 Mar 2001, H. van der Werff 16474 (MO!, MOLF!). **PASCO.** Oxapampa. Palcazú, río alto Iscozacín, 400 m, 14 May 1985, R. Foster & B. D'Achille 10199 (F!, MOLF!); Parque Nacional Yanachaga-Chemillán, zona

de amortiguamiento, 10°10'57"S, 75°34'26"O, A. Monteagudo et al. 16213 (MOLF!, USM!).

54. *Ficus schultesii* Dugand, *Caldasia* 6: 78. 1943. Figura 55.

Hemiepífito hasta árbol de 20 m de alto, vegetativamente pubescente, el indumento denso y fino, de color marrón oscuro a ferrugíneo, cubriendo las ramitas, estípulas y hojas sobre todo en el envés; siconos con las brácteas pubérrulas en la base, el receptáculo glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 6–8 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, con los peciolos de 2–5 cm de longitud, las láminas oblongas, de 10–18 × 6–8 cm, el ápice rotundo u obtuso, a veces mucronado, la base aguda hasta rotunda, los nervios secundarios 12–15 pares, rectos o casi, el par basal ascendiendo hasta 15 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas a subcoriáceas, la **estípula terminal** de 1–2 cm de longitud. **Siconos** axilares, también adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 1–1.5 cm de longitud; brácteas basales anchamente ovadas a subrotundas, de 1–1.8 cm de longitud, persistentes; receptáculo oblongoide, de 2.5–3 cm de longitud y 2–2.2 cm de diámetro, de color marrón oscuro o negruzco, la superficie con abundantes lenticelas circulares de 2–4 mm de diámetro regularmente distribuidas, protuberantes, el ápice del receptáculo proyectado en un cono de 2–3 mm de longitud, el ostiolo de 4 mm de diámetro, sobresalido 2–3 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques de la llanura de la Amazonía.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus schultesii* es reconocible por sus hojas con láminas foliares densa y finamente pubescentes, y sus siconos con el receptáculo grande, glabro, con lenticelas protuberantes y el ápice proyectado en un cono de 2–3 mm de longitud.

Especímenes revisados. **HUÁNUCO.** Puerto Inca, Fundo Buenos Días, 350 m, 20 Mar 1994, J. Ríos & A. Daza 1920 (MOLF!).

MADRE DE DIOS. Manu, Parque Nac. del Manu, Cocha Cashu, 14 Jul 1984, *R. Foster* 9639 (F!); Tambopata. Reserva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 15 Dic 1993, *F. Cornejo* 1639 (MOLF!); *ibid.*, May 1994, *F. Cornejo & N. Jaramillo* 2244 (MOLF!).

55. *Ficus schumacheri* Griseb., Fl. Brit. W.I. 151. 1859. *Urostigma schumacheri* Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Naturvidensk. Math. Afh., Ser. 5(2): 328. 1851. Figura 56.

Hemiepífito hasta árbol de 15 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 2–3 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 8–13 mm de longitud, color marrón rojizo, las láminas elíptico-alargadas de 6–9 × 1–1.5 cm, el ápice agudo y acuminado, el acumen de hasta 0.8 cm de longitud, la base aguda, el nervio central con una marca circular de 1 mm de diámetro en la base, por el envés, los nervios secundarios 12–18 pares, rectos, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios regulares y paralelos, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 5–7 mm de longitud, color marrón oscuro. **Siconos** en pares, mayormente axilares, también algunos adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 0–3 mm de longitud; brácteas basales persistentes, deltoides a subrotundas, de 1–1.5 mm de longitud; receptáculo globoso, de 3–4 mm de diámetro, amarillento, con abundantes lenticelas circulares rojizas, de 0.5 mm de diámetro regularmente distribuidas, prominulas, el receptáculo formando un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo circular, sobresalido 1–1.5 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Antillas (Trinidad); Ecuador; en el Perú, en bosques de la llanura de la Amazonía.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus schumacheri* es reconocible por ser una planta glabra, con las láminas foliares relativamente pequeñas, elíptico-alargadas; el receptáculo de los siconos mide unos 5 mm de longitud, y tiene abun-

dantes lenticelas pequeñas y prominulas. Es vegetativamente similar a *Ficus donnell-smithii*, el cual tiene los siconos con el receptáculo liso.

Especímenes revisados. LORETO. Maynas, Iquitos, Quistococha, 120 m, 25 Abr 1997, *A. Daza* 1002 (MOLF!).

56. *Ficus sphenophylla* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17: 176. 1937. Figura 57.

Hemiepífito hasta árbol de 15 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–5 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** agrupadas al extremo de la ramita, los peciolos de 2–5 cm de longitud, de color negro, las láminas oblongas, de 10–15 × 4.5–5.5 cm, el ápice rotundo, vagamente acuminado o emarginado, la base aguda, los nervios secundarios 50–70 pares, rectos, muy regulares, y paralelos entre sí, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 3–5 mm de longitud, color marrón oscuro a negruzco. **Siconos** fasciculados en cortos brotes laterales en las zonas basales y sin hojas de las ramitas, el pedúnculo del sicono de 5–6 mm de longitud; brácteas basales ovadas, de 1.5–2 mm de longitud, persistentes; receptáculo globoso, de 4–6 mm de diámetro, amarillento, liso, el ostiolo de 1–2 mm de diámetro, sobresalido 0.5–1 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Ecuador, Brasil; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de Amazonía, 100–500 msnm.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus sphenophylla* es reconocible por ser una planta glabra, con láminas foliares de mediano tamaño, oblongas, con los nervios secundarios muy numerosos y regulares; los siconos se hallan dispuestos en grupos sobre brotes cortos en la zona basal de las ramitas; el receptáculo mide unos 5 mm de longitud.

Especímenes revisados. LORETO. Maynas, Pebas, río Yahuaryacu, 18 Jun 1997, *J. Revilla* 739 (F!, MO!). PASCO. Iscosazín, propiedad Otto Franzen, 16 Jun 1984, *G. Hartshorn* 2617 (MOLF!). **MADRE DE DIOS.** Tambopata. Re-

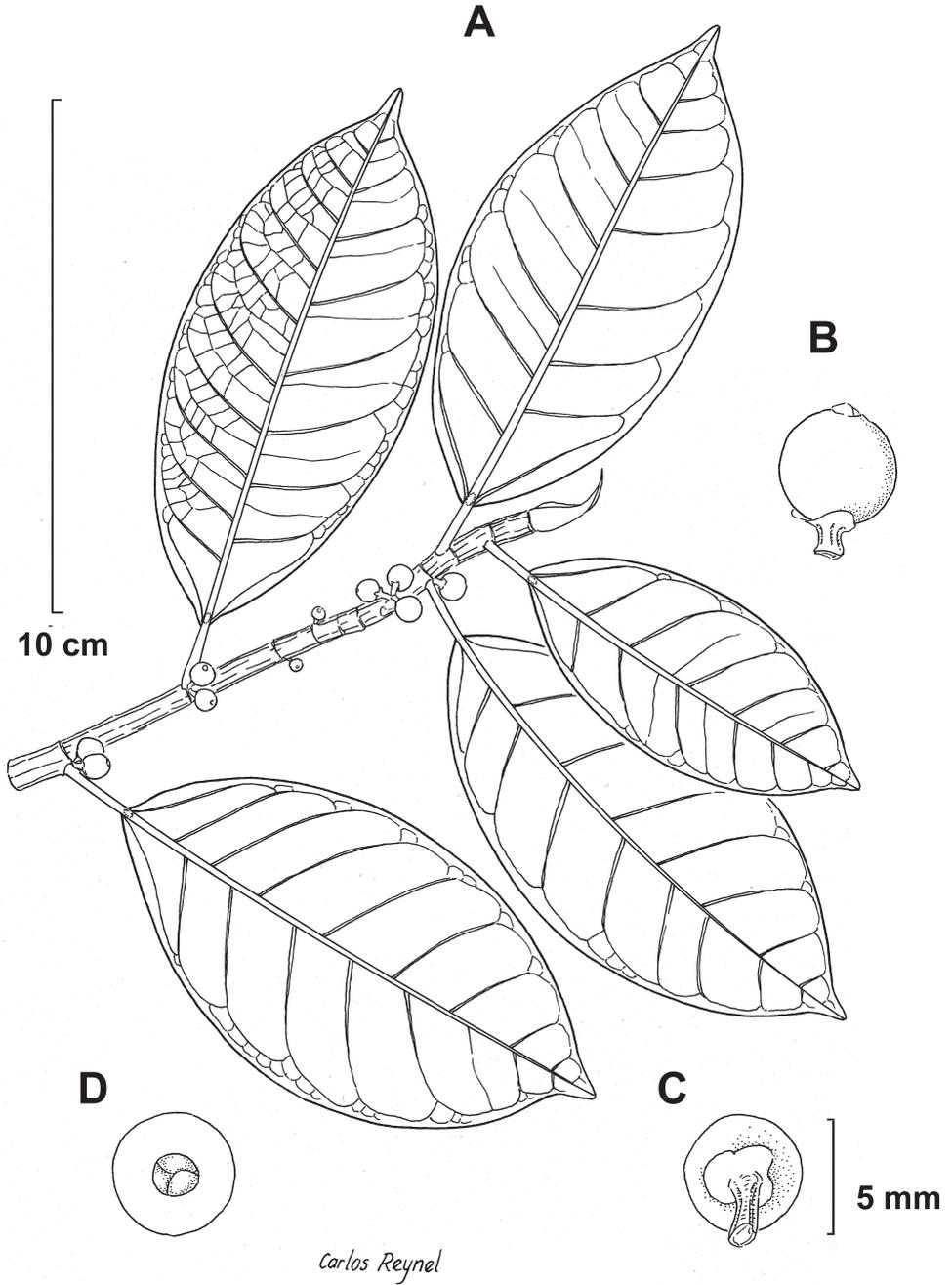


Figura 54. *Ficus schipii*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de la base. D. Sicono visto de arriba (Foster & D'Achille 10199, MOLF).

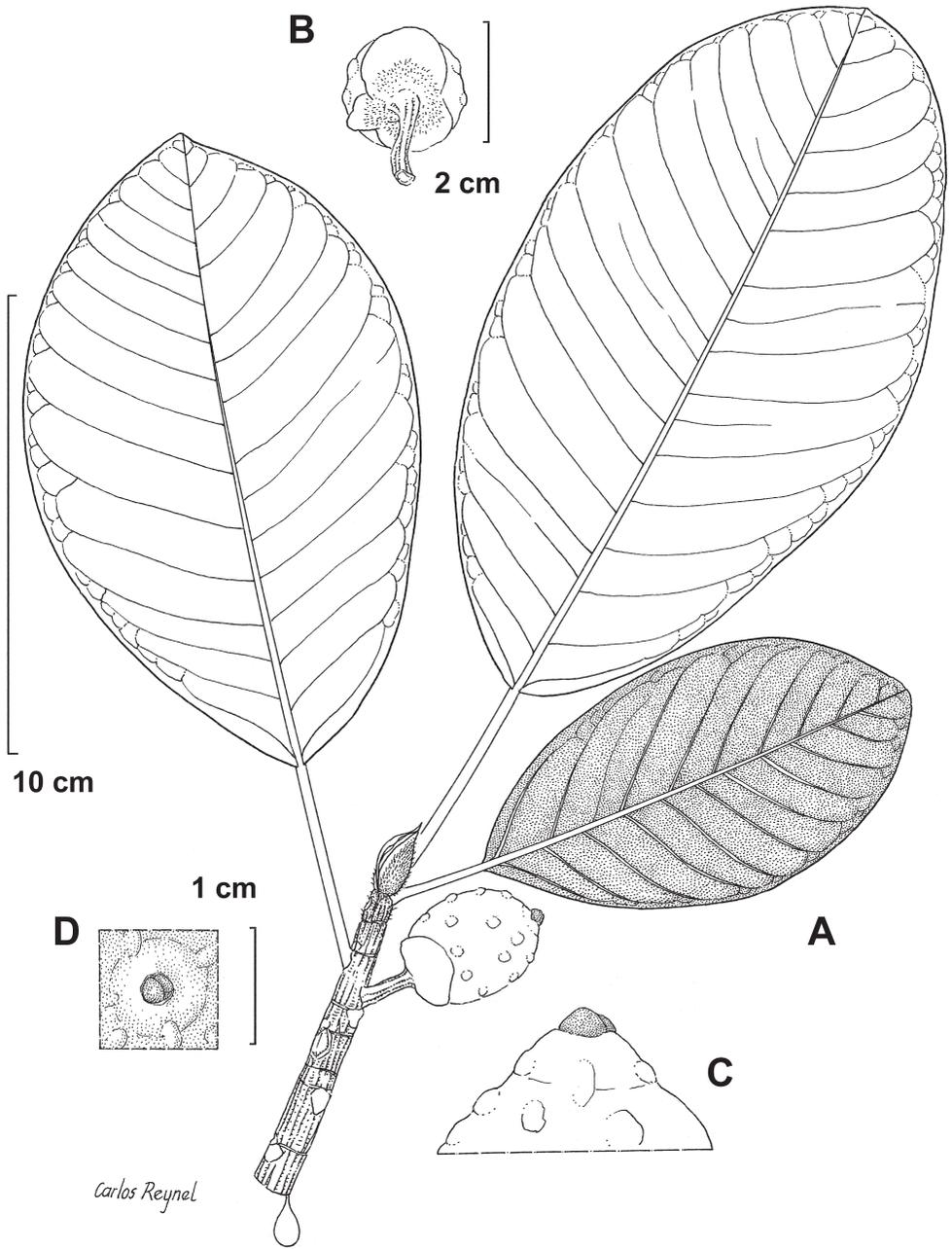


Figura 55. *Ficus schultesii*. A. Ramita con hojas y sicono. B. Sicono visto desde la base. C. Ápice del receptáculo y ostiolo en vista lateral. D. Ostiolo visto de arriba (Cornejo & Jaramillo 2244, MOLF).

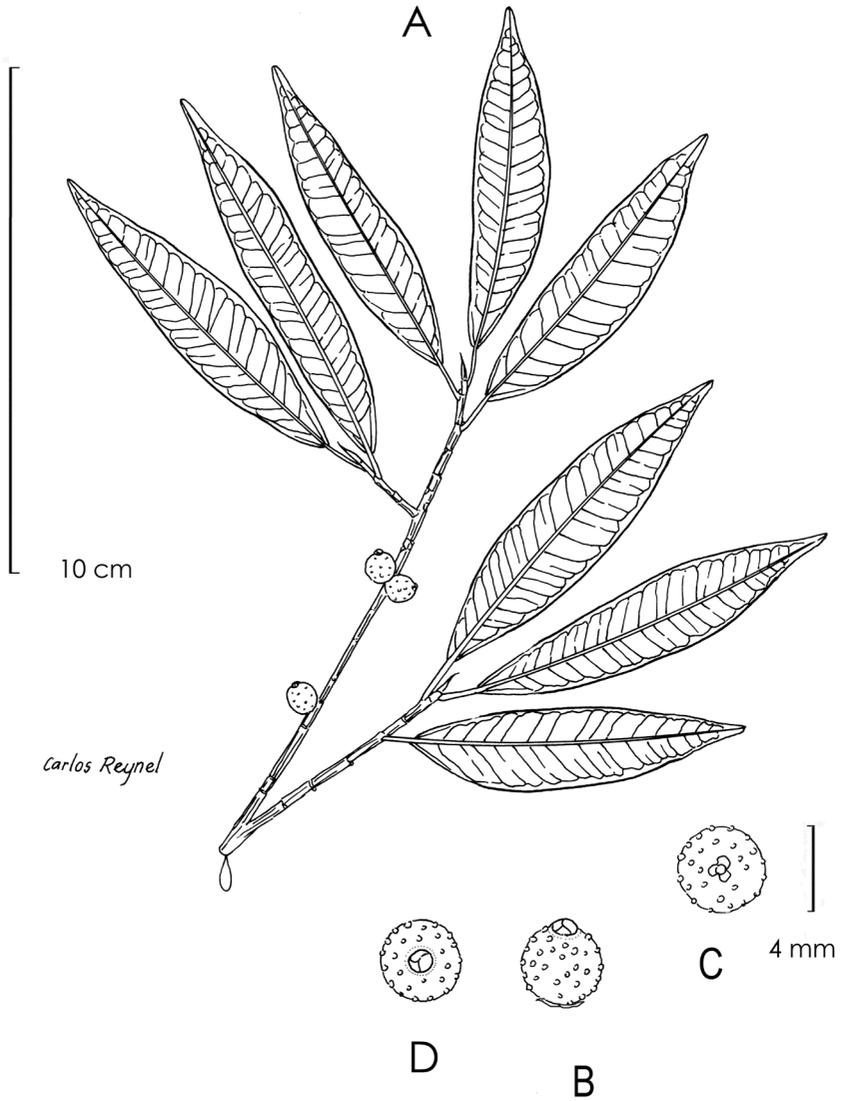


Figura 56. *Ficus schumacheri*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de la base. D. Sicono visto de arriba (Daza 1002, MOLF).

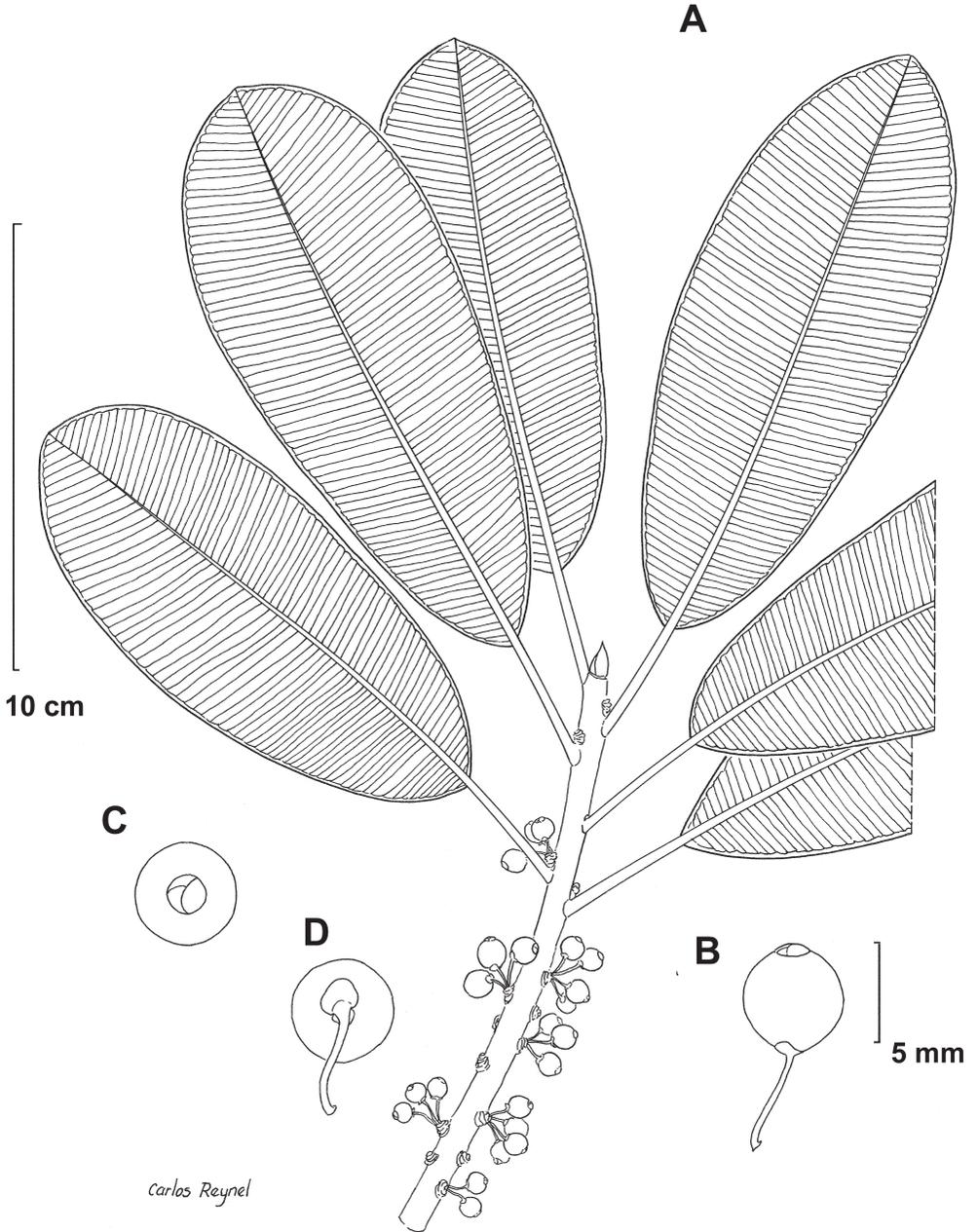


Figura 57. *Ficus sphenophylla*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de arriba. D. Sicono visto de la base (Cornejo et al. 1304, MOLF).

serva de Tambopata, 12°15'S, 69°17'O, 260 m, 23 Oct 1993, F. Cornejo et al. 1304 (MOLF!).

57. *Ficus subandina* Dugand, Caldasia no. 4: 66. 1942. Figura 58.

Árbol de 8–10 m de altura, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–6 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** con tendencia a ubicarse hacia el ápice de la ramita, los peciolos de 4.5–6.5 cm de longitud, color negruzco, las láminas elípticas, de (12–)14–16 × 6.5–8.5 cm, el ápice rotundo, abruptamente acuminado, con un acumen de 1–1.5 × 0.8–1 cm, la base obtusa o rotunda, a veces cordulada, los nervios secundarios 10–12 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 10–15 % la longitud de la lámina, la nervación intersecundaria angulosa, la nervación terciaria visible, diminutamente reticulada, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 1.5–1.8 cm de longitud, color marrón oscuro. **Siconos** numerosos y agolpados en el ápice de las ramitas, sésiles; brácteas en la base del sicono ovadas a deltoides, de 4–6 mm de longitud, fusionadas gran parte de su recorrido; receptáculo globoso o subgloboso, de 2–2.5 cm de longitud, color amarillento o marrón claro, el receptáculo con un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo de 1–1.5 mm de diámetro, sobresalido 1–2 mm del ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia, Perú; en el Perú, en bosques premontanos y montanos de la vertiente oriental de los Andes.

Nombres comunes. Ojé.

Notas Taxonómicas. (1) *Ficus subandina* es reconocible por ser una planta glabra, con láminas foliares de mediano tamaño, elípticas, acuminadas, con la nervación terciaria reticulada, y por sus siconos numerosos, sésiles agolpados en el extremo de las ramitas, con el receptáculo de 2–2.5 cm de diámetro. (2) Es una especie morfológicamente afín a *F. citrifolia*, de la cual se diferencia por tener los siconos numerosos, más bien grandes, sésiles y agolpados en el extremo de las ramitas.

Especímenes revisados. CAJAMARCA. San Ignacio, 21 Ago 1985, 2010 m, C. Díaz

10349 (MOLF!). PASCO. Oxapampa, 1950 m, 18 Oct 1992, C. Díaz & estudiantes 4634 (MOLF!).

58. *Ficus subapiculata* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Bot. Ludg.-Bat. 3: 298. 1867. *Urostigma subapiculatum* Miq. in Mart. Fl. Bras. 4(1): 101. 1853. *Ficus americana* Aubl. subsp. *subapiculata* (Miq.) C.C. Berg, Blumea 52(2): 302. 2007. Figura 59.

Hemiepífito hasta árbol de 20 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** de 3–4 mm de ancho, color marrón claro, glabras. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 1–5 cm de longitud, color negruzco, el peciolo levemente más ancho en la parte distal, aplanado a subdeltoide; láminas oblongas, de 14–20 × 7.5–10.5 cm, el ápice agudo a obtuso, abruptamente acuminado, con un acumen de 7–10 mm de longitud, la base aguda a obtusa, los nervios secundarios 9–12 pares, rectos hasta cerca de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 30 % la longitud de la lámina, los nervios intersecundarios angulosos, las láminas cartáceas a subcoriáceas, la **estípula terminal** de 5–9 mm de longitud, color marrón rojizo. **Siconos** en pares, axilares, también en grupos de hasta 6 en las axilas de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 2–6 mm de longitud; brácteas basales ovadas a subrotundas, de 1–2 mm de longitud, persistentes, hendiditas hasta el tercio basal; receptáculo globoso, de 6–8 mm de diámetro, amarillo o amarillento, glabro, formando un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo, de 1 mm de diámetro, hundido en el ápice del receptáculo.

Distribución. Ecuador, Brasil. En el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía, bosques húmedos premontanos y montanos de la vertiente oriental de los Andes.

Nombre común. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus subapiculata* es reconocible por ser una planta glabra, con hojas de 14–20 cm de longitud, con láminas foliares oblongas, y por sus siconos con el receptáculo de 6–8 mm de longitud. (2) Este taxón ha sido interpretado por Berg (2009) como

una subespecie de *Ficus americana*, pero las colecciones de Perú muestran una morfología diferenciada, por lo cual es tratada aquí como una especie distinta, reconocible por sus láminas foliares más grandes y sus peciolos levemente más anchos en la zona distal, con sección subdeltoide o aplanada; en las subespecies de *Ficus americana* las hojas son más pequeñas y el peciolo tiene sección circular.

Especímenes seleccionados. **LORETO.** Iquitos, Puerto Almendras, 03°46'S, 73°17'O, 110 m, 09 Abr 1998, *F. Ayala Límaco* 6 (MOLF!). **PASCO.** Oxapampa, 23 Jun 2009, *R. Vásquez* 36114 (HOXA!, MO!, MOLF!, USM!); Palcazú, Reserva Comunal Yanesha, 10°10'37"S, 75°19'47"W, 698 m, 20 May 2009, *L. Valenzuela et al.* 12729 (MO!, MOLF!, USM!).

59. *Ficus trapezicola* Dugand, *Caldasia* 7: 244. 1956. Figura 60.

Hemiepífito a árbol de hasta 15 m de alto, glabro o glabrado, el indumento cuando presente blanquecino o marrón, las estípulas raramente pubescentes, los siconos glabrados. **Ramitas terminales** con sección circular, de 6–9 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** con tendencia a agruparse al extremo de la ramita, los peciolos de 1–1.5 cm de longitud, color negruzco, las láminas largamente espatuladas, de 8–20 × 4–6 cm, el ápice obtuso a subrotundo, vagamente acuminado, la base aguda, los nervios secundarios 16–22 pares, rectos o curvos, el par basal ascendiendo hasta 15 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas cartáceas a subcoriáceas, la **estípula terminal** lanceolada, de 2–3 cm de longitud, color marrón rojizo; estípulas persistentes presentes a lo largo de las ramitas, numerosas y acompañando a los siconos, deltoide-alargadas, de 1–5 × 0.5–1.5 cm. **Siconos** axilares, sésiles; brácteas en la base del sicono ovadas a deltoideas, de 3–5 mm de longitud, persistentes; receptáculo globoso, de 1–1.2 cm de diámetro, amarillento, el receptáculo formando un anillo de tejido prominulo cercano al ápice, el ostiolo, de 2–3 mm de diámetro, hundido en el ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus trapezicola* Es reconocible por sus láminas foliares de tamaño mediano a grande, espatuladas, y la presencia de gran cantidad de estípulas persistentes en las ramitas. (2) Esta especie es afín a *Ficus panu-rensensis*, y *F. quistocochensis*, pero las dos últimas tienen las láminas foliares más pequeñas. Ver las Notas taxonómicas para la especie *Ficus quistocochensis*.

Especímenes revisados. **LIMA.** Lima ciudad, Museo de la Historia Natural “Javier Prado” (cultivado), 09 Jul 1999, *B. Carrera* 32 (MOLF!). **CAJAMARCA.** San Ignacio. 05°04'38"S, 78°52'58"O, 08 Nov 2000, *R. Vásquez et al.* 26567 (MOLF!). **AMAZONAS.** Bagua. Balsas, ámbito del río Marañón, 08 Dic 2003, *T. D. Pennington* 17562 (MOLF!); Imaza, Kampaensa, 320 m, 22 Oct 1995, *R. Vásquez* 20388 (MOLF!); *ibid.*, 11 Mar 1998, *H. van der Werff* 14731 (MOLF!); Bongará, Subida Alba, 1500–1750 m, 11 May 1981, *K. Young* 491 (MO!).

60. *Ficus trigona* L.f., Suppl. 441. 1782. *Urostigma trigonum* (L.f.) Miq., *London J. Bot.* 6: 548. 1847. Figura 61.

Sinonimia Seleccionada. *Urostigma euomphalum* Miq. in Martius, *Fl. Bras.* 4(1): 103. 1853. *Ficus euomphala* (Miq.) Miq., *Ann. Mus. Lugd.-Bat.* 3: 299. 1867. *Ficus llewelynii* Standl., *Publ. Field Mus. Bot.* 13(2): 304. 1937. *Ficus weberbaueri* Standl., *Publ. Field Mus. Bot.* 13(2): 308. 1937. *Ficus llanensis* Dugand, *Caldasia* no. 4: 53. 1942. *Ficus plicato-ostiolata* Pittier, *Bol. Soc. Venezolana Cienc. Nat.* 8: 258. 1943. *Ficus aja-juensis* Dugand, *Caldasia* 2: 439. 1944.

Hemiepífito hasta árbol de 30 m de alto, con indumento blanquecino a ferrugíneo, hirsuto, ralo a denso, los pelos usualmente de 1–3 mm de longitud, cubriendo las ramitas terminales, estípulas, hojas en el envés, peciolos, brácteas y receptáculo del sicono. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–7 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas

en las ramitas, los peciolos de 1–3(–7) cm de longitud, color marrón rojizo a negro, las láminas elípticas a ovadas, de (8–)10–20 × 5–8 cm, el ápice agudo, con un acumen de 0.5–1.2 cm de longitud, la base aguda, el nervio central a menudo con una glándula cerosa de 1–2 mm de diámetro por el envés, los nervios secundarios 6–10 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios muy regulares y paralelos, la **estípula terminal** de (0.8–)1–2 cm de longitud, levemente incurvada en el ápice, color marrón claro a rojizo. **Siconos** axilares en las ramitas con hojas, usualmente sésiles, a veces pedunculados; brácteas en la base del sicono ovadas a subrotundas, de 3–5 mm de longitud, persistentes, el receptáculo globoso, de (0.7–)1–1.2 cm de diámetro, color marrón rojizo, con el ápice levemente sobresalido, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, levemente hundido a sobresalido del ápice del receptáculo.

Distribución. Guayanas, Venezuela, Colombia, Ecuador, Brasil, Bolivia; en el Perú, en bosques húmedos de ambas vertientes de los Andes, 100–2000 msnm.

Nombre común. Ojé.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus trigona* es reconocible por sus láminas foliares elípticas, con la nervación intersecundaria muy regular y paralela, y pubescencia hirsuta en ramitas, estípulas y hojas, especialmente sobre los peciolos. (2) Se observa una variación en los caracteres en esta especie en el territorio del Perú; algunas colecciones poseen brácteas casi totalmente envolventes del receptáculo (Amazonas: Bongará, *R. Fernandez-Hilaro et al. 1665, 1668*); también hay especímenes glabros (Madre de Dios: Cocha Cashu, *R. Foster 11378*), y con los siconos pedunculados (Pasco: Oxapampa, *A. Monteagudo 3956, 12540; J. Perea 2282*). En este documento, *Ficus trigona* es comprendida en un sentido amplio, como una especie variable, inclusiva de estas morfologías.

Especímenes seleccionados. **LORETO.** Requena, Reserva Nac. Pacaya- Samiria, tro-

cha Sapote, *R. Vásquez 533 (AMAZ!)*. **LAMBAYEQUE.** Olmos a Jaén, 940 m, 04 Nov 1995, *R. Vásquez 20531 (MOLF!, MO!)*. **LIMA.** Canta. Valle del río Chillón, Canta-Cordillera de La Viuda, 27 Jul 2004 (st), *A. Daza & P. Zevallos s.n. (MOLF!)*. **LORETO.** Reserva Nac. Pacaya Samiria, Parinari, 15 Jun 1993, *C. Del Carpio 2460 (MOLF!)*. **AMAZONAS.** Condorcanqui, El Cenepa, Puerto Mori en río Comaina, 800 m, 21 Ago 1994, *R. Vásquez 19009 (MO!, MOLF!)*. **SAN MARTÍN.** Moyobamba, 12 Ago 1985, *G. Apéstegui 50 (MOLF!)*. **UCAYALI.** Coronel Portillo, Iparía, 09°27'S, 74°33'O, 1550–1600 m, 6 Sep 2010, *J. Graham 5973 (MOLF!)*. **HUÁNUCO.** Pachitea. Honoria, Bosque Nac. Iparía, 300 m, 04 Oct 1967, *J. Schunke 2189 (Fl, MOLF!)*; Leoncio Prado, Tingo María, Aucayacu UTUCF, 1970, *R. Lao 5001 (MOLF!)*. **PASCO.** Oxapampa, 10°13'27"S, 75°34'55"W, 26 Set 2007, *A. Monteagudo 15367 (MO!, MOLF!, USM!)*; Pozuzo, 10°02'20"S, 75°34'57"W, *R. Vásquez et al. 39778 (MO!, MOLF!)*. **JUNÍN.** Chanchamayo, La Merced, Estación La Génova UNALM, 800 m, 30 Jul 2003, *A. Daza 3478 (MOLF!)*. **MADRE DE DIOS.** Tambopata. Reserva Tambopata, 12°15'S, 69°17'W, 260 m, 15 Nov 1993, *F. Cornejo 1450 (MOLF!)*; Cocha Cashu, 11°53'S, 71°23'O, 380 m, Nov 1986, *C. Flores 200 (MOLF!)*.

61. *Ficus trigonata* L., Pl. Surinam. 17. 1775. *Urostigma trigonatum* (L.) Griseb., Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 7: 194. 1857. Figura 62.

Hemiepífito hasta árbol de 30 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en la ramita, los peciolos de 2–3.5 cm de longitud, color negruzco, las láminas elípticas, de 8–14 × 5–6.5 cm, el ápice rotundo, a veces vagamente acuminado, la base obtusa o rotunda, los nervios secundarios 8–12 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, la nervación intersecundaria vaga y angulosa, la nervación terciaria visible, regular y diminutamente reticulada, las láminas cartáceas, la **estípula terminal** de 0.8–1.2 cm de longitud, color marrón oscuro.

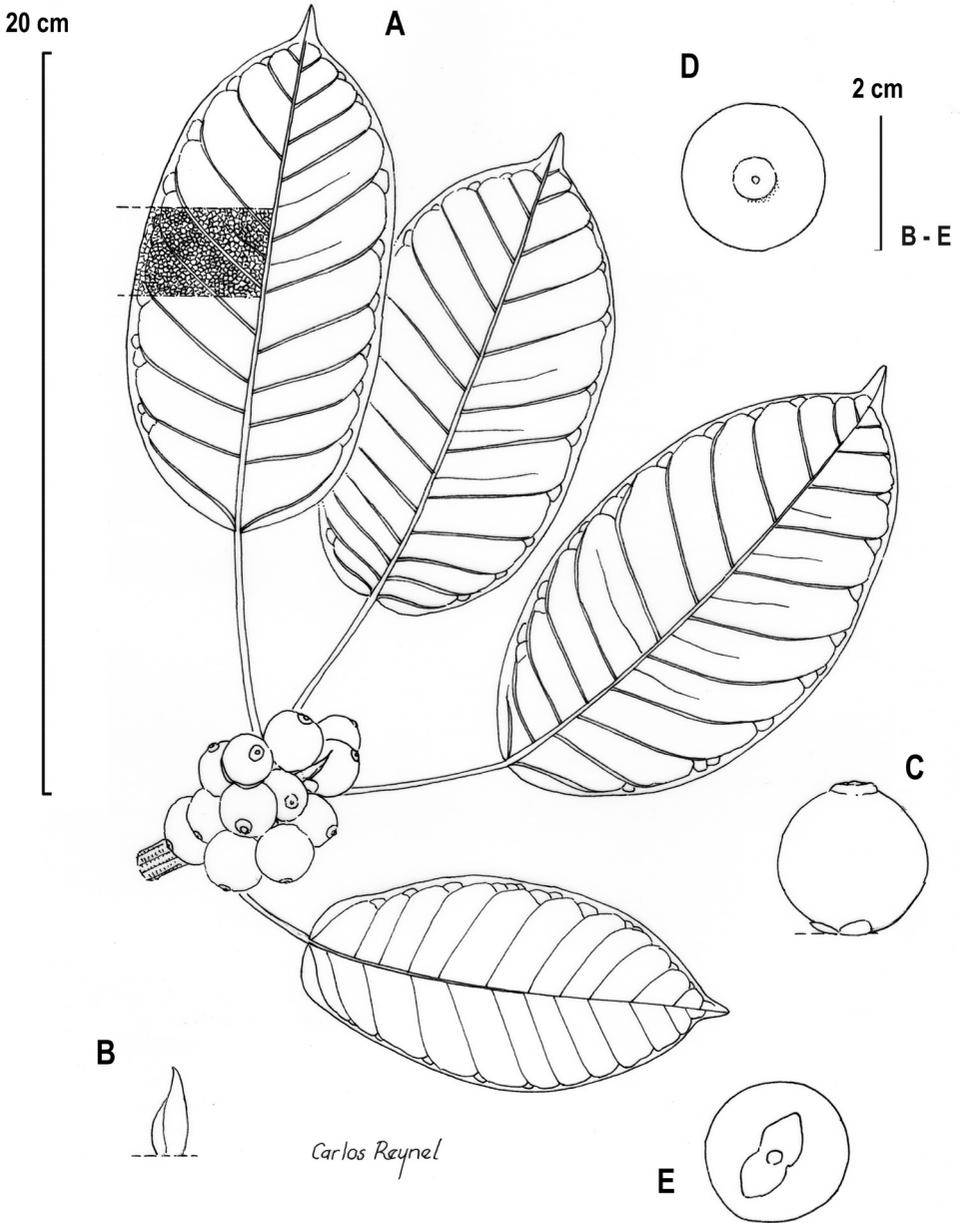


Figura 58. *Ficus subandina*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Estípula. C. Sicono, vista lateral. D. Sicono, visto desde arriba. E. Sicono, visto de la base (Díaz & estudiantes 4634, MOLF)

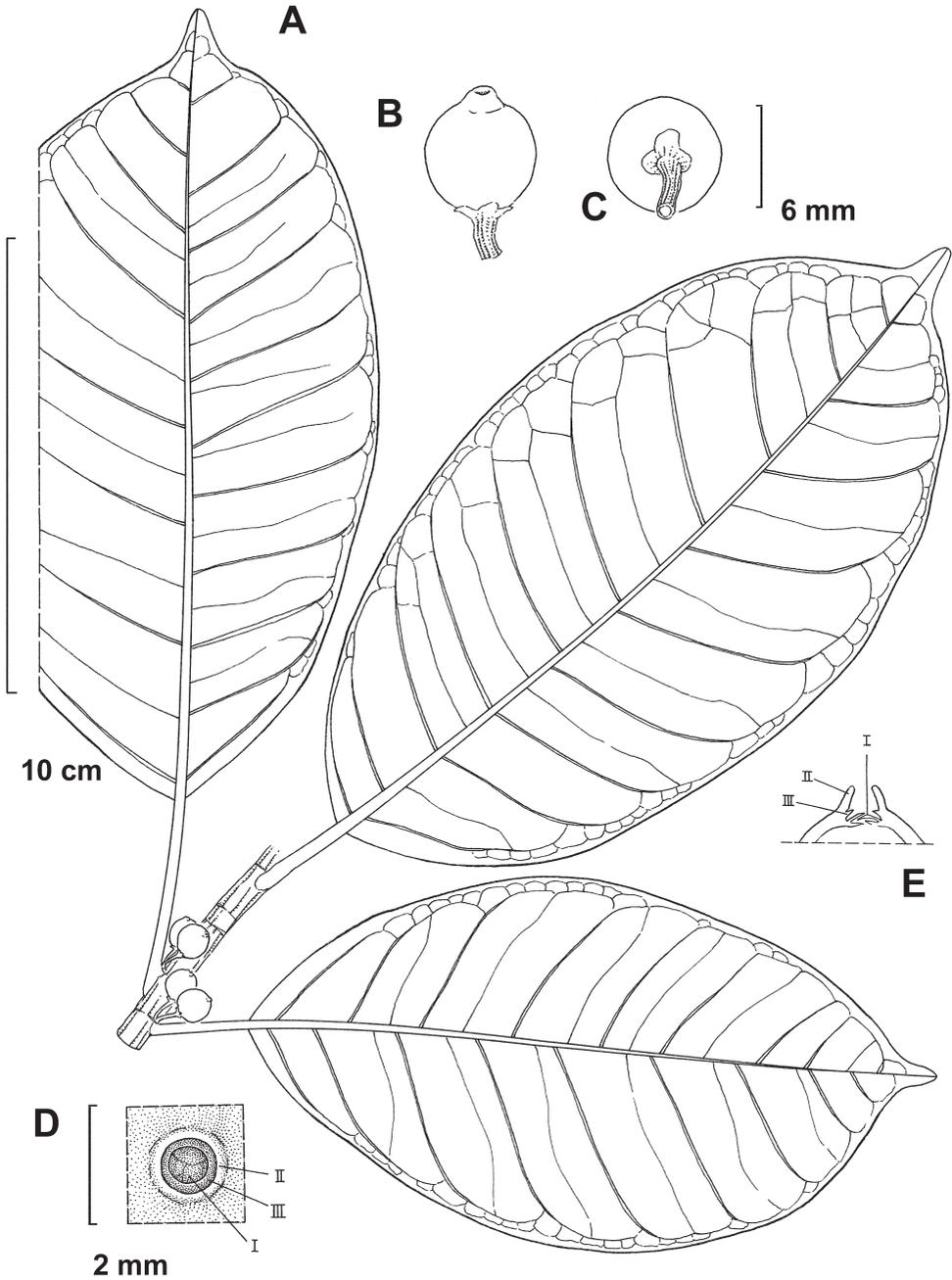


Figura 59. *Ficus subapiculata*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicone, vista lateral. C. Sicone visto de la base. D. Ostiolo visto de arriba. E. El mismo, en sección longitudinal. (Valenzuela et al. 12729, MOLFF).

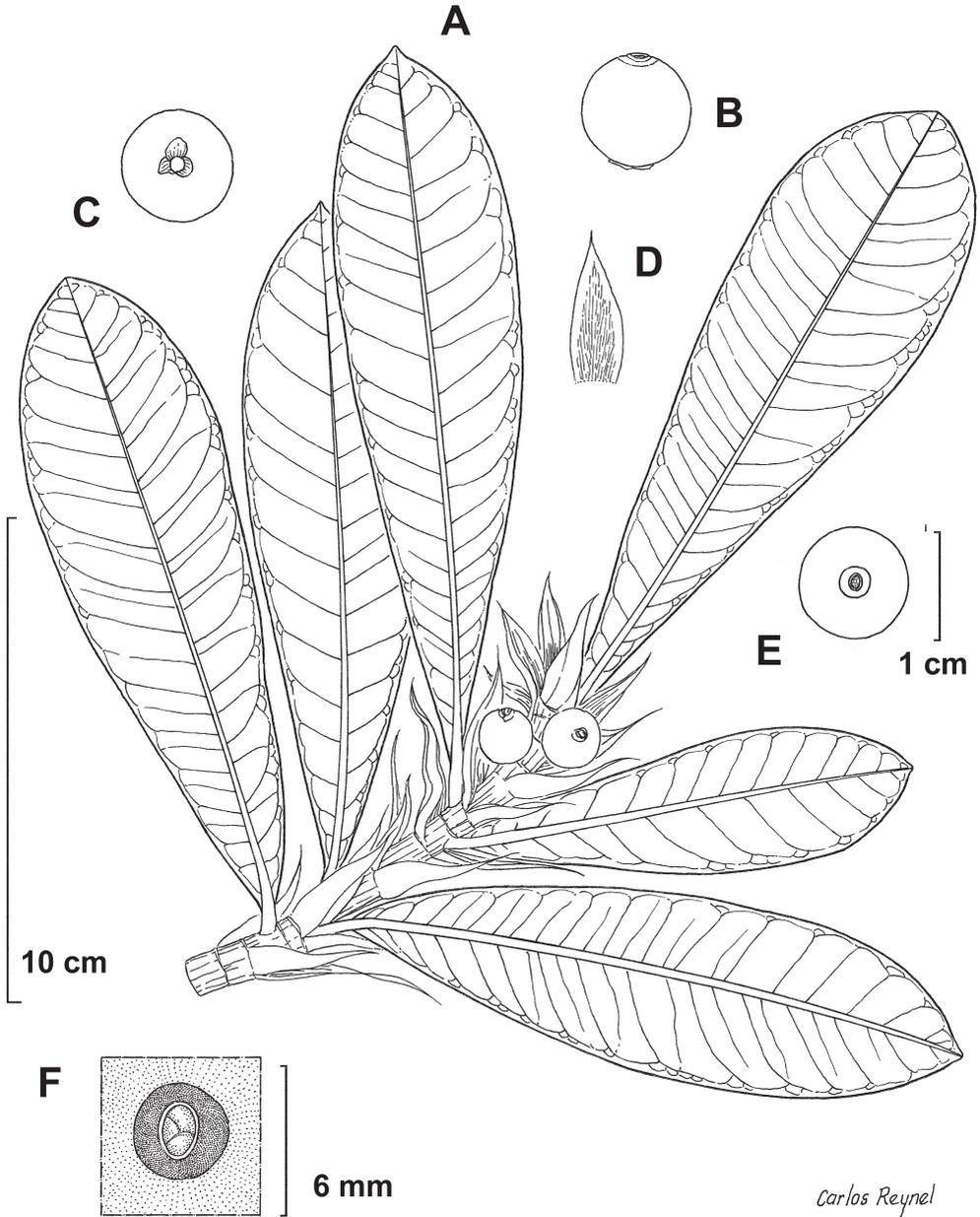


Figura 60. *Ficus trapezicola*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono, vista lateral. C. Sicono visto de la base. D. Estípula, envés. E. Sicono visto de arriba. F. Ostiolo visto de arriba (Carrera 32, MOLF).

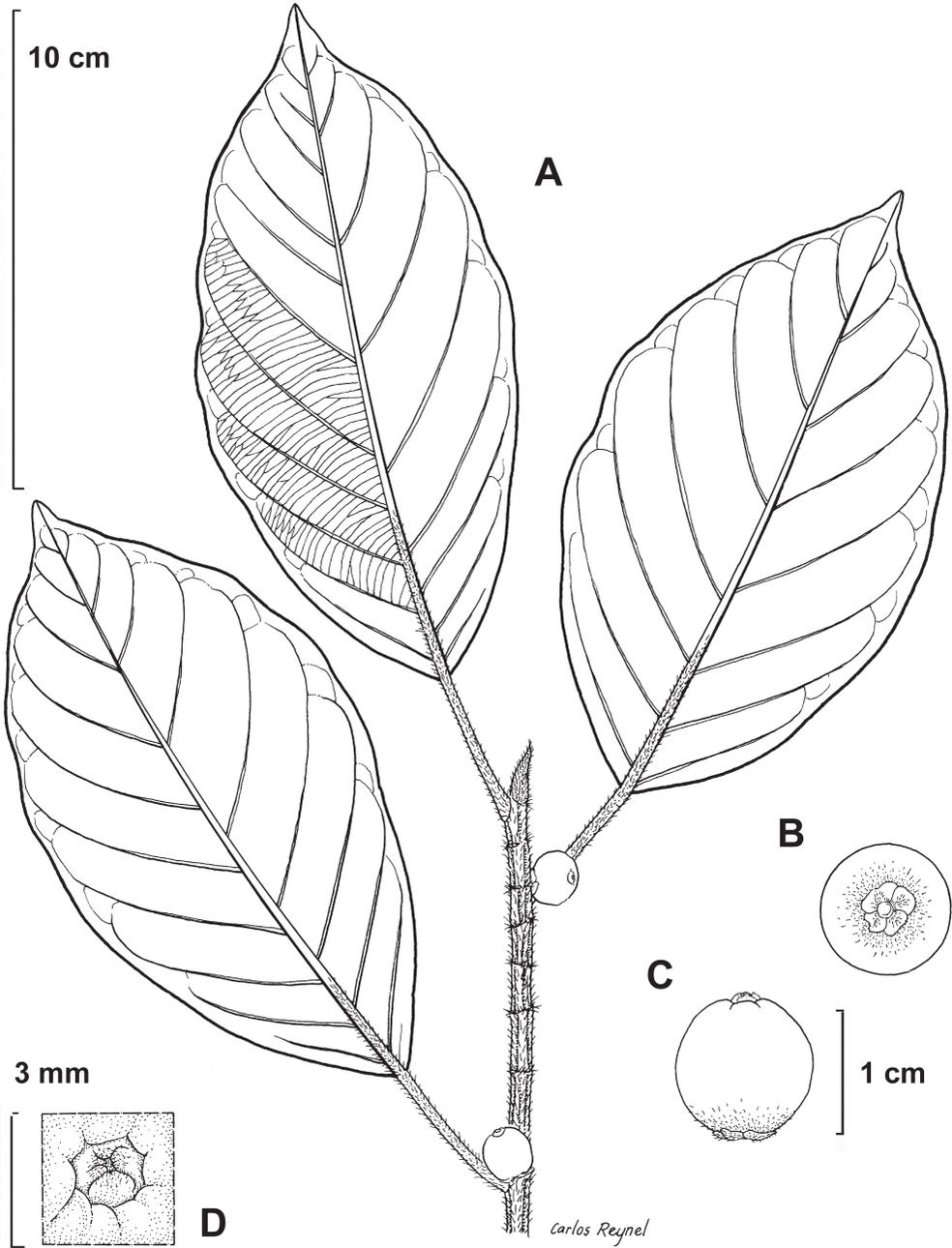


Figura 61. *Ficus trigona*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de la base. C. Sicono, vista lateral. D. Ostiolo visto de arriba (Schunke 2189, MOLF).

Siconos pareados o solitarios, adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 3–5 mm de longitud, glabro; bráctemas basales del sicono deltoides a ovadas, de 3–6 mm de longitud, a menudo retrorsas; receptáculo globoso, de 1.5–2 cm de diámetro, color amarillento o marrón claro hasta rojizo, con el ápice tenuemente protuberante, a menudo con 2–3 pequeñas excrescencias membranosas, deltoides, de 1–3 mm de longitud, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, hundido levemente en el ápice del receptáculo.

Distribución. Guayanas, Colombia, Brasil; en el Perú, en bosques húmedos de la Amazonía, entre 300–400 msnm.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus trigonata* es reconocible por ser una planta glabra, con láminas foliares de mediano tamaño, elípticas, con la nervación terciaria reticulada; el receptáculo de los siconos mide unos 1.5–2 cm de longitud.

Especímenes revisados. **MADRE DE DIOS.** Parque Nacional del Manu, Cocha Cashu, 11°53'S, 71°23'O, 380 m, 07 Jul 1986, C. Flores 349 (MOLF!); *ibid.*, 15 Ago 1984, R. Foster 9828 (MO!).

62. *Ficus ursina* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17: 178. 1937. Figura 63.

Hemiepífito hasta árbol de 20 m de alto, con indumento denso, hirsuto a velutino, color marrón rojizo a ferrugíneo cubriendo ramitas, estípulas, hojas y también siconos, excepto el ápice del receptáculo. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–6 mm de ancho. **Hojas** esparcidas en las ramitas, con los peciolos de 1–5 cm de longitud, las láminas oblongas, de 14–20 × 6–8 cm, el ápice agudo, a veces con un acumen de 6–8 mm de longitud, la base subcordada, los nervios secundarios 10–15 pares, rectos hasta más de la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta 15 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, las láminas papiráceas a cartáceas, la **estípula terminal** de 4–8 mm de longitud, incurvada levemente en el ápice. **Siconos** en

las cicatrices de hojas ya caídas, sésiles; bráctemas basales persistentes, anchamente ovadas, de 4–7 mm de longitud; receptáculo globoso, de 1.3–1.8 cm de diámetro, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, hundido levemente en el ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia; en el Perú en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía.

Nombres comunes. Ojé.

Notas taxonómicas. *Ficus ursina* es reconocible por su pubescencia hirsuta densa, color marrón rojizo a ferrugíneo, y sus láminas foliares oblongas, de tamaño mediano a grande, con la base subcordada.

Especímenes revisados. **LORETO.** Maynas, Iquitos, Buena Suerte, 15 Nov 1986, R. Vásquez & N. Jaramillo 8331 (F!, MO!); along the road to St Tomás, S of Iquitos, 12 Ago 1972, T. Croat 19108 (MO!). **HUÁNUCO.** Puerto Inca, Yuyapichis, bosque de Lomadas, 270 m, 01 Abr 1986, *Colectores Dantas* 394 (MOLF!); Estación Dantas, 1981, F. Bulnes 813 (MOLF!). **CUSCO.** La Convención. Echarate, Reserva Comunal Machiguenga, 550 m, Mar 2007, M. Tello PM-1-UR4/4 (MOLF!).

63. *Ficus vittata* Vásq. Ávila, Acta Amazonica 14(1/2) Suppl.: 211. 1986. Figura 64.

Árbol de hasta 10 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–5 mm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 4–8 mm de longitud, las láminas elípticas hasta obovadas, de 6–9 × 2.5–4 cm, el ápice agudo, con un acumen de 5–9 mm de longitud, la base aguda, los nervios secundarios 20–24 pares, rectos al igual que los nervios intersecundarios, las láminas cartáceas a subcoriáceas, la **estípula terminal** de 2–3.5 cm de longitud, típicamente incurvada, en forma de “J” invertida. **Siconos** adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, sésiles; bráctemas basales persistentes, anchamente ovadas, de 4–6 mm de longitud; receptáculo globoso o subgloboso y longitudinalmente comprimido, de 5–7 mm de longitud, la superficie con estrías longitudinales oscuras, el ostiolo circular, de 3–4 mm de diámetro, sobresaliente 1–2 mm del ápice del receptáculo.

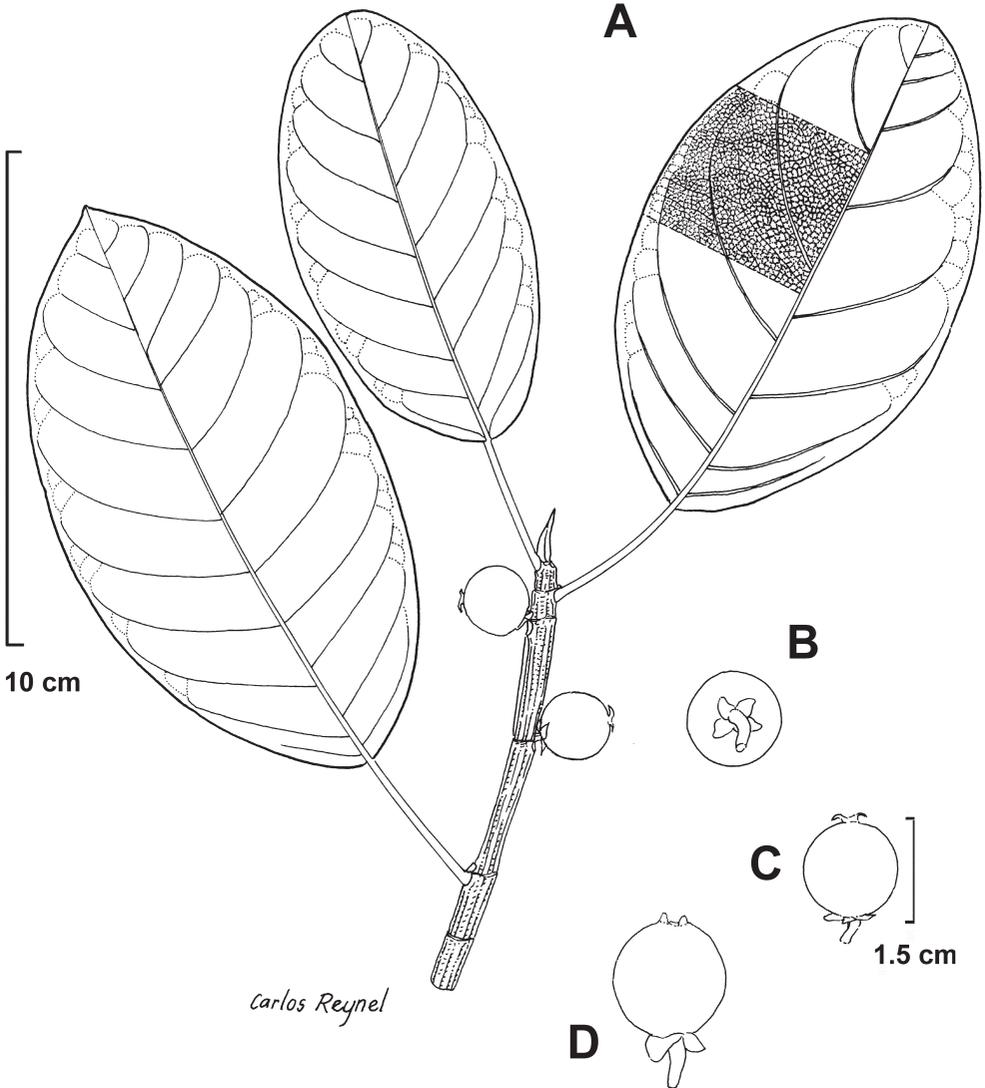


Figura 62. *Ficus trigonata*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de la base. C-D. Siconos en vista lateral, mostrando pequeños lóbulos en el ápice del receptáculo (Flores 349, MOLF).

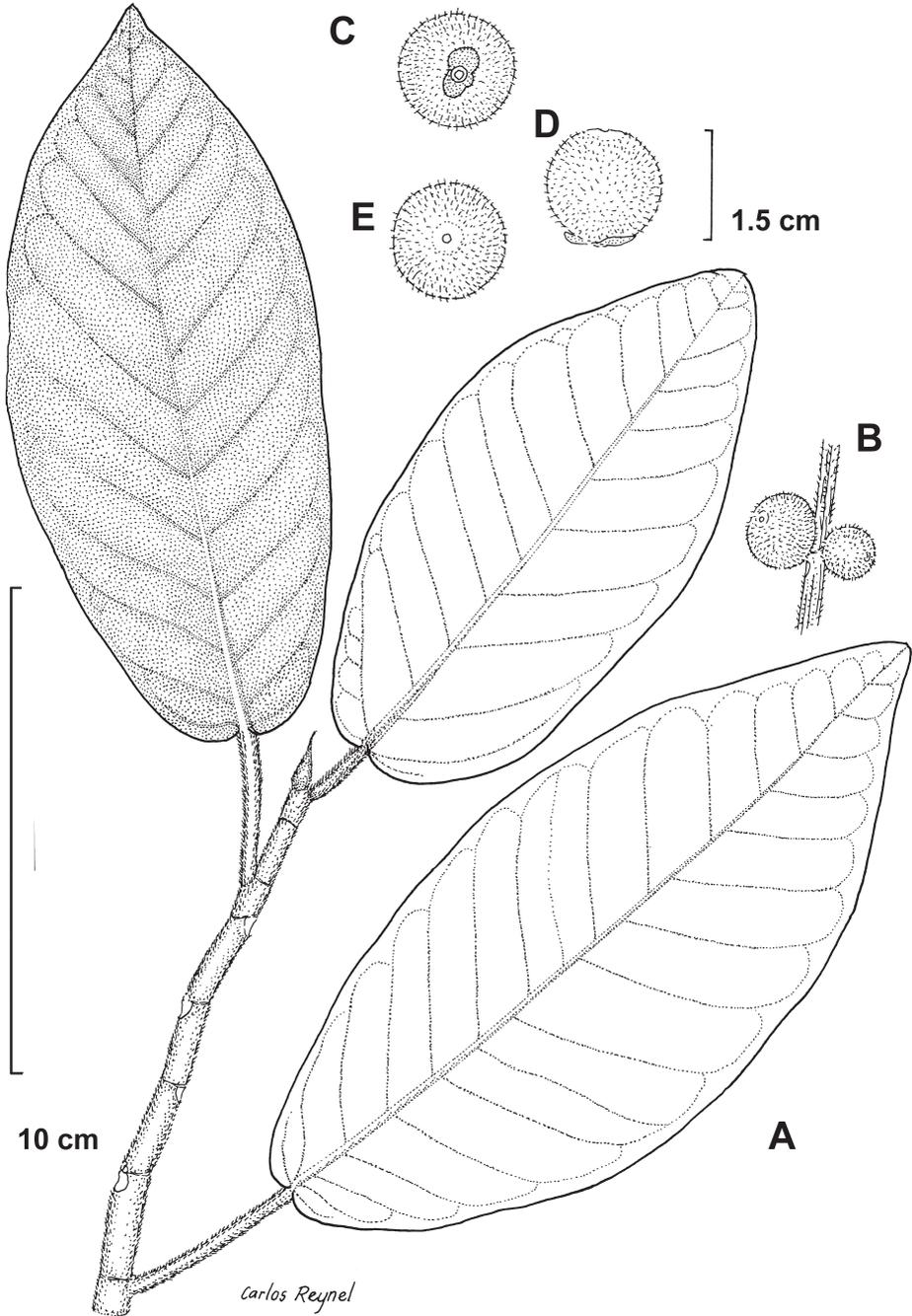


Figura 63. *Ficus ursina*. A. Ramita con hojas. B. Porción de la ramita con siconos. C. Sicono visto de la base. D. Sicono, vista lateral. E. Sicono visto de arriba (*Bulnes 813, MOLF*).

Distribución. Especie endémica del Perú, en el departamento de Tumbes, donde crece en el bosque húmedo tropical del Pacífico.

Nombres comunes. Higuerón.

Notas taxonómicas. *Ficus vittata* se reconoce por ser una planta glabra, muy distinta por sus láminas foliares más bien pequeñas, con nervios secundarios muy rectos, y sobre todo por su estípula terminal grande, típicamente incurvada, en forma de “J” invertida.

Especímenes revisados. TUMBES. Zarumilla, Matapalo, 25 Dic 1967, *D. Simpson & J. Schunke* V. 487 (F foto! [holotipo]).

64. *Ficus ypsilophlebia* Dugand, *Caldasia* no. 4: 73. 1942. Figura 65.

Hemiepífita a arbolito de hasta 5 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 1–1.5 cm de ancho, color marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 10–14 cm de longitud, color verde pálido a amarillo claro, las láminas anchamente oblongas, de 20–30 × 15–20 cm, el ápice obtuso a rotundo, la base claramente cordada, los nervios secundarios 6–9 pares, rectos hasta la mitad de su recorrido, el par basal ascendiendo hasta más de la mitad de la longitud de la lámina, las láminas papiráceas a membranáceas, cuando frescas con el envés glauco, la **estípula terminal** de 2–3 cm de longitud, color marrón claro. **Siconos** axilares, sésiles; brácteas basales persistentes, anchamente ovadas, de 2–3 mm de longitud; receptáculo globoso, de 1.5–2.5 cm de diámetro, amarillento, el ostiolo de 2–3 mm de diámetro, hundido en el ápice del receptáculo.

Distribución. Colombia, Ecuador; en el Perú, en bosques húmedos de la llanura de la Amazonía, 100–500 msnm.

Notas taxonómicas. *Ficus ypsilophlebia* es reconocible por ser una planta glabra, muy distinta por sus láminas foliares muy grandes y anchamente oblongas, cordadas, con el par de nervios basales ascendiendo hasta más de la mitad de la longitud de la lámina, y sus siconos con el receptáculo de 1.5–2.5 cm de longitud. Las hojas en fresco son glaucas por el envés.

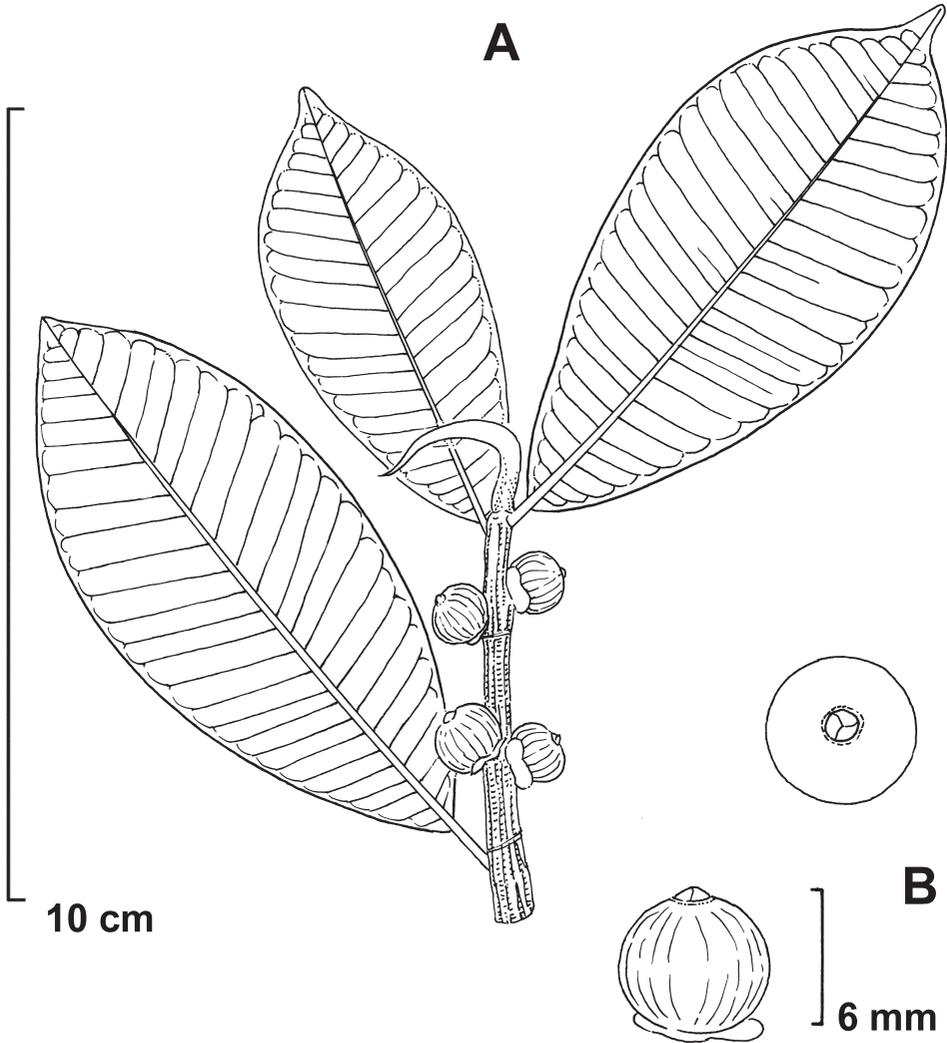
Especímenes revisados. LORETO. Maynas, Flor de Yarina, 27 Ago 1983, *R. Vásquez et al.* 4303 (MO!); Requena, Jenaro Herrera, Campamento, 19 Jun 2007, *P. Cáceres s.n.* (MOLF!). **HUÁNUCO.** Puerto Inca, Estación Dantas UNALM, árbol LL-95-042, 09°40'S, 75°02'O, 270 m, *A. Tello 1514* (MOLF!). **MADRE DE DIOS.** Parque Nac. Manu, Cocha Cashu, 10 Jul 1984, *R. Foster 9597* (MO!).

65. *Ficus zarzalensis* Standley, *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 22(1): 16. 1940. Figura 66.

Árbol de unos 10 m de alto, glabro excepto por las estípulas, éstas con escaso indumento blanquecino a hialino. **Ramitas terminales** con sección circular, de 4–6 mm de ancho, color marrón rojizo. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 2–6 cm de longitud, color marrón claro o amarillento, las láminas obovadas a elípticas, de 10–20 × 5–10 cm, el ápice rotundo u obtuso, a veces vagamente acuminado, la base rotunda a obtusa, los nervios secundarios 6–12 pares, rectos por más de la mitad de su recorrido, incurvados hacia el margen, el par basal ascendiendo hasta 20 % la longitud de la lámina, los intersecundarios con recorrido anguloso, la nervación terciaria diminutamente reticulada, las láminas papiráceas a cartáceas, la **estípula terminal** de 0.8–1.2 cm de longitud, color marrón claro. **Siconos** solitarios (y en pares?), axilares y adyacentes a cicatrices de hojas ya caídas, el pedúnculo del sicono de 7–8 mm de longitud; brácteas basales persistentes, anchamente ovadas, de 3–5 mm de longitud; receptáculo globoso, de 1–1.2 cm de diámetro, amarillento, escasamente lenticelado; ápice del receptáculo tenuemente protuberante, el ostiolo muy estrecho, menor de 1 mm de diámetro, y hundido en el ápice del receptáculo.

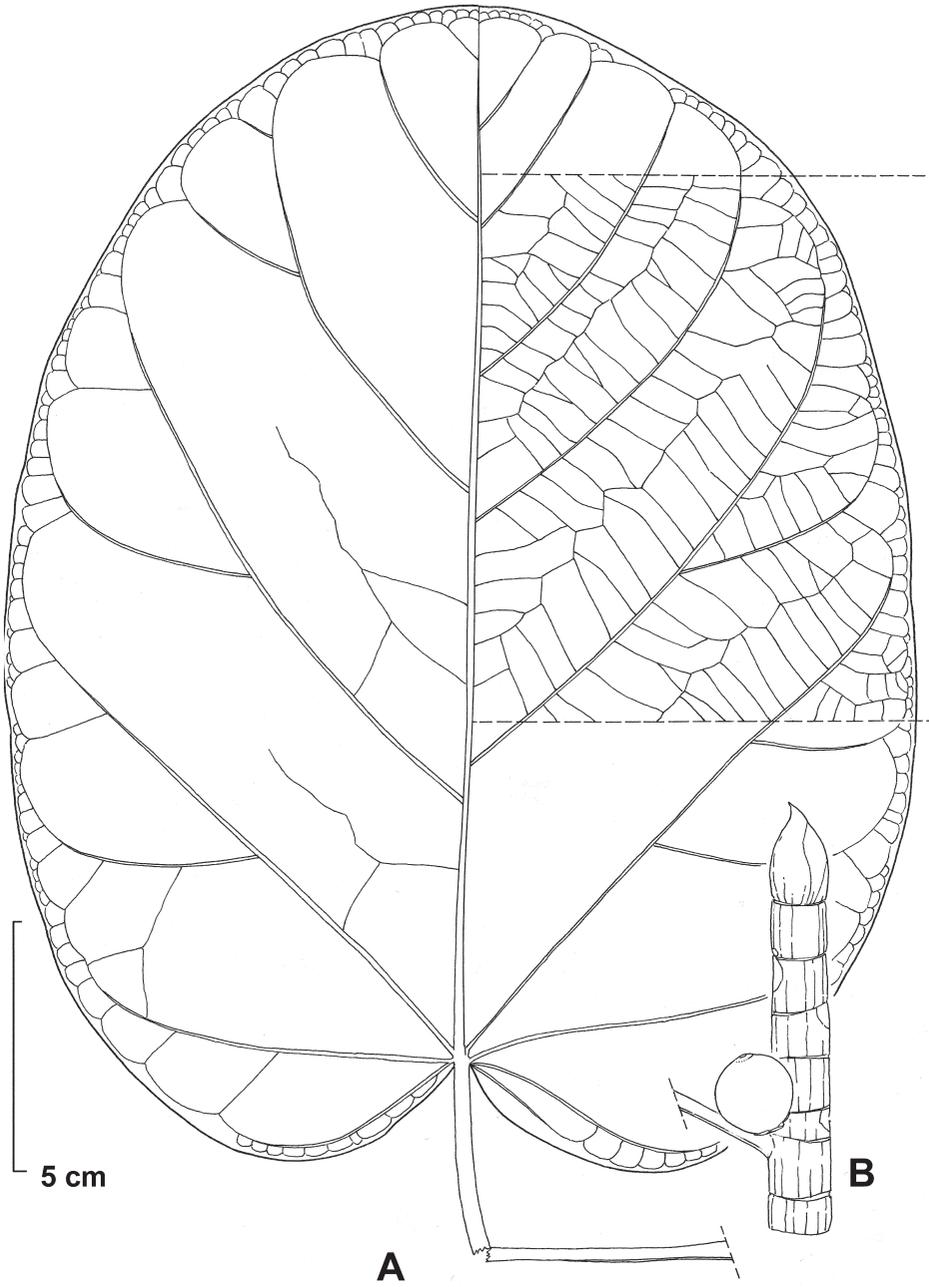
Distribución. Colombia y Perú; en el Perú, en bosques húmedos premontanos de la Amazonía.

Notas taxonómicas. *Ficus zarzalensis* es reconocible por ser una planta glabra, salvo muy escaso indumento en las estípulas terminales; sus láminas foliares son de tamaño mediano, obovadas a elípticas, con 6–12 pares



Carlos Reynel

Figura 64. *Ficus vittata*. A. Ramita con hojas y siconos. B. Sicono visto de arriba y en vista lateral (Simpson & Schunke 487 F foto [holotipo]).



Carlos Reynel

Figura 65. *Ficus ypsilophlebia*. A. Hoja. B. Ramita y sicono (Tello 1514, MOLF).

de nervios secundarios; la nervación terciaria es reticulada; los siconos poseen un receptáculo de aprox. 1 cm de longitud, y el ostiolo es muy distintivo, con diámetro muy reducido (menor a 1 mm) y hundido en ápice del receptáculo.

Especímenes revisados. CUZCO. La Convención. Quillabamba, Echarate, en el valle de Santa Ana, carretera hacia Kiteni, aprox. 190 km de Cuzco, 12°47'05"S, 72°40'15"O, 667 m, 07 Mar 1994, 26 Sep 1987, P. Núñez & A. Vargas 8218 (CUZ!).

Especies cultivadas en parques y jardines

Todas ellas procedentes del viejo mundo; algunas pertenecen a Subgéneros que no existen en el neotrópico: 66–68 y 70–73 pertenecen al Subgén. *Urostigma*; 69 al Subgén. *Ficus*, y 74 al Subgén. *Synoecia* (Berg 2009).

66. *Ficus altissima* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 9: 444. 1825. Figura 67-A.

Árbol de 12–16 m de altura, glabro excepto por el ápice de las ramitas, las estípulas terminales y los siconos con pubescencia de pelos diminutos, blanquecinos, y muy compactos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 0.4–0.8 cm de diámetro, esparcidamente lenticeladas, de color marrón. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de color verde oscuro, de 4.7–7 cm de longitud y unos 3 mm de diámetro, las láminas ovadas a elípticas, de 14–18 × 8–10.5 cm, con margen entero, el ápice agudo, acuminado, con acumen de hasta 8–10 mm de longitud, la base subcuneada, el nervio central acanalado, los nervios secundarios 8–9 pares, separados 1.5–2 cm entre sí, rectos a levemente incurvados, prominulos por ambas caras, los basales ascendiendo hasta el 20 % de la longitud de la lámina, los nervios intersecundarios angulosos, la nervación terciaria formando celdas poligonales; **estípula terminal** de 3–4 cm de longitud y 1–1.3 cm de diámetro, muy levemente incurvada. **Siconos** solitarios o en pares en las axilas de las hojas, sésiles; brácteas basales ovadas, de 3–4 mm de longitud; receptáculo subgloboso a levemente obpiriforme, de 1.5–1.8 cm de longitud, con el ápice truncado y levemente hundido, el ostiolo no sobresalido del nivel de este.

Distribución. Nativo del sudeste de Asia, introducido las zonas tropicales del mundo. En Perú, propagado en parques y jardines en la ciudad de Lima.

Nombres comunes: Ficus, Caucho.

Notas taxonómicas. Distinguible por sus hojas ovadas a elípticas y más bien grandes, con una estípula 3–4 cm de longitud y siconos sésiles, con el receptáculo de 1.5–1.4 cm de longitud. Esta especie podría confundirse con *Ficus macrophylla*, de la cual se diferencia por los siguientes caracteres (*F. altissima* vs. *F. macrophylla*): hojas glabras vs. diminutamente pubescentes por el envés; estípula terminal de 3–4 cm de longitud vs. 5–6.5 cm de longitud; sicono sésil vs. pedunculado; brácteas de 3–4 mm de longitud vs. 7–8 mm de longitud; receptáculo del sicono de 1.5–1.8 cm de longitud vs. 1–1.4 cm de longitud.

Especímenes revisados. LIMA. Ciudad de Lima, La Molina, Campus de la UNALM, frente a la Oficina de Investigación, 400 m, 20 Oct 2007, A. Daza 5022 (MOLF!).

67. *Ficus aspera* G. Forst., Pl. Esc. 36. 1786. Figura 67-B.

Árbol de 1.5–2.5 m de altura, con fina pubescencia blanquecina a hialina, hirsuta en el haz de las hojas y ápice de las ramitas, y velutina sobre las estípulas terminales, envés de las hojas y siconos. **Ramitas terminales** con sección circular, de unos 3 mm de diámetro, de color marrón claro. **Hojas** esparcidas a dísticas en las ramitas, los peciolos de color verde claro, de 0.5–1 cm de longitud, las láminas variegadas en colores blanco, crema claro y verde, largamente ovadas e inequiláteras, de 7.5–15 × 4.5–6.5 cm, con margen sinuado a denticulado, el ápice

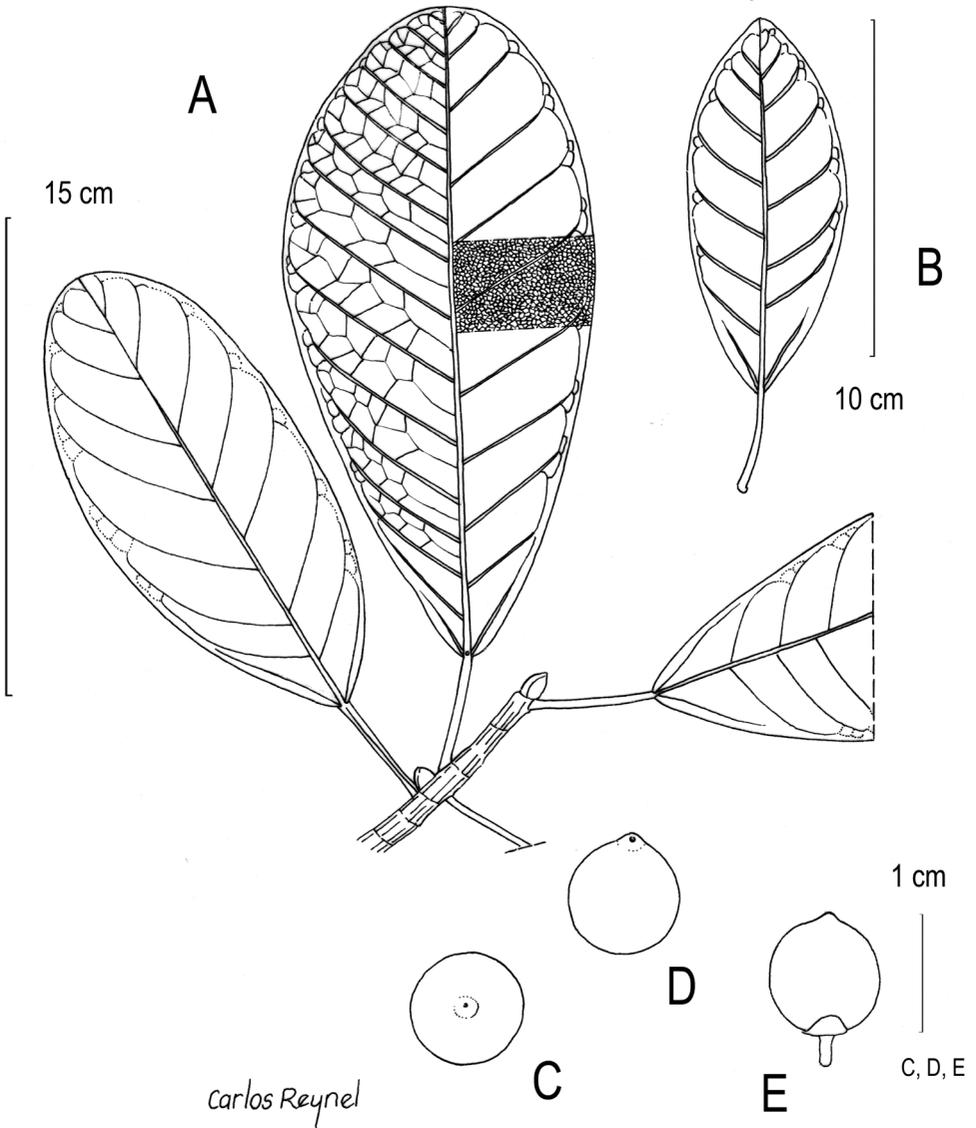


Figura 66. *Ficus zarzalensis*. A. Ramita con hojas. B. Hoja. C. Sicono, visto de arriba. D. Sicono, vista oblicua. E. Sicono, vista lateral (A. Núñez & Vargas 8218 (CUZ); B-E. Pennell et al. 8391 [holotipo, COL]).

agudo, acuminado, con acumen de 1.5–2 cm de longitud, la base cordada e inequilátera, el nervio central prominulo por ambas caras, los nervios secundarios 10–14 pares, rectos a levemente incurvados, prominulos por ambas caras, los basales ascendiendo hasta el 20 % de la longitud de la lámina, los nervios intersecundarios angulosos; **estípula terminal** de 0.8–2 cm de longitud y 0.3–0.5 cm de diámetro, muy levemente incurvada. **Siconos** solitarios o en pares en las axilas de las hojas; pedúnculo del sicono de 0.8–1.2 cm de longitud; brácteas basales no visibles; receptáculo globoso, de 1.8–2 cm de longitud, rojo cuando fresco, el ápice del receptáculo tenuemente protuberante, el ostiolo no sobresalido del nivel de este.

Distribución. Nativo de Polinesia, introducido las zonas tropicales del mundo. En Perú, propagado en parques y jardines en la ciudad de Lima.

Nombres comunes: Ficus, Caucho.

Notas taxonómicas. Muy reconocible por sus hojas variegadas con colores blanco, crema y tonos de verde, y sus siconos de color rojo cuando frescos.

Especímenes revisados. LIMA. Distrito de San Isidro, parque a la espalda de Rivera Navarrete x Chinchón, 30 Mar 2024, C. Reynel 3324 (MOLF!).

68. *Ficus benjamina* L., Mant. Pl. 129. 1767. Figura 67-C.

Arbolito de 1.5–3 y hasta 12 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 1–2 mm de diámetro, color marrón rojizo. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 1–1.5 cm de longitud, color amarillo pálido, las láminas elípticas, de 5.5–8 × 2.5–4 cm, el ápice agudo, con un acumen estrecho y prolongado, de 1.5–2 cm de longitud, la base aguda a obtusa, el nervio central prominulo y amarillento, los nervios secundarios 16–18 pares, rectos o casi, prominulos por ambas caras y muy cercanos (3–5 mm) entre sí, el par basal ascendiendo hasta 10 % o menos de la longitud de la lámina, los intersecundarios rectos y paralelos a los secundarios, la **estípula terminal** de 0.5–1.5 ×

0.1 cm, color amarillento, recta o casi. **Siconos** solitarios o en pares en las axilas de las hojas, sésiles o casi; brácteas basales inconspicuas; receptáculo globoso, de 6–8 mm de diámetro, amarillento, con muchas lenticelas menores a 1 mm de diámetro, el ápice levemente protuberante; ostiolo de 1–2 mm de diámetro, escasamente sobresalido del ápice del receptáculo.

Distribución. Nativo del sureste de Asia y Australia, introducido las zonas tropicales del mundo. En Perú, propagado en parques y jardines en todo el país.

Nombres comunes: Ficus, Caucho, Benjamin fig.

Notas taxonómicas. (1) *Ficus benjamina* es reconocible por sus láminas foliares pequeñas y con el ápice prolongado en un acumen estrecho y largo de 1.5–2 cm de longitud; los siconos tienen abundantes lenticelas, que son rojizas en fresco. Esta especie es parecida a *Ficus microcarpa*, de la cual se diferencia por tener el acumen prolongado, cosa que no sucede en *F. microcarpa*; asimismo, en Perú *F. benjamina* es frecuentemente propagada como un arbolito pequeño, a menudo en macetas, y *F. microcarpa* se desarrolla como un árbol de buen porte.

Especímenes revisados. LIMA. Ciudad de Lima, La Molina, Urb. San César, 12 Abr 1999, B. Carrera 13 (MOLF!).

69. *Ficus carica* L. Sp. Pl. 2: 1059. 1753. Figura 67-D.

Arbolito de 2–3 m de altura, con indumento de pelos diminutos y rígidos, ásperos al tacto, blanquecinos, en las hojas. **Ramitas terminales** con sección circular, de 0.7–0.9 cm de diámetro, escasamente lenticeladas, de color marrón. **Hojas** dispuestas en el extremo de las ramitas, los peciolos de 6–10 cm de longitud y 4–5 mm de diámetro, las láminas anchamente ovadas en su contorno total, de 15–30 × 15–20 cm, lobuladas, los lóbulos 3–5, el margen repando, el ápice de los lóbulos obtuso a rotundo, la base de la lámina truncada a cordada, el nervio central prominulo a prominente por ambas caras, la nervación palmeada con tantos nervios como lóbulos, los nervios terciarios 6–8 pares,

rectos a levemente curvos, prominulos por ambas caras; **estípula terminal** corta, de 0.8–1.2 cm de longitud y 0.5–0.6 cm de diámetro en la base, muy levemente incurvada. **Siconos** solitarios en las axilas de las hojas; pedúnculo del sicono de 0.4–0.7 cm de longitud; brácteas basales anchamente ovadas, de 3–4 × 4–5 mm; receptáculo obpiriforme de 3–5.5 × 3–4 cm, con un breve estipe de 3–5 mm de longitud, el ápice del sicono truncado o plano, con el ostiolo tenuemente hundido en este.

Distribución. Nativo de Europa, cultivado las zonas tropicales del mundo. En Perú, propagado como frutal, sobre todo en lugares de la costa peruana; en el departamento de Ica es cultivado extensamente.

Nombres comunes: Higuera, higo

Notas taxonómicas. Las láminas foliares de esta especie son muy características, grandes, lobuladas y ásperas al tacto. Es la higuera con frutos comestibles.

Especímenes revisados. LIMA. Ciudad de Lima, Distrito de Monterrico, May 1999, *B. Carrera 15* (MOLF!).

70. *Ficus elastica* Roxb. ex Hornem. Hort. Bot. Hafn. Suppl. 7. 1819. Figura 67-E.

Árbol de 4–16 m de altura, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 0.8–1.2 cm de diámetro, esparcidamente lenticeladas, de color verde a marrón claro. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolo de 8–12 cm de longitud, las láminas elípticas a suboblongas, de 14–18 × 9–14 cm, con margen entero, el ápice agudo, acuminado, con acumen de hasta 2 cm de longitud, la base aguda a obtusa, el nervio central prominente por ambas caras, los nervios secundarios 30–36 pares, rectos y poco conspicuos, los nervios intersecundarios rectos; **estípula terminal** de 15–20 cm de longitud y 1.3–2 cm de diámetro, recta, de color rosado o rojizo. **Siconos** solitarios o en pares en las axilas de las hojas, gruesamente pedunculados; receptáculo oblongoide, de 1.5–2 cm de longitud, con el ostiolo no sobresalido.

Distribución. Nativo del sudeste de Asia, introducido las zonas tropicales del mundo. En

Perú, propagado en parques y jardines en la ciudad de Lima.

Nombres comunes: Ficus, Caucho.

Notas taxonómicas. Distinguible por su enorme estípula terminal de 15–20 cm de longitud, que es de color rosado o rojizo en fresco.

Especímenes revisados. LIMA. Ciudad de Lima, La Molina, Campus de la UNALM, frente a la Oficina de Investigación, 400 m, 20 Oct 2007, *A. Daza 5022* (MOLF!).

71. *Ficus lyrata* Warburg, Bot. Jahrb. Syst. 20: 172. 1894. Figura 67-F.

Árbol de 1.5–8 m de altura, glabro o glabrado excepto las ramitas apicales y estípulas terminales con pubescencia diminuta de pelos marrones, y los siconos con pubescencia diminuta de pelos blanquecinos. **Ramitas terminales** con sección circular, de 1.2–1.5 cm de diámetro, escasamente lenticeladas, de color marrón. **Hojas** agolpadas en el extremo de las ramitas, los peciolo de 1–3 cm de longitud y 3–4 mm de diámetro, las láminas anchamente espatuladas, con forma de guitarra invertida, de 20–30 × 14–18 cm, con margen sinuado, el ápice abruptamente emarginado, la base cordada, el nervio central canaliculado a prominulo, los nervios secundarios 8–10 pares, separados 3–5 cm entre sí, curvos, prominulos por ambas caras, los basales ascendiendo hasta el 15 % de la longitud de la lámina, los nervios intersecundarios no visibles; **estípula terminal** de 8–10 cm de longitud y 1.4–1.8 cm de diámetro, muy levemente incurvada. **Siconos** solitarios o en pares en las axilas de las hojas, sésiles; brácteas basales ovadas a lanceoladas; receptáculo globoso, de 3–3.8 cm de longitud, con el ápice levemente protuberante y el ostiolo hundido en este.

Distribución. Nativo de África, introducido las zonas tropicales del mundo. En Perú, propagado en parques y jardines en la ciudad de Lima.

Nombres comunes: Ficus, Caucho, Fiddle fig, Lyre leave fig.

Notas taxonómicas. Las láminas foliares de esta especie son muy características,

grandes y espatuladas, con forma de guitarra invertida.

Especímenes revisados. LIMA. Ciudad de Lima, La Molina, Campus de la UNALM, Granja de animales menores, 20 May 1999, B. Carrera 20 (MOLF!).

72. *Ficus macrophylla* Desf. ex Pers., Synopsis Pl. 2: 609. 1807. Figura 67-G.

Árbol de 12–16 m de altura, glabrado o con fina pubescencia de pelos predominantemente blanquecinos, y en sectores en menor cantidad pelos ferrugíneos, en ramitas terminales, peciolos y envés de las hojas; en pedúnculos, brácteas y receptáculo de los siconos los pelos de hasta 1 mm de longitud, la pubescencia hirsuta o velutina. **Ramitas terminales** con sección circular, de 1.2–1.5 mm de diámetro, levemente lenticeladas de color marrón. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de color marrón, de 4–6(–8) cm de longitud y unos 3 mm de diámetro, las láminas elípticas, de 15–20 × 6.5–8 cm, con margen entero, el ápice agudo, acuminado, con acumen de hasta 5 mm de longitud, la base rotunda, el nervio central acanalado, los nervios secundarios 16–20 pares, separados 0.8–1.5 mm entre sí, rectos en casi todo su recorrido, prominulos por ambos lados, los intersecundarios rectos hasta cerca del margen; **estípula terminal** de 5–6.5 cm de longitud y 0.7–1 cm de diámetro, ensanchada en la base, levemente incurvada. **Siconos** solitarios o en pares en las axilas de las hojas, el pedúnculo de 1–1.5 cm de longitud, robusto; brácteas basales ovadas, de 7–8 mm de longitud; receptáculo globoso a levemente elipsoide, de 1–1.4 cm de longitud, con el ápice levemente hundido y el ostiolo escasamente sobresalido del nivel de este.

Distribución. Nativo de Australia, introducido las zonas tropicales del mundo. En Perú, propagado en parques y jardines en la ciudad de Lima.

Notas taxonómicas. Ver las Notas taxonómicas bajo *Ficus altissima*.

Nombres comunes: Ficus, Ojé, Moreton bay fig.

Usos: En nuestro país propagado como ornamental siempreverde.

Especímenes revisados. LIMA. Ciudad de Lima, Miraflores, 10 Mar 1999, B. Carrera 22 (MOLF!).

73. *Ficus microcarpa* L.f., Suppl. Pl. 442. 1781 [1872]. Figura 67-H.

Árbol de hasta 15 m de alto, glabro. **Ramitas terminales** con sección circular, de 1–2 mm de diámetro, color marrón rojizo. **Hojas** esparcidas en las ramitas, los peciolos de 1–1.5 cm de longitud, color verde pálido, las láminas elípticas, de 5.5–8 × 2.5–4 cm, el ápice agudo, con un breve acumen, de hasta 0.5 cm de longitud, la base aguda, el nervio central prominulo, los nervios secundarios 8–9 pares, rectos o casi, prominulos por ambas caras, el par basal ascendiendo hasta 10 % o menos de la longitud de la lámina, los intersecundarios rectos hasta más de la mitad de su recorrido, la **estípula terminal** de 0.5–1.5 × 0.1 cm, recta o levemente incurvada. **Siconos** solitarios o en pares en las axilas de las hojas, sésiles o casi; brácteas basales deltoideas a subdeltoideas, de 1–2 mm de longitud; receptáculo globoso, de 4–5 mm de diámetro, con escasas lenticelas menores a 1 mm de diámetro, el ápice tenuemente hundido; ostiolo de unos 2 mm de diámetro, hundido en el ápice del receptáculo.

Distribución. Nativo del sureste de Asia, introducido las zonas tropicales del mundo. En Perú, propagado en parques y jardines en todo el país.

Nombres comunes: Ficus, Caucho.

Notas taxonómicas. Las láminas foliares de esta especie son muy características, pequeñas y elípticas; los siconos tienen el receptáculo rosado o rojizo cuando maduros. Es morfológicamente afín a *Ficus bejamina*; véase las Notas taxonómicas para dicha especie.

Especímenes revisados. LIMA. Ciudad de Lima, Miraflores, entrada del Parque Blume, 20 Oct 1971, F. Encarnación E261 (USM!).

74. *Ficus pumila* L., Sp. Pl. 2: 1060. 1753. Figura 67-I.

Planta que crece fuertemente adosada a las paredes, extendiéndose por éstas, con pubescencia ferrugínea en el ápice de las ramitas y estípulas. **Ramitas terminales** con sección circular, de 3–4 mm de diámetro, color marrón rojizo. **Hojas** dísticas en las ramitas, los peciolos de 0.5–1.8 cm de longitud, color marrón rojizo, a menudo con el peridermo desprendiéndose en pequeñas placas, las láminas oblongas a anchamente lanceoladas, de 4.5–7.5 × 2–3.5 cm, el ápice agudo, la base cordada, el nervio central plano hasta acanalado, los nervios secundarios 4–7 pares, rectos o casi, impresos en la haz, prominulos por el envés, el par basal ascendiendo hasta la mitad de la lámina o más allá de ésta, los intersecundarios angulosos, la **estípula terminal** de 1–1.4 × 0.3–0.4 cm, recta o casi. **Siconos** solitarios en las axilas de las hojas; pedúnculo del sicono de 4–5 mm de longitud; brácteas basales deltoides, de 3–4 mm de longitud; receptáculo obcónico, de 4–5 cm de longitud, el ápice con una proyección de 5–8 mm de diámetro, sobresaliente 4–5 mm; el ostiolo circular, de unos 2 mm de diámetro, hundido en el ápice del receptáculo.

Distribución. Nativa de China, Japón y Vietnam, introducida en las zonas tropicales del mundo; en el Perú, visible en ciudades de la Costa.

Nombre común: Ficus trepador.

Notas taxonómicas. Se le reconoce por su crecimiento adosado a paredes, en las cuales se extiende cubriéndolas completamente, y también por sus siconos grandes, con el receptáculo en forma de cono invertido.

Especímenes revisados. LIMA. La Molina, Urb. San César, 29 Mar 1999, B. Carrera 28 (MOLF!).

Especies excluidas

Ficus machupicchuensis C. C. Berg, in C.C. Berg & J. Homeier. 2010. Blumea 55: 196–200. Tipo. Peru, Cusco, Prov. Urubamba, Machu Picchu, 2500 m, 25 Nov. 2003, I. Huamantupa,

Y. Gutierrez & E. Quispe 3914. En la descripción original de la especie se menciona el holotipo (USM n.v., no encontrado), e isotipos en BG, AMAZ, CUZ, HUT, MO y MOLF; en el último no existe; y no me ha sido posible acceder al material tipo o imágenes a tiempo para esta publicación.

Ficus pulchella Schott. Esta especie es mencionada por Ulloa Ulloa *et al.* (2017) y Mittidieri *et al.* (2020) para el Perú; no he tenido acceso especímenes o imágenes de ésta hasta el momento de cerrar la presente publicación.

Lista numérica de especies

Especies nativas

I. Subgénero *Pharmacosycea* Miq. sect. *Pharmacosycea* (Miq.) Benth. et Hook. f.

1. *Ficus apollinaris* Dugand
2. *Ficus bombuscaroana* C.C. Berg
3. *Ficus crassiuscula* Warb. ex Standl.
4. *Ficus gigantocyce* Dugand
5. *Ficus insipida* Willd. subsp. *insipida*
6. *Ficus loxensis* C.C. Berg
7. *Ficus macbridei* Standl.
8. *Ficus maxima* Miller
9. *Ficus maximoides* C.C. Berg
10. *Ficus mutisii* Dugand
11. *Ficus piresiana* Vásq. Ávila & C.C. Berg
12. *Ficus sirensis* Mitidieri & Pederneiras
13. *Ficus tonduzii* Standl.
14. *Ficus yoponensis* Desv.

II. Subgénero *Spherosuke* Raf. sect *Americanae* Miq.

15. *Ficus albert-smithii* Standl.
16. *Ficus americana* Aubl. subsp. *andicola* (Standl.) C.C.Berg
17. *Ficus americana* Aubl. subsp. *greiffiana* (Dugand) C.C. Berg

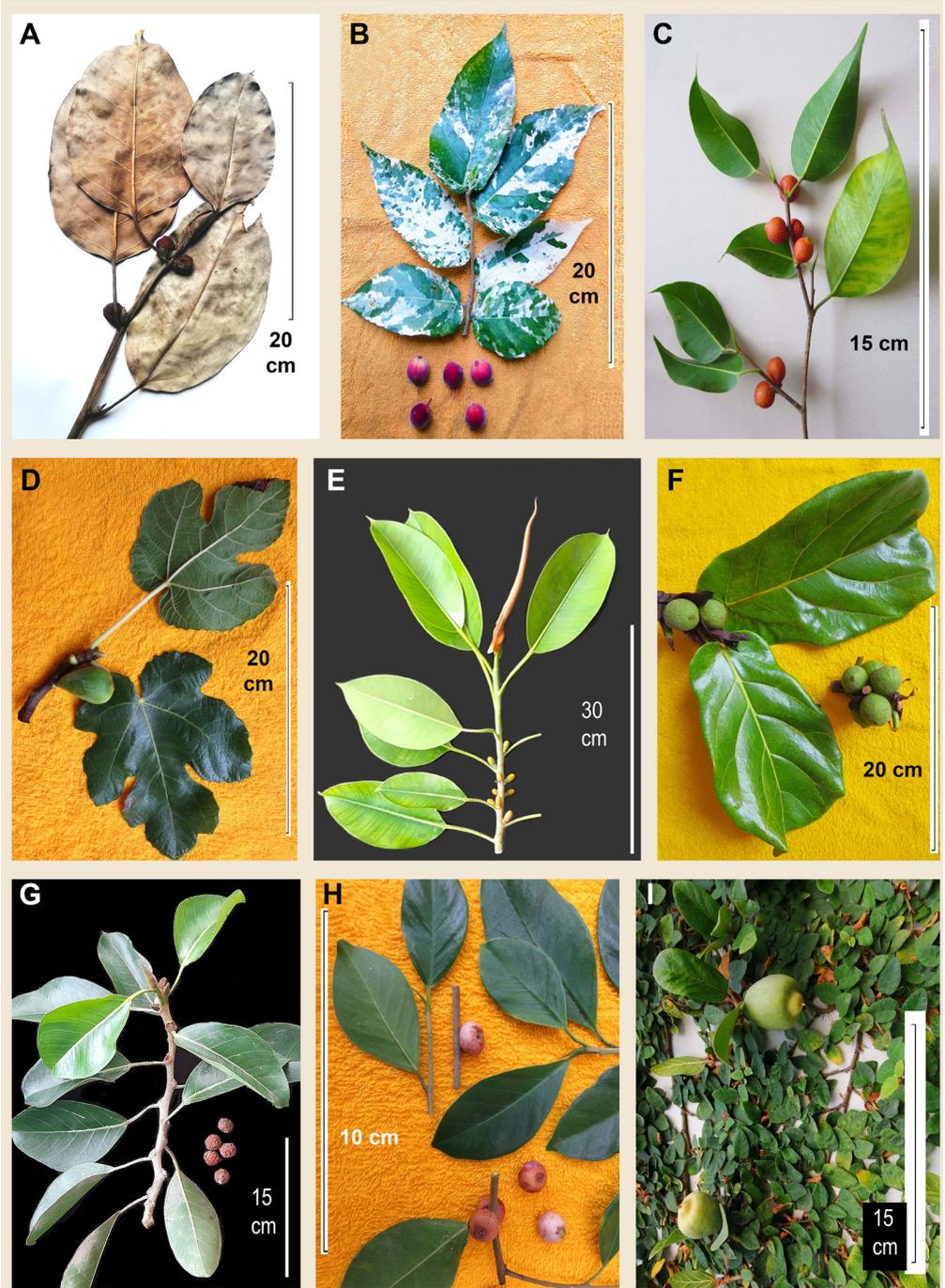


Figura 67. A. *Ficus altissima*. B. *Ficus aspera*. C. *Ficus benjamina*. D. *Ficus carica*. E. *Ficus elastica*. F. *Ficus lyrata*. G. *Ficus macrophylla*. H. *Ficus microcarpa*. I. *Ficus pumila*.

18. *Ficus americana* Aubl. subsp. *guianensis* (Desv.) C.C.Berg
19. *Ficus aripuanensis* Berg et P. Kooy
20. *Ficus boliviana* C.C. Berg
21. *Ficus caballina* Standl.
22. *Ficus caldasiana* Dugand
23. *Ficus casapiensis* (Miq.) Miq.
24. *Ficus castelviana* Dugand
25. *Ficus ceronii* C.C. Berg
26. *Ficus cervantesiana* Standl. & L.O. Williams
27. *Ficus citrifolia* Miller
29. *Ficus coerulescens* (Rusby) Rossberg
29. *Ficus crocata* (Miq.) Miq.
30. *Ficus cuatrecasiana* Dugand
31. *Ficus donnell-smithii* Standl.
32. *Ficus eximia* Schott
33. *Ficus gomelleira* Kunth & Bouché
34. *Ficus hebetifolia* Dugand
35. *Ficus jacobii* Vásq. Ávila subsp. *jacobii*
36. *Ficus krukovii* Standl.
37. *Ficus lauretana* Vásq. Ávila
38. *Ficus maroma* A. Castellanos
39. *Ficus membranacea* C. Wright
40. *Ficus nymphaeifolia* Miller
41. *Ficus obtusifolia* Kunth
42. *Ficus ocoana* Dugand
43. *Ficus pallida* M. Vahl
44. *Ficus paludica* Standl.
45. *Ficus panurensis* Standl.
46. *Ficus paraensis* (Miq.) Miq.
47. *Ficus pastasana* C.C. Berg
48. *Ficus pertusa* L.f.
49. *Ficus popenoei* Standl. subsp. *popenoei*
50. *Ficus quichuana* C.C. Berg
51. *Ficus quistocochensis* C.C. Berg
52. *Ficus rimacana* C.C. Berg
53. *Ficus schipii* Standl.
54. *Ficus schultesii* Dugand
55. *Ficus schumacheri* Griseb.
56. *Ficus sphenophylla* Standl.
57. *Ficus subandina* Dugand
58. *Ficus subapiculata* (Miq.) Miq.
59. *Ficus trapezicola* Dugand
60. *Ficus trigona* L.f.
61. *Ficus trigonata* L.
62. *Ficus ursina* Standl.
63. *Ficus vittata* Vásq. Ávila
64. *Ficus ypsilophlebia* Dugand
65. *Ficus zarzalensis* Standley
- Especies cultivadas:** todas ellas procedentes del viejo mundo; algunas pertenecen a Subgéneros que no existen en el neotrópico: 66–68 y 70–73 pertenecen al Subgén. *Urostigma*; 69 al Subgén. *Ficus*, y 74 al Subgén. *Synoecia* (Berg 2009).
66. *Ficus altissima* Blume
67. *Ficus aspera* G. Forst.
68. *Ficus benjamina* L.
69. *Ficus carica* L.
70. *Ficus elastica* Roxb. Ex Hornem.
71. *Ficus lyrata* Warburg
72. *Ficus macrophylla* Desf. ex Pers
73. *Ficus microcarpa* L.f.
74. *Ficus pumila* L.
- Colecciones citadas**
- Apéstegui, G. 50 (60), 95 (5)
- Aróstegui, A. 23 (28)

- Arroyo, F. 97 (30)
 Ayala, F. 39 (21)
 Ayala Límaco, F. 6 (58)
 Bazán, C. 35 (20)
 Bulnes, F. 813 (62)
 Cáceres, P. s.n. (28), s.n. (64), 3 (32), 12 (30)
 Campos, J. 4790 (39)
 Canales, I. 3 (41)
 Carrera, B. 13 (68), 15 (69), 20 (71), 22 (72), 28 (74), 32 (59)
 Castillo, R. *et al.* 17-18 (35)
 Chambi, P. NNCOR53 (1)
 Colectores Dantas 394 (62)
 Condori, M. 36 (16)
 Cornejo, F. 900 (21), 1034 (21), 1431 (11), 1450 (60), 1453 (48), 1464 (41), 1639 (54), 1882 (28), 1921 (8), 1958 (21), 2076 (18), 2244 (14), 2479 (28)
 Cornejo, F. & Beltrán, H. 1035 (33), 1351 (33)
 Cornejo, F. & Jaramillo, N. 1412 (20), 1476 (21), 2025 (18), 2123 (28), 2244 (54)
 Cornejo, F. & Rubio, A. 1307 (27)
 Cornejo, F. *et al.* 1304 (56), 1388 (40), 1422 (31), 1743 (49), 2027 (31), 2442 (33)
 Croat, T. 19108 (62)
 Daza, A. 1002 (55), 2108 (10), 3478 (60), 5022 (66), 5022 (70)
 Daza, A. & Armeý, R. 6461 (5)
 Daza, A. & Zevallos, P. s.n. (52), s.n. (60)
 del Carpio, C. 1274 (35), 1637 (48), 2217 (46), 2259 (37), 2387 (1), 2387 (8), 2460 (60)
 Díaz, C. 9332 (46), 10349 (57)
 Díaz, C. *et al.* 3906 (4), 4391 (3), 4634 (32), 4691 (27), 7577 (36), 10349 (32), 61083 (30)
 Díaz, C. & estudiantes 4634 (57)
 Díaz, C. & Campos, J. 3423 (33)
 Encarnación, E. E261 (73)
 Fernandez-Hilario, R. *et al.* 1439 (38), 1666 (26)
 Fernandez-Hilario, R. & Chuquitucto, W. 1719 (47)
 Fernandez-Hilario, R. & Vásquez, A. 1607 (21)
 Flores, C. 200 (60), 333 (41), 333 (43), 335 (28), 349 (61)
 Foster, R. 5871 (23), 9597 (64), 9608 (44), 9639 (54), 9828 (61), 11376 (48), 11716 (13), 12119 (24)
 Foster, R. & D'Achille, B. 10199 (53)
 Foster, R. & Fitzparick, J. 5155 (5)
 Foster, R. & Terborgh, J. 6341 (47)
 Foster, R. & Vivar, E. 13351 (29)
 Gentry, A. 61083 (30)
 Gentry, A. *et al.* 43669 (42), 21149 (18)
 Gentry, A. & alumnos curso M.Sc. 69018 (1)
 Gentry, A. & Aronson, J. 25317 (24)
 Gentry, A. & Daly, D. 18645 (49)
 Gentry, A. & Smith, D. 41803 (17)
 Graham, J. 5257 (12), 5973 (60)
 Graham, J. & Schunke V., J. 4176 (50), 5257 (13), 16045 (7)
 Gutiérrez, A. 105 (28), 128 (28), 154 (28), 252 (8)
 Hartshorn, G. 2423 (21), 2617 (56)
 Huamantupa, I. *et al.* 4193 (30), 16097 (9)
 Jernigan, K. s.n. (9)
 Kahatt, N. 137 (30), 137 (39)
 Killip, E. & Smith, A. 27846 (50)
 Lao, R. s.n. (5), 5001 (60)
 Larco, I. 1 (18)
 León, E. 20 (16)
 López, A. 8706 (53)
 Maas, P. & Schunke V., J. 6209 (37)
 Maas, P. 5979 (41), 6189 (46)

- Marcelo, J. 5220 (41), 5745 (5), 6361 (20), 6364 (20)
- McDaniel, S. & Rimachi, M. 16966 (21)
- Monteagudo, A. 4037 (8), 3862 (48), 9316 (4), 15136 (38), 15367 (60), 16218 (41)
- Monteagudo, A. *et al.* 4035 (36), 8193 (26), 12453 (13), 14976 (25), 15136 (25), 15154 (27), 15588 (27), 15657 (16), 16213 (16), 16213 (53)
- Monteagudo, A. & Flores, V. 16289 (13)
- Núñez, G. 4 (41), 18 (28), 32 (48), 78 (7), 111 (8)
- Núñez, P. 14132 (22)
- Núñez, P. & Vargas, A. 8218 (65)
- Ortiz, E. 509 (27), 954 (8)
- Pariona, W. 340 (36)
- Pennington, T. D. 17562 (59), 17604 (48), 17640 (48)
- Pennington, T. D. & Daza, A. 16417 (8), 18098 (8)
- Pennington, T. D. *et al.* 17660 (27)
- Perea, J. *et al.* 4074 (6)
- Pipoly, J. 14976 (18)
- Revilla, J. 132 (17), 316 (5), 649 (50), 739 (56), 966 (18)
- Revilla, J. *et al.* 2560 (53)
- Revilla, J. & Frohner, Ch. 2530 (18)
- Reynel, C. 180 (46), 240 (17), 599 (5), 767 (41), 822 (33), 1106 (17), 3324 (67), 4091 (41), 4301 (46), 5158 (46), 5375 (28), 5617 (45)
- Rimachi, M. 279 (46), 1868 (15), 2309 (17), 2931 (53), 5042 (21)
- Ríos, J. 86 (30), 300 (41)
- Ríos, J. & Daza, A. 1920 (54)
- Rojas, R. 3146 (6)
- Rojas, R. & Ortiz, G. 6565 (2)
- Simpson, D. & Schunke V., J. 487 (63)
- Smith, D. 3666 (18), 4086 (16), 4728 (30), 4746 (30)
- Smith, D. & Botiger, H. 7902 (4)
- Smith, D. & Vásquez, S. 4956 (38)
- Schunke, J. 859 (46), 1764 (46), 2074 (48), 2189 (60), 3512 (46), 4241 (48), 4412 (21)
- Schunke V., J. 2270 (13), 2629 (5), 5012 (41)
- Soukup, J. 6077 (52)
- Tello, M. PM1-UR4/4 (62)
- Tello, A. 1514 (64)
- Valenzuela, L. 12797 (23), 12830 (15)
- Valenzuela, L. *et al.* 7489 (28), 12118 (47), 12729 (58), 12813 (15), 34219 (38), 43102 (19)
- Valenzuela, L. & Mateo, J. 13370 (26), 13357 (25)
- Valenzuela, L. & Peña, A. 13957 (8)
- van der Werff, H. *et al.* 14578 (36), 17934 (2)
- van der Werff, H. 14731 (59), 16474 (53), 16494 (46)
- Vásquez, E. 115 (3)
- Vásquez, R. 533 (60), 6384 (41), 12805 (18), 12810 (48), 13713 (14), 18989 (48), 19009 (60), 20388 (59), 20531 (60), 20955 (48), 21059 (46), 24068 (8), 24571 (30), 24591 (7), 24987 (48), 25169 (28), 31689 (9), 31709 (3), 32386 (14), 32481 (31), 35341 (3), 35573 (46), 36114 (58)
- Vásquez, R. *et al.* 4303 (64), 20484 (30), 22093 (7), 24571 (30), 26567 (59), 34015 (9), 35992 (37), 39778 (60), 45584 (13)
- Vásquez, R. & Chávez, E. 25012 (36)
- Vásquez, R. & Jaramillo, N. 3963 (36), 4077 (19), 4711 (34), 8331 (62), 9458 (51), 12817 (31), 20455 (30)
- Vásquez, R. & Rojas, T. 26810 (32)
- Young, K. 491 (59), 4069 (10)

Agradecimientos

El autor agradece a los Curadores de los Herbarios a continuación, que permitieron el acceso a sus colecciones y compartieron imágenes de especímenes a lo largo de diferentes

momentos de la preparación de este trabajo; A, AMAZ, BM, COL, GH, E, F, HOXA, K, MO, MOLF, NY, P, U, US y USM. A Rosa Zegarra D. por su apoyo en la digitalización y fotografiado de especímenes del Herbario MOLF, y a la Doctora Joaquina Albán C. quien facilitó lo mismo en el Herbario USM. También, de manera especial, a los revisores anónimos y al Editor Jefe de la Revista Forestal del Perú por sus valiosas observaciones y sugerencias, que permitieron mejorar el presente manuscrito.

Dedicatoria

Dedico este trabajo en recuerdo agradecido y reconocimiento profundo a la enorme contribución del Dr. Cornelis Christiaan Berg (1934-2012), quien con sus reiteradas visitas de colección y estudio a Perú actualizó nuestro conocimiento de las especies de Moráceas aquí existentes, y con actitud desinteresada compartió siempre sus conocimientos y su pasión por la investigación de los árboles tropicales.

Contribución de los autores

CR: Elaboración de descripciones, ilustraciones y borrador original.

Referencias

Applequist, W. 2013. Report of the nomenclature committee for vascular plants: 65. *Taxon* 62(6): 1315-1326.

Berg, CC. 1989. Classification and distribution of *Ficus*. *Experientia* 45: 605-611.

Berg, CC. 1990. Reproduction and evolution in *Ficus* (Moraceae): traits connected with the adequate rearing of pollinators. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 55: 169-185.

Berg CC. 1998. Moraceae excl. *Ficus*. 27B. 60: 1-128, pt. 27B.

Berg, CC. 1999a. A new species of *Ficus* from Bolivia and Peru. *Brittonia* 51(4): 395-397.

Berg, CC. 1999b. Moraceae. In P. Jørgensen & León-Yáñez, S (eds.). *Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador*: p. 604-611.

Berg, CC. 2001. Moreae, Artocarpae and Dorstenia (Moraceae) with introductions to the family and *Ficus*, and with additions and corrections to *Flora Neotropica Monograph* 7. *Flora Neotropica Monograph* 83.

Berg, CC. 2003. Proposals to conserve the names *Ficus citrifolia* against *F. caribaea*, *F. maxima* with a conserved type, *F. aurea* against *F. ciliolosa*, and *F. americana* against *F. perforata* (Moraceae). *Taxon* 52: 368-370.

Berg, CC. 2007a. Proposals for treating four species complexes in *Ficus* subgenus *Urostigma* Section *Americanae* (Moraceae), *Blumea* 52: 295-312.

Berg, CC. 2007b. New species of *Ficus* from S. America, *Blumea* 52: 569-594.

Berg, CC. 2009. Moraceae (*Ficus*) In Harling G; Persoon, C (eds.). *Flora of Ecuador* 85(pt. 27C):1-148.

Berg, CC; Corner, E. 2005. Ficeae. *Fl. Malesiana Series I*, v. 17, pt. 2, 702 p.

Berg, CC; Corner, E. 2005. Moraceae: Ficeae. *Flora Malesiana* 17(2): 1-702. (Series I Seed Plants).

Berg, CC; Dewolf, G. 1975. Moraceae. In Lanjou, J. & Stoffers, A (eds.). *Flora of Suriname* 5(1): 228-265.

Berg, CC; Franco-Rosselli, P. 1996. New taxa and combinations in Moraceae and Cecropiaceae from Central and South America. *Novon* 6(3): 230-252.

Berg, CC; Simonis JE. 1981. The *Ficus* flora of Venezuela: five species complexes discussed and two new species described. *Ernstia* 6: 1-12.

Berg, CC; Simonis, JE. 2000. Flora de Venezuela (Moraceae). In Riina R. (ed.). *Fundación del Instituto botánico de Venezuela* v. 5 p. 189, 250-269.

Berg, CC; Villavicencio, X. 2004. Taxonomic studies on *Ficus* (Moraceae) of the West Indies, amazonian Brazil, and Bolivia. *Ilicifolia* 5: 1-132.

Berg, CC; Villavicencio, X. 2004. Taxonomic studies on *Ficus* (Moraceae) in the West Indies,

- extra-Amazonian Brazil, and Bolivia. *Illicifolia* 5: 115. 2004.
- Brako, L; Zarucchi, J. 1993. Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú. Missouri Botanical Garden Monographs in Systematic Botany 45. St. Louis, Missouri, U.S.A.
- Burger, W. 1977. Moraceae. In Burger, W (ed.). Flora Costaricensis. Fieldiana, Botany 40: 140-187.
- Cornejo JC; Rebolledo, P. 1993. Guía de Árboles de Bolivia. Editorial del Instituto de Ecología UMSA, La Paz - Bolivia. 958 p.
- Dugand. A. 1942. Nuevas especies colombianas del género *Ficus*. *Caldasia* 1(4): 25-74.
- Dewolf, G. 1965. *Ficus*, subgenus *Pharmacosycea* in America. *Elliottia* 4: 1-20.
- Font Quer, P. 1982. Diccionario de botánica. Editorial Labor.
- Gasparrini, G. 1844. Nova genera, quae super nonnullis Fici speciebus struebat. Neapoli, ex tipografie Fransiscie del vecchio.
- Ibarra, G; Cornejo, G; González, N; Piedra, E; Luna, A. 2012. El género *Ficus* L. (Moraceae) en México. *Botanical Sciences* 90(4): 389-452.
- INIA-OIMT 1996. Manual de identificación de especies forestales de la subregión Andina. Instituto Nacional de Investigación Agraria-Perú y Organización Internacional de las Maderas Tropicales, Proyecto PD 150/91. Lima, Perú. 489 p.
- Jørgensen, PM; Nee, MH; Beck, SG. 2014. Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 127: 1-1744.
- Macbride, JF. 1937. Moraceae. Flora of Peru. Field Museum of Natural History, Botany (2): 299-308.
- Miquel, FAG. 1847. Prodrromus monographiae Ficuum. The London Journal of Botany 6: 514-588.
- Miquel, FAG. 1853. Urticinae. En C.F.P. von Martius, *Flora Brasiliensis* 4(1): 77-218.
- Mitidieri, N; Pederneiras, L; Damián, A; Albán, J. 2020. A new species and a new record of *Ficus* sect. *Pharmacosycea* (Moraceae) from Peru. *Systematic Botany* 45(1): 91-95.
- Pederneiras, L; Pelissari, G; Romaniuc-Neto, S. 2014. *Ficus carvajalii* (Moraceae), a New Species from Ecuador. *Systematic Botany* 39(3): 897-901.
- Pederneiras, L; Romaniuc-Neto, S; de Freitas-Mansano V. 2015a. An overview of the infrageneric classification of *Ficus* (Moraceae). *Taxon* 64(3): 589-594.
- Pederneiras, L; Romaniuc-Neto, S; Freitas Mansano V. 2015b. Molecular phylogenetics of *Ficus* Section *Pharmacosycea* and the Description of *Ficus* Subsection *Carautaea* (Moraceae). *Systematic Botany* 40(2): 504-509.
- Pederneiras, L; Romaniuc, S; de Freitas-Mansano V. 2017. Taxonomic synopsis of the *Ficus* Sect. *Pharmacosycea* (Moraceae) from Colombia. *Phytotaxa* 313(1): 1-22.
- Pederneiras, L; Romaniuc-Neto, S; de Freitas-Mansano, V. 2018. Nomenclatural revision of *Ficus* Set. *Americanae* (Moraceae): *Ficus* americana and allied species. *Phytotaxa* 361(2): 244-250.
- Pederneiras, L; Romaniuc-Neto, S. 2019a. Taxonomic revision of *Ficus* Sect. *Pharmacosycea* (Moraceae). *Systematic Botany Monographs* 107: 1-148.
- Pederneiras, L.; Monje-Dussán, C; Mitidieri, N; Romaniuc-Neto, S; Ferreira da Costa, A; Freitas Mansano, V. 2019b. Nomenclatural revision of *Ficus* sect. *Americanae* (Moraceae): Tipification of *Ficus crocata* and allied species. *Phytotaxa* 414(5): 262-268.
- Pederneiras, L; Zamego, B; Plata-Castro, A; Romaniuc-Neto, S; Mansano, V. 2023. *Ficus* sect. *Americanae* ser. *Kinuppii*: a ramiflorous group of neotropical fig trees. *Brittonia* 75: 249-268.
- Pelissari, G; Romaniuc, S. 2014. *Ficus tubulosa* (Moraceae), a new Amazonian species and the re-establishment of *Ficus trachelosyce*. *Phytotaxa* 170 (3): 207-212.

- Pelissari, G; Romaniuc, S. 2015. A new Amazonian species of *Ficus* L. (Moraceae). *Phytotaxa* 239(1): 96–100.
- Pennington, T. 2024. Flora ilustrada peruana – *Inga* (Leguminosas) Guabas y Pacaes del Perú. *Revista Forestal del Perú* 38(3, número especial):5-453.
- Rønsted, N; Weiblen, GD; Clement, W; Zerega, N; Savolainen, V; 2008. Reconstructing the phylogeny of figs (*Ficus*, Moraceae) to unravel the origin offig-wasp mutualisms. *Symbiosis* 45: 45–56.
- Reynel, C; Pennington, RT; Särniken, T. 2013. Cómo se formó la diversidad ecológica del Perú. Lima, Imprenta Bellido. 472 p.
- Reynel, C; Pennington, RT; Pennington, TD. 2016. Árboles del Perú. Lima, Imprenta Bellido. 1047 p.
- Reynel, C; Pennington, RT. 2023. Conceptos de biodiversidad y ecología del Perú mostrados en láminas (en línea). 70 p. ISBN 978-612-00-9112-8. Consultado 20 jul. 2024. Disponible en http://www.lamolina.edu.pe/facultad/forestales/herbario/libros/LIBRO_LAMINAS_TOTAL_REYNEL_PENNINGTON.pdf.
- Standley, PC. 1917. The Mexican and central American species of *Ficus*. *Contributions from the United States National Herbarium*. 20(1): 1-35.
- Soukup, J. 1964. Las Moráceas del Perú, sus géneros y listas de especies. *Biota* 5: 93-109.
- Ulloa Ulloa, C; Acevedo, P; Beck, S; Belgrano, M; Bernal, R; Berry, P; Brako, L; Celis, M; Davidse, G; Forzza, R; Gradstein, S; Hokche, O; León, B; León-Yáñez, S; Magill, R; Neill, D; Nee, M; Raven, Peter; Stimmel, H; Jørgensen, P. 2017. An integrated assessment of the vascular plant species of the Americas. *Science* 358(6370):1614-1617. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aao0398>.
- Valenzuela, L; Calatayud, G; Farfán, J; Huamantupa, I; Monteagudo, A; Suclli, E. 2007. Flórula de la Reserva Ecológica Inkaterra p. 279-281.
- Vásquez, R. 1997. Flórula de las Reservas Biológicas de Iquitos, Perú, Allpahuayo-Mishana, Explornapo Camp, Explorama Lodge. *In* Rudas, A; Taylor, Ch., (eds.). *Monographs in systematic botany from the Missouri Botanical Garden* 63: 511–518.
- Vásquez, R. 2010. Moraceae. *In* Vásquez, R; Rojas, R; Van der Werff, H (eds.). *Flora del río Cenepa, Amazonas, Perú*. v.2, p. 1045-1049.
- Vásquez, R; Rojas, R; Monteagudo, A; Gamarra, L; Huamantupa, I. 2018. Catálogo de los árboles del Perú. Qeuña, *Revista Sociedad Botánica del Cusco* 9(1): 259-264.
- Zerega, N; Clement, W; Datwyler, S; Weiblen, G. 2005. Biogeography and divergence times in the mulberry family (Moraceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 37:402–416.