

# Sterculiaceae

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Boissiera : mémoires de botanique systématique**

Band (Jahr): **44 (1990)**

PDF erstellt am: **21.06.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Sterculiaceae

*Arbustos*, subarbustos, a veces árboles, raramente lianas; indumento compuesto de pelos estrellados, simples y glandulares mezclados. *Hojas*: alternas, simples, estipuladas, con nervación generalmente palmada en la base. *Inflorescencias*: axilares o terminales o caulifloras, cimas muy reducidas o umbeliformes; a veces panículas o glomérulos. *Flores*: pentámeras, actinomorfas o algunas veces zigomorfas, hermafroditas o raramente unisexuales (plantas ginodioicas). Cáliz gamosépalo, de prefloración valvar, a veces caedizo. Corola formada de pétalos planos o cuculados y a menudo unguiculados, de prefloración contorta o imbricada. Androginóforo presente o nulo. Cinco estambres opositisépalos o, a veces, alternisépalos; anteras biloculares, raramente triloculares. Ovario súpero, uni o pentacarpelado, con los carpelos al igual que los estilos total o parcialmente unidos; 2 a muchos óvulos por carpelo. *Frutos*: secos o carnosos, dehiscentes o indehiscentes, a menudo pubescentes o cubiertos de acúleos.

Familia compuesta de 60 géneros y 700 especies distribuidas en las regiones tropicales y subtropicales en ambos hemisferios, pero principalmente abundante en el viejo mundo. MACBRIDE (1956) cita 9 géneros en "Flora of Peru". En el Arboletum hemos encontrado *Sterculia* y *Theobroma*.

### Usos

Esta familia es famosa principalmente por el cacao, *Theobroma cacao* L. Ese arbolito es uno de los más conocidos de América tropical. Se cultiva en México probablemente desde la antigüedad, pero no se conoce con exactitud su región de origen.

El nombre "cacao", que se da indistintamente a la planta y a sus semillas, proviene de "cacahuatl" de la lengua náhuatl. Las semillas fueron usadas como moneda por los aztecas, uso que se prolongó hasta los años 1850 en la península de Yucatán, y se usaron también como base para preparar una bebida aromática a la cual solamente la nobleza tenía derecho. Según los historiadores esa bebida, espumante y muy amarga, no se parecía mucho a los productos actuales del cacao.

Los conquistadores españoles descubrieron el chocolate y lo introdujeron en la corte de España, su consumición se extendió rápidamente entre las clases pudientes españolas y más tarde en Francia. Posteriormente, el cacao fue introducido en África y en Asia del sudeste.

BRANDEAU (1969) describe detalladamente la biología, el cultivo y los diferentes productos del cacao. En varios países africanos ha sido una de las principales fuentes del desarrollo económico. En algún tiempo los cacaotales africanos fueron una competencia casi fatal para las plantaciones centroamericanas. En la actualidad, el cacao se produce ventajosamente en ciertas regiones extremo-orientales, lo que a corto plazo puede poner en peligro la experiencia y la situación económica de ciertos grandes productores del oeste de África.

Los árboles del género *Cola*, de nombre vernáculo "cola", pertenecen también a esta familia, sus semillas llamadas colectivamente con ese mismo nombre o "nueces de cola", son amargas y tienen propiedades estimulantes por lo cual son apreciadas desde hace mucho tiempo. Su consumo es muy importante en África (HECKEL 1893).

Desde el punto de vista de la explotación forestal, dos especies tienen importancia extralocal: *Triplochiton scleroxylon* Schumann ("samba") y *Mansonia altissima* A. Chev. ("mansonia" o "apuno").

### Clave de los géneros

1. Flores apétalas ..... **Sterculia**  
 1a. Flores con pétalos ..... **Theobroma**

#### **Sterculia L.**

*Árboles. Hojas:* simples, a menudo lobadas o compuesto-digitadas. *Inflorescencias:* racimos o panículas, axilares o terminales. *Flores:* unisexuales o polígamas, generalmente grandes, pentámeras. Cáliz 5-fido, generalmente colorado. Pétalos ausentes. Columna estaminal con su ápice provisto de 15 ó 10 anteras apretadas. Carpelos 5, casi libres con 2 a muchos óvulos. Estilo peltado o lobado en el ápice. *Fruto:* compuesto de 1 a 5 carpidios dispuestos en estrella, coriáceos, leñosos o membranáceos, dehiscentes con una a muchas semillas por carpidio.

Alrededor de 90 especies distribuidas en los trópicos de ambos hemisferios. MACBRIDE (1956) cita 6 especies, una de ellas, *Sterculia pruriens* (Aublet) Schumann, se encuentra en el Arborétum; además de ésta hemos encontrado *Sterculia roseiflora* Ducke, conocida en la Amazonia brasileña y que presentamos aquí como nueva para el Perú.

### Clave de las especies

1. Nervio principal impreso en la haz; pecíolo no engrosado en el ápice . . . **S. pruriens**  
 1a. Nervio principal saliente en la haz; pecíolo notablemente engrosado en el ápice  
**S. roseiflora**

***Sterculia pruriens*** (Aublet) Schumann in C. Martius, Fl. Bras. 12(3): 8. 1886 (**Fig. 97**).

= *Ivira pruriens* Aublet, Hist. Pl. Guiane: 695. 1775.

*Árboles.* Ramitas ferrugíneo-tomentulosas. *Hojas:* pecíolo de 1-6 cm de largo, pudiendo alcanzar los 10 cm, ferrugíneo-tomentuloso, con estrías longitudinales. Limbo de 5-16 × 2-7.5 cm, elíptico u obovado, subcoriáceo, de base redonda o casi cordada y de ápice agudo, obtuso a truncado; haz glabra exceptuando unos pelos estrellados muy esparcidos; envés con pubescencia roja densa; nervio principal impreso en la haz y prominente en el envés al igual que los 3-6 pares de nervios secundarios y el retículo; base claramente trinervada. *Inflorescencias:* panículas terminales de 15 cm de largo, de ejes tomentosos. *Flores:* pedicelo y bractéola de 1 mm de largo, tomentosos. Cáliz cortamente acampanado y terminado por 5 dientes agudos de 6-8 mm de largo, rojo en la cara interna y densamente cubierto de pubescencia ocre en ambas caras. Columna estaminal de 2.5 mm de largo. Ovario tomentoso. *Fruto:* desconocido.

*Distribución.* — Desde el Río Acre hasta las Guayanas.

En el Arborétum:

Parcela/árbol	3/63	5/186	6/80
---------------	------	-------	------

***Sterculia roseiflora*** Ducke in Arq. Inst. Biol. Veg. 2: 58. 1935 (**Fig. 98**).

*Árboles* grandes. Estípulas lanceoladas a acuminadas, de 1.5 cm de largo, glabras, estriadas y de color amarillo pálido. *Hojas:* pecíolo de 3-4 cm, notablemente engrosado en el ápice. Limbo de 12-22 × 5-8 cm, elíptico, coriáceo; base truncada; ápice acuminado; haz glabra; envés con pelos estrellados esparcidos; nervio principal saliente en la haz y prominente en el envés, los 10-12 pares de nervios secundarios y el retículo impresos en la haz y prominentes en el envés. *Inflorescencias:* racimos terminales, de 15 cm de largo; ejes tomentosos. *Flores:* pedicelo delgado de 8-12 mm de largo. Cáliz acampanado y terminado por 5 dientes agudísimos de 12 mm de alto, pubescente al



Fig. 97. — *Sterculia pruriens* (Aublet) Schumann  
(Árbol 6/80): a) ramita florífera; b) flor; c) tubo estaminal.

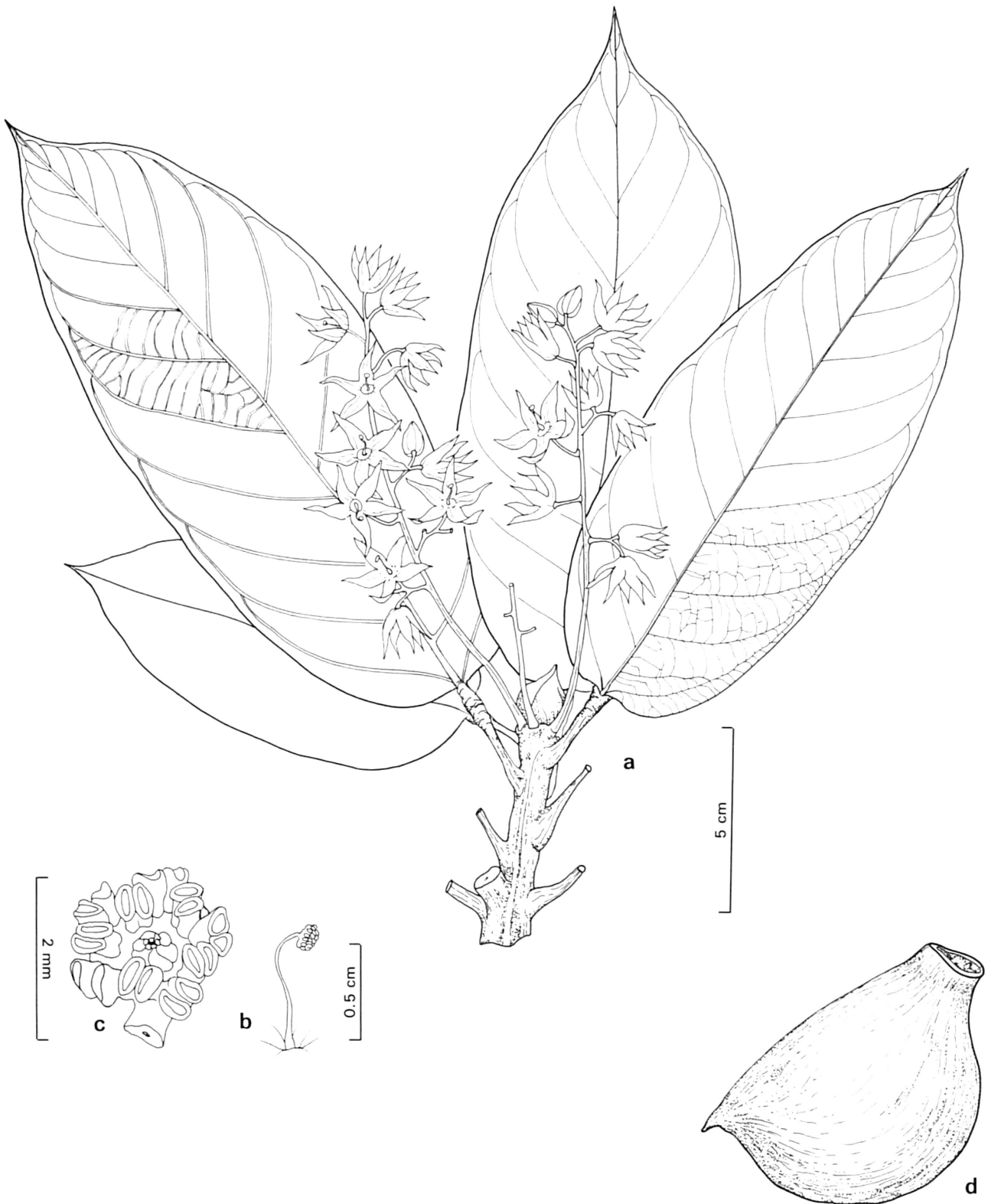


Fig. 98. — *Sterculia roseiflora* Ducke  
 (Árbol 6/89): a) ramita florífera; b) tubo estaminal; c) detalle del ápice del tubo estaminal. (Árbol 1/104): d) fruto.

exterior, glabro y de color rosa vivo por dentro. Columna estaminal de 10 mm de largo, glabra y con 15 anteras de 0.8 mm de largo, apretadas en el ápice. *Frutos*: carpidios leñosos, de 9 × 6 cm, de color ocre dorado.

*Distribución*. — Amazonia brasileña (Manáus).

En el Arbolétum:

Parcela/árbol            1/104            6/89

### **Theobroma L.**

*Árboles* o arbolitos. *Hojas*: grandes, simples o compuesto-digitadas, las simples 3-5-nervadas en la base. *Inflorescencias*: flores solitarias o racimos o fascículos axilares o a menudo caulinares. *Flores*: ♂, pentámeras, diplostémonas. Cáliz 5-fido o 5-dentado. Pétalos unguiculados y cuculados, la lámina formando un apéndice espatulado. Columna estaminal 5-lobada con los lobos opuestos a los sépalos y con 2-3 anteras entre cada lobo, cortamente estipitadas. Ovario sésil, 5-carpelado, cada carpelo con numerosos óvulos; estilos filiformes, más o menos soldados. *Frutos*: normalmente muy grandes, carnosos con el putamen leñoso, pentalocular; semillas inmersas en una pulpa dulce.

Alrededor de 20 especies, todas en América tropical. MACBRIDE (1956) cita nada menos que 8 especies, una de ellas, *T. subincanum*, ha sido encontrada en el Arbolétum.

CUATRECASAS revisó el género en 1964.

### **Theobroma subincanum** C. Martius in Buchner, Repert. Pharm. 35: 23. 1830 (Fig. 99).

(Sinonimia: véase CUATRECASAS 1964).

*Nombre vernáculo*: “sacha cacao”.

*Árboles* medianos. Ramitas cubiertas de pelos estrellados, rojizos y densos. Estípulas lineares y tomentosas. *Hojas*: pecíolo ferrugíneo-tomentoso, de 0.8-1.5 cm de largo. Limbo elíptico a obovado, de 16-40 × 5-20 cm, coriáceo, espeso; base redondeada u obtusa, raramente cordada; ápice agudo o acuminado a cuspidado con un acumen de 1-3 cm de largo; haz glabra; envés pubescente con pelos estrellados, rojos sobre los nervios y blancos en las aréolas; el nervio principal y los 9-10 pares de nervios secundarios impresos en la haz y prominentes en el envés. *Inflorescencias*: cimas con 1 a 3 flores, axilares o extraaxilares, con un pedúnculo de 0.2 y 0.8 cm. *Flores*: pedicelo de 3-6 mm con 3 bractéolas caedizas de 3 mm de largo situadas en la base. Cáliz compuesto de sépalos espesos, de 9 mm de largo, ovados, agudos, densamente ferrugíneo-tomentosos al exterior, por dentro subglabros, brillantes y rojos, con la margen pubescente. Pétalos de 5-6 × 2.5-4 mm, de color amarillo pálido con estrías rojas, ciliados, membranáceos en la parte estrecha, carnosos y espesos en el resto de la lámina. Columna estaminal de 1.5-1.7 mm de largo, glabra, con estaminodios de 6-7.5 mm de largo, agudos, rojos; filamentos espesos, glabros, de 1.5 mm de largo, trífidos y con 3 anteras de 0.5 mm de largo. Ovario ovoide u oblongo, de 1.3 mm de largo, glabro; estilos de 1.5 mm de largo, soldados. *Frutos*: elipsoidales, de color verde claro, cuando maduros de color naranja, de base aguda y de ápice redondeado, de 7.5-11.5 × 5-6.5 cm, de pericarpo coriáceo; las semillas inmersas en una pulpa blanquecina.

*Distribución*. — En toda la Amazonia, desde Pará hasta los más occidentales afluentes del Amazonas, la cuenca del Orinoco, Venezuela y las Guayanas.

En el Arbolétum:

Parcela/árbol	1/115	5/298	5/519	5/536
	5/740	6/8	7/146	

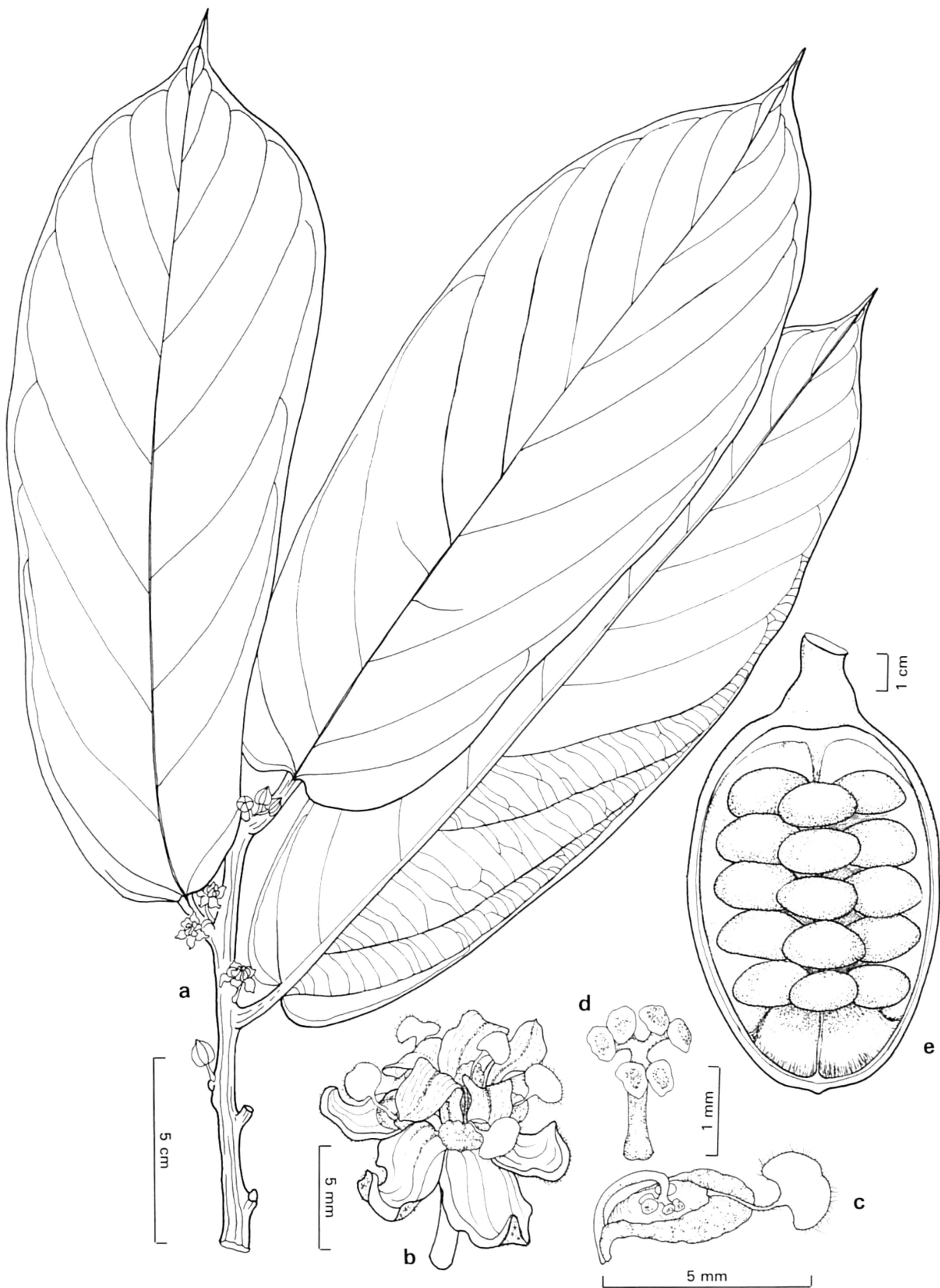


Fig. 99. — *Theobroma subincanum* C. Martius  
 (Árbol 5/536): a) ramita florífera; b) flor; c) pétalo con estambre; d) ápice de un estambre. (Árbol 5/519): e) corte longitudinal del fruto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRANDEAU, J. (1969). *Le cacaoyer*. Maisonneuve et Larose, Paris.
- CUATRECASAS, J. (1964). Cacao and its allies. A taxonomic revision of the genus *Theobroma*. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 35: 379-614.
- HECKEL, E. (1893). *Les kolas africains. Monographie botanique, chimique, thérapeutique et pharmacologique*. Soc. d'éditions scientifiques, Paris.
- MACBRIDE, J. F. (1956). Sterculiaceae. In: MACBRIDE, J. F. & al., Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3A): 622-667.
- RECORD, S. J. & R. W. HESS (1943). *Timbers of the New World*. Yale Univ. Press, New Haven.