



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

El Genero *Inga* (Leguminosae: Mimosoideae) Del Sur de Mexico Y Centroamerica, Estudio Previo Para la Flora Mesoamericana

Author(s): Mario Sousa S.

Source: *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 1993, Vol. 80, No. 1 (1993), pp. 223-269

Published by: Missouri Botanical Garden Press

Stable URL: <http://www.jstor.com/stable/2399826>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <https://about.jstor.org/terms>



Missouri Botanical Garden Press is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Annals of the Missouri Botanical Garden*

JSTOR

EL GENERO *INGA*
(LEGUMINOSAE:
MIMOSOIDEAE)
DEL SUR DE MEXICO Y
CENTROAMERICA, ESTUDIO
PREVIO PARA LA *FLORA*
*MESOAMERICANA*¹

Mario Sousa S.²

RESUMEN

En la preparación del género *Inga* para la *Flora Mesoamericana* se discuten someramente la nomenclatura y taxonomía de cada especie, su variación, así como la posible influencia del hombre. Fue necesario lectotipificar siete nombres: *Inga alba*, *I. densiflora*, *I. multijuga*, *I. oerstediana*, *I. paterno*, *I. ruiziana*, e *I. vera*. También se cita material representativo de todas las áreas donde habita cada especie, incluyendo las de fuera del área de la Flora. Se describen trece especies nuevas para la ciencia: *Inga bella*, *I. cabreræ*, *I. calcicola*, *I. cuspidata*, *I. chiapensis*, *I. dasycarpa*, *I. davidsei*, *I. dwyeri*, *I. ismaelis*, *I. lacustris*, *I. pseudoinvolucrata*, *I. sinacæ*, e *I. tenella*. También se hizo un cambio nomenclatural de *Inga cocleensis* var. *megantha* a *I. cocleensis* subsp. *megantha*.

ABSTRACT

As a precursor to the treatment of *Inga* for the *Flora Mesoamericana*, this summary of the genus is presented, including the nomenclature, taxonomy, and variation of all the species, as well as the possible influence of humans in altering patterns of distribution and variation. Seven names are lectotyped: *Inga alba*, *I. densiflora*, *I. multijuga*, *I. oerstediana*, *I. paterno*, *I. ruiziana*, and *I. vera*. Representative specimens are cited for all species, including areas outside of Mesoamerica. Thirteen species are described as new: *Inga bella*, *I. cabreræ*, *I. calcicola*, *I. cuspidata*, *I. chiapensis*, *I. dasycarpa*, *I. davidsei*, *I. dwyeri*, *I. ismaelis*, *I. lacustris*, *I. pseudoinvolucrata*, *I. sinacæ*, and *I. tenella*. A nomenclatural change was made for *Inga cocleensis* var. *megantha* to *I. cocleensis* subsp. *megantha*.

Para la preparación del tratamiento del género *Inga* (Leguminosae: Mimosoideae) para la *Flora Mesoamericana*, que abarca del Sur de México a Panamá, ha sido necesario realizar este artículo que formaliza taxa y da información complementaria y aclaratoria, que las normas editoriales de la *Flora* no permiten.

El género ha sido tratado en forma integral por Bentham (1845, 1875) y para Mesoamérica por Pittier (1916, 1929) y León (1966), y en floras locales como la de Costa Rica por Zamora (en prensa) y la de Panamá por Schery (1950). En el último tratamiento del área, León (1966) incluye 49 especies, de las cuales nosotros estamos reco-

¹ Se agradece al Missouri Botanical Garden que por medio de su beca, financiada por la Fundación Jessie Smith Noyes, así como de la ayuda de la Dirección General de Personal Académico, UNAM, que hicieron posible, durante mi año sabático, realizar la estancia para esta investigación. En el Missouri Botanical Garden mi trabajo fue facilitado grandemente por Enrique Forero y los Davidse, Gerrit y Jeany, tanto en aspectos académicos como logísticos. Agradezco a James Zarucchi por sus atinadas sugerencias al manuscrito; a Roy Gereau por mejorar el manuscrito, agregando información útil; a Nelson Zamora que hizo asequible su investigación inédita en *Inga*; a Bruno Manara por su traducción y a Henk van der Werff por su edición de las diagnósicos al latín; a Linda Ellis por sus magníficas láminas botánicas; a mi esposa Glora Andrade de Sousa por toda su ayuda en todos los aspectos, pero particularmente haber pasado el manuscrito a un procesador de textos y su edición; a Fred R. Barrie por su ayuda en la lectotipificación de *Inga vera*; a Terence D. Pennington por facilitar mi acceso a varios prestamos de *Inga* en Kew; y a los curadores de A, BM, BR, CAS, CM, CR, CHAPA, F, EAP, ENCB, G, GH, IEB, K, LL, MEXU, MICH, MO, NY, S, TEFH, TEX, U, US, W, WIS y XAL por facilitar el material botánico para su estudio.

² Herbario Nacional, Instituto de Biología, UNAM, Apartado Postal 70-367, Coyoacán, 04510, México, D.F., México.

nociendo 47, aunque no necesariamente con los mismos nombres; de las 81 especies que aquí se tratan, tal crecimiento en el número de especies, es, fundamentalmente, por el gran acúmulo de nuevas colectas que se han hecho en el área en los últimos 25 años, que han incorporado tanto nuevas especies para la ciencia como varias otras sólo conocidas para Sudamérica. Este nuevo material también ha permitido interpretar mejor la variación de las especies antes sólo conocidas por escaso material, lo que en algunos casos permite sinonimizar binomios de uso local en nuestra área. Sin embargo, lo anterior no significa que ya el tema esté agotado, por el contrario, como hay varios ejemplares que podrían ser nuevos taxa, que no creo conveniente formalizar por lo incompleto del material, y además algunas especies ya descritas sólo son conocidas por el tipo.

Respecto al material representativo se decidió dar mayor información de la que permiten las normas editoriales de la *Flora Mesoamericana*; ésto es debido a que la *Flora* sólo autoriza usar una colecta por cada una de las diez regiones en las cuales está dividida la flora, además de una referencia muy corta de sus límites geográficos extra mesoamericanos. Así se decidió ampliar esta información por considerarse útil tanto en cuanto al concepto de especie como por sus obvias implicaciones de uso y distribución regional. También se cita el material de fuera de la región mesoamericana por considerarse de interés dado que no existe actualmente un tratamiento integral equivalente en América del Sur, sólo trabajos regionales como de Bentham (1876) para Brasil, Poncy (1985) para la Guayana Francesa, y de Macbride (1943) para el Perú. Así se cita un ejemplar para cada uno de los estados de México y departamentos, distritos, estados o provincias de cada país centroamericano, así como de los de Sudamérica, haciendo excepción de sólo una colecta para cada una de las Guayanas y países de las Islas del Caribe. Brasil se dividió en regiones dado la amplitud del país.

El formato de las descripciones sigue al de la *Flora Mesoamericana*; sin embargo, en general los caracteres usados para el género son los empleados por Pittier (1916, 1929), León (1966), y Poncy (1985), aunque no necesariamente su terminología. Así de Poncy adoptamos el concepto de las brácteas homomorfas y heteromorfas que ella maneja en sus descripciones e ilustra en sus láminas; además aquí estamos empleando en forma extensiva el uso de botones florales que parece ser un carácter útil en la taxonomía de *Inga*. Los

botones florales sólo son citados ocasionalmente como en *I. acuminata* (León, 1966), pero en general no son descritos, ni menos usados como un carácter diagnóstico. En la descripción de las especies nuevas y de las del tratamiento de la *Flora* este carácter es usado extensivamente, cuando conocido. Su uso es referido como "botones con el cáliz cubriendo" y las opciones son "abierto" o "cerrado"; aquí hay que aclarar que se refiere al estado de desarrollo del botón floral cuando el tamaño del cáliz es aproximadamente un $\frac{1}{3}$ menor al del tamaño normal de una flor en anthesis, siendo ésto importante ya que, todos los botones realmente incipientes cuentan con un cáliz cerrado. Así se pueden categorizar los botones florales (con algunos ejemplos claros) de la siguiente forma:

1. Cáliz cerrado, botones casi esféricos: *Inga goldmanii*, *I. rubiginosa*.
2. Cáliz cerrado, botones ovoides a obovoides a tubulares: *I. calcicola* (véase Fig. 1D), *I. exalata*.
3. Cáliz cerrado, botones rostrados, los lóbulos unidos en uno: *I. acuminata*, *I. urabensis*, *I. venusta*.
4. Cáliz abierto en un poro, botones tubulares: *I. leonis*, *I. sierrae*.
5. Cáliz abierto, tubular, los lóbulos aplicados a la corola, la que crece con el cáliz: *I. sinacae*, *I. thibaudiana*.
6. Cáliz abierto, tubular, los lóbulos conniventes en sus ápices, el botón obtuso en el ápice, la protocorola más pequeña que el cáliz: *I. fastuosa*, *I. mucuna*.
7. Cáliz abierto, los lóbulos conniventes en sus márgenes, el botón rostrado, la protocorola más pequeña que el cáliz: *I. pavoniana*, *I. tonduzii*, *I. vera*.
8. Cáliz abierto, los lóbulos erectos no conniventes, la protocorola más pequeña que el cáliz: *I. cookii*, *I. ismaelis* (véase Fig. 4A, E), *I. setosa*.

Respecto a los agrupamientos supraespecíficos en *Inga*, el sistema de Bentham (1845, 1875, 1876) modificado por León (1966), necesita más refinamientos, sobre todo en los límites de la sección *Leptinga* con la sección *Bourgonia* (ver discusiones de *Inga acrocephala*, *I. alba*), basados en el tipo de inflorescencia, la cual puede variar de capituliforme a racimos cortos. Por otro lado en la sección *Leptinga* hay varios grupos naturales como él de alrededor de *I. cordistipula* incluyendo: *I. bella*, *I. portobellensis*, *I. pseudoinvolucrata*, e *I. spiralis*. También alrededor de *I. umbellifera* se puede agrupar a otro contingente de especies como:

I. brevipes, *I. polita*, *I. sciadion*, e *I. umbratica*. Con *I. saffordiana* quedaría *I. filiformis*, este último grupo muy natural que ha divergido grandemente del resto de la sección. Como sugirió León (1966: 344) todos estos grupos no parecen tener parentesco entre ellos y el tipo de inflorescencia parece más bien un paralelismo.

De los agrupamientos existentes, quizá uno de los más naturales es la serie *Inga*, definida fundamentalmente por la legumbre, pero que a la vez cuenta con las especies más variables y panmixicas del género.

La sinonimia la hemos tratado cuando en forma original estamos agregando información nueva no tratada por Schery (1950), León (1966), o Poncy (1985); así estamos excluyendo la citación de los cambios que Kuntze (Revis. Gen. Pl. 1: 182–189. 1891) hizo a *Feuilleea*. En algunos casos se dan sinónimos ya reportados por otros autores, pero se toma esta libertad para aclarar problemas. También siempre se apunta el basiónimo cuando éste existe, o el homónimo tardío en el cual se basa el nombre en uso.

Las claves fueron elaboradas tratando de agrupar especies afines y por ello su uso se circunscribe a la identificación de especies y en forma limitada a ejemplares, a este respecto hay que apuntar que en una gran proporción los ejemplares sólo cuentan con un estadio, es decir en flor, fruto o, desde luego, estériles. Sin embargo, la elaboración de las claves de sólo flores o frutos nos llevó frecuentemente a por un lado, ubicar a una misma especie en varias entradas, y por otro lado, agrupar varias especies al final de una dicotomía.

Dado el nivel de conocimiento del género *Inga* en Mesoamérica no estamos formalizando categorías infraespecíficas, con una excepción; sin embargo cuando hemos creído que debería hacerse, lo mencionamos en cada caso, dejando la decisión final para quien revise al género en conjunto y así lo uniformice.

La fitogeografía de *Inga* en Mesoamérica muestra un importante elemento endémico de 33 especies (41.25%) incluyendo al área fitogeográfica del norte, o sea el sur de Veracruz y la zona de Tuxtepec en Oaxaca; si a ella agregamos la otra área natural al Sur, es decir la zona del Chocó colombiano y ecuatoriano, sumariamos 11 especies más o sea un total de 44 especies que representan el 55% de las *Ingas* del área.

Los otros elementos importantes son las 12 especies amazónicas (15%); las cinco de la flora de México (6.25%); las siete del arco que forma un brazo Colombia-Guayanas y el otro Colombia-Bo-

livia (8.7%), generalmente en áreas montañosas; las cuatro Colombia-Venezuela y en ocasiones Trinidad (5%); y otros modelos de distribución más amplia que sólo representan a ocho especies o sea el 10% de las *Ingas*.

Para este análisis estamos considerando a 80 especies, ya que *Inga edulis* muy probablemente se trata de una especie introducida al área mesoamericana.

Del elemento endémico, nueve especies (26.47%) son del área de bajas altitudes de la vertiente del Golfo de México; de las áreas montañosas, cinco especies (14.5%) corresponden a Chiapas-Honduras y siete especies (20.58%) a la de Nicaragua-Panamá, estando las siete presentes en Costa Rica; de las áreas de baja altitud, hay dos especies (5.88%) de Veracruz-Oaxaca a Costa Rica-Panamá, dos especies (5.88%) endémicas a Costa Rica, tres especies (8.82%) a Costa Rica-Panamá, y seis especies (17.65%) sólo de Panamá.

Inga Miller Gard. Dict. Abr., ed. 4, 2. 1754.

Arboles inermes; ramas teretes a tetragonales, glabras a pelosas. Hojas alternas, estipuladas, 1-pinnadas, paripinnadas, 1–14-yugadas, los folíolos opuestos; raquis teretes a alados, con glándulas interfoliolares, frecuentemente rematando en un apéndice. Inflorescencias generalmente axilares en fascículos o paniculadas en ramas áfilas, las flores uniformes, en racimos, espigas, capítulos o umbelas; brácteas florales homomorfas a heteromorfas, fértiles a estériles. Flores sésiles a largamente pediceladas; cáliz sinsépalo, campanulado a tubular, con o sin escotaduras, 5-lobado, en botón abierto a cerrado; corola simpétala, tubular, subturbinada a turbinada, 5-lobada, pelosa; estambres numerosos, monadelfos, con el tubo exerto a inserto, las anteras eglandulares; el polen en polídras; gineceo 1-carpelar, el ovario multiovular; estilo más largo que los estambres, el estigma simple o lobado. Legumbre aplanada, tetragonal o subterete, derecha, curveada, helicoidal a circinado-espiralada, coriácea a leñosa, glabra a pelosa, las valvas en ocasiones reducidas y entonces los márgenes hipertrofiados; irregularmente dehiscente; semillas carnosas, oblongas, desnudas o en ocasiones cubiertas por una delgada testa papirácea que a su vez está cubierta por un tejido endocárpico suculento que ha sido interpretado como arilo, sin línea fisural; cotiledones bien desarrollados, la germinación frecuentemente ocurre en el fruto. Aprox. 350 spp. Trópicos y subtropicos húmedos de América.

GRUPOS

- 1a. Inflorescencias racemosas o espigadas.
- 2a. Cáliz campanulado a brevemente tubular.
- 3a. Cáliz 1–1.5 mm; legumbre glabrescente a glabra. GRUPO 1
- 3b. Cáliz 3–6 mm; legumbre densamente pelosa. GRUPO 5
- 2b. Cáliz tubular a ciatiforme.
- 4a. Legumbres aplanadas a tetragonales.
- 5a. Lóbulos del cáliz triangulares a obtusos.
- 6a. Legumbres maduras glabras a pelosas, pero no tan densamente que impida ver el color o nervación de las valvas, con indumento más o menos rígido.
- 7a. Cáliz 2–5 mm, generalmente sin escotaduras, en botón obtuso. GRUPO 2
- 7b. Cáliz 5–15 mm, generalmente con escotaduras, en botón obtuso o apiculado a rostrado. GRUPO 3
- 6b. Legumbres maduras con pelosidad densa que da el color al fruto, generalmente hirsutas. GRUPO 4
- 5b. Lóbulos del cáliz cuspidados a caudados. GRUPO 6
- 4b. Legumbres subteretes, acordonadas. GRUPO 7
- 1b. Inflorescencias capituliformes o umbeliformes.
- 8a. Inflorescencias capituliformes, con flores sésiles o pediceladas, los pedicelos hasta 3 veces la longitud del cáliz. GRUPO 8
- 8b. Inflorescencias umbeliformes, los pedicelos de más de 3 veces la longitud del cáliz. GRUPO 9

GRUPO 1

Flores pequeñas, cáliz 1–1.5 mm, campanulado a brevemente tubular; legumbres aplanadas, glabrescentes a glabras.

- 1a. Raquis floral largo, más de 2.5 cm.
- 2a. Valvas de la legumbre aplanadas.
- 3a. Corola ligeramente infundibuliforme, pelosa, tubo estaminal inserto o cortamente exerto. *I. longispica*
- 3b. Corola tubular-campanulada, generalmente glabra, tubo estaminal largamente exerto (en el Continente Americano, inserto en las Antillas). *I. laurina*
- 2b. Valvas de la legumbre abolladas o con proyecciones cónicas a la altura de las semillas.
- 4a. Legumbre lisa, abollada a la altura de las semillas.
- 5a. Folíolos hasta 12 cm de ancho; raquis foliar terete a marginado; brácteas florales triangular-obtusas. *I. coruscans*
- 5b. Folíolos hasta 5 cm de ancho; raquis foliar marginado a alado; brácteas florales alezadas. *I. semialata*
- 4b. Legumbre verrugosa, con proyecciones cónicas a la altura de las semillas. *I. riopalenquensis*
- 1b. Raquis floral corto, hasta 2.5 cm.
- 6a. Flores sésiles o casi sésiles.
- 7a. Pedúnculos florales más de 1.5 cm; tubo estaminal menos de 1.5 veces más largo que la corola; árboles generalmente menos de 20 m.
- 8a. Glándulas interfoliolares urceoladas, el cuerpo glandular 0.7–1.0 × 0.7–1.0 mm; legumbre hasta 2.3 cm de ancho, las valvas aplanadas a la altura de las semillas. *I. belizensis*
- 8b. Glándulas interfoliolares cupuliformes, el cuerpo glandular 1.5–2.1 × 1.5–2.1 mm; legumbre hasta 3.2 cm de ancho, las valvas abolladas a la altura de las semillas. *I. pezizifera*
- 7b. Pedúnculos florales hasta 1.1 cm; tubo estaminal 2 veces o más largo que la corola; árboles generalmente más de 25 m. *I. alba*
- 6b. Flores largamente pediceladas. *I. heterophylla*

GRUPO 2

Cáliz 2–5 mm, generalmente sin escotaduras, en botón obtuso.

- 1a. Brácteas florales heteromorfas, las distales cuculado-estipitadas, las proximales ovadas a obovadas, oblongas o triangulares.
- 2a. Raquis foliar terete a marginado; pelosidad de las ramas esparcida.
- 3a. Hojas (4–)6(–8)-folioladas. *I. acrocephala*
- 3b. Hojas 10–12-folioladas.
- 4a. Folíolos simétricos a ligeramente asimétricos; valvas de la legumbre glabras o casi glabras, sin escamas. *I. ruiziana*
- 4b. Folíolos marcadamente asimétricos en la base; valvas de la legumbre escuamosas. *I. samanensis*
- 2b. Raquis foliar alado; pelosidad de las ramas densa. *I. hintonii*
- 1b. Brácteas florales homomorfas, lanceoladas, linear-lanceoladas o triangulares.
- 5a. Flores proximales sésiles.

- 6a. Raquis foliar terete. *I. punctata*
- 6b. Raquis foliar marginado a alado.
 - 7a. Corola de 3–4.5 veces más larga que el cáliz. *I. stenophylla*
 - 7b. Corola hasta 2.5 veces más larga que el cáliz.
 - 8a. Cáliz 1.6–2.2 mm; legumbre hasta 1.6 cm de ancho. *I. tenuipedunculata*
 - 8b. Cáliz 2.5–5 mm; legumbre hasta 4.8 cm de ancho. *I. densiflora*
- 5b. Flores proximales pediceladas.
 - 9a. Raquis foliar glabro, las glándulas interfoliolares ca. 3 mm de diámetro, escuteladas; cáliz glabrescente; legumbre hasta 4 cm de ancho, glabra. *I. latipes*
 - 9b. Raquis foliar velutino con tricomas pardo-amarillentos, las glándulas interfoliolares ca. 1 mm de diámetro, cupuliformes; cáliz peloso; legumbre hasta 2.6 cm de ancho, pelosa. ... *I. pinetorum*

GRUPO 3

Cáliz 5–15 mm, tubular, generalmente con escotaduras, en botón obtuso o apiculado a rostrado.

- 1a. Hojas 2–6-folioladas.
 - 2a. Legumbres glabras.
 - 3a. Legumbres hasta 2.5 cm de ancho; cáliz en botón largamente rostrado. *I. acuminata*
 - 3b. Legumbres 3.5–6 cm de ancho; cáliz en botón apiculado, obtuso a largamente rostrado.
 - 4a. Raquis foliar generalmente terete; ramas jóvenes teretes. *I. leiocalycina*
 - 4b. Raquis foliar angulado a cuadrangular o marginado a alado; ramas jóvenes anguladas a cuadrangulares.
 - 5a. Hojas 6-folioladas; folíolos acuminados; flores amarillas.
 - 6a. Ramas jóvenes y nervaduras primarias tomentosas con tricomas pardo-amarillentos; folíolos hasta 11 cm de ancho; glándula en el acumen foliolar ocasionalmente presente. *I. urabensis*
 - 6b. Ramas jóvenes y nervaduras primarias glabras; folíolos hasta 7 cm de ancho; glándula en el acumen foliolar frecuentemente presente. *I. venusta*
 - 5b. Hojas 4-folioladas; folíolos obtusos a apiculados; flores blancas. *I. spectabilis*
 - 2b. Legumbres pelosas, con tricomas más o menos rígidos.
 - 7a. Inflorescencias largas y laxas, las flores espaciadas en el raquis. *I. dwyeri*
 - 7b. Inflorescencias cortas y compactas, las flores congestas en el raquis. *I. hayesii*
- 1b. Hojas 8–18-folioladas.
 - 8a. Raquis floral hasta 9 cm. *I. skutchii*
 - 8b. Raquis floral hasta 3.5 cm.
 - 9a. Glándulas interfoliolares largamente estipitadas. *I. ciliata*
 - 9b. Glándulas interfoliolares sésiles a casi sésiles.
 - 10a. Valvas de las legumbres maduras glabras.
 - 11a. Hojas (10–)12–22-folioladas; corola 20–25 mm; legumbre hasta 4.6 cm de ancho. *I. multijuga*
 - 11b. Hojas 8–12(–14)–folioladas; corola 12–18 mm; legumbre hasta 2.5 cm de ancho. *I. aetuarorium*
 - 10b. Valvas de las legumbres maduras pelosas.
 - 12a. Corola 16–29 mm; legumbres estrigulosas.
 - 13a. Folíolos concoloros a ligeramente discoloros; glándulas interfoliolares más pequeñas que el raquis foliar; flores robustas; cáliz 11–15 mm. *I. cuspidata*
 - 13b. Folíolos marcadamente discoloros; glándulas interfoliolares tan anchas o más anchas que el raquis foliar; flores esbeltas; cáliz 3–5 mm. *I. thibaudiana*
 - 12b. Corola 7–11 mm; legumbres hispíduladas.
 - 14a. Corola 9–11 mm; brácteas 1–1.7 mm; botones florales obtusos. *I. micheliana*
 - 14b. Corola 7–8 mm; brácteas 3–9 mm; botones florales rostrados a apiculados. *I. flexuosa*

GRUPO 4

Legumbres maduras con pelosidad densa que da el color al fruto, generalmente hirsutas.

- 1a. Glándulas interfoliolares generalmente largamente estipitadas.
 - 2a. Raquis foliar terete. *I. exalata*
 - 2b. Raquis foliar alado.
 - 3a. Flores esbeltas.
 - 4a. Cáliz más de 10 mm; brácteas tan largas o más largas que el cáliz, persistentes.
 - 5a. Pelosidad de tallos, ejes foliares y florales hirsuta; estípulas ovadas a triangular-cordatas, persistentes; brácteas generalmente lanceoladas.
 - 6a. Hojas 2–4-folioladas; corola 15–18 mm. *I. jimenezii*
 - 6b. Hojas (4–)6–10-folioladas; corola 20–27 mm. *I. tonduzii*

- 5b. Pelosidad de tallos, ejes foliares y florales tomentosa; estípulas filiformes a triangular-atenuadas, pronto caducas; brácteas filiformes a oblanceoladas. *I. calderonii*
- 4b. Cáliz menos de 10 mm; brácteas generalmente menos del ½ de largo del cáliz, caducas.
- 7a. Cáliz inconspicuamente estriado o totalmente cubierto de indumento; brácteas ovadas a triangulares.
- 8a. Hojas 6-folioladas; folíolos cartáceos. *I. litoralis*
- 8b. Hojas 8-12-folioladas; folíolos coriáceos. *I. herrerae*
- 7b. Cáliz conspicuamente estriado; brácteas oblongas a lineares. *I. tenella*
- 3b. Flores robustas.
- 9a. Estípulas cordatas, tan anchas como largas; glándulas sobre las nervaduras medias de los folíolos frecuentemente presentes; inflorescencias multifloras (10-22); corola 24-28 mm. *I. goldmannii*
- 9b. Estípulas no cordatas, más largas que anchas; glándulas sobre las nervaduras medias de los folíolos ausentes; inflorescencias paucifloras (3-4); corola 28-32 mm. *I. davidsei*
- 1b. Glándulas interfoliolares sésiles a casi sésiles.
- 10a. Glándulas sobre las nervaduras medias de los folíolos frecuentemente presentes; folíolos cocleados.
- 11a. Raquis foliar marginado a generalmente alado; brácteas 6-9 mm. *I. sierrae*
- 11b. Raquis foliar terete; brácteas ca. 2 mm. *I. cabreræ*
- 10b. Glándulas sobre las nervaduras medias de los folíolos ausentes; folíolos más o menos aplanados.
- 12a. Cáliz conspicuamente estriado.
- 13a. Cáliz glabro excepto en el ápice; corola 35-55 mm. *I. mucuna*
- 13b. Cáliz peloso en toda su longitud; corola hasta 25 mm.
- 14a. Pecíolo 4.5-8.5 cm; legumbre hasta 18.5 cm, hirsuta con tricomas ferrugíneos; corola blanca. *I. leonis*
- 14b. Pecíolo 1-3.5 cm; legumbre hasta 12 cm, hirsuta con tricomas pardo-amarillentos; corola verdosa. *I. chiapensis*
- 12b. Cáliz sin estriaciones o si las tiene cubiertas por el indumento.
- 15a. Corola 14-15 mm, subturbinal; raquis foliar terete. *I. cabreræ*
- 15b. Corola 21 mm o más, tubular; raquis foliar terete o marginado a alado.
- 16a. Flores proximales sésiles; legumbre hasta 5 cm de ancho. *I. sinacæ*
- 16b. Flores proximales pediceladas; legumbre hasta 2.7 cm de ancho. *I. calcicola*

GRUPO 5

Cáliz 3-6 mm, robusto, campanulado. *I. rubiginosa*

GRUPO 6

Raquis foliar alado; lóbulos del cáliz cuspidados a caudados, cáliz abierto en botón; legumbres aplanadas a tetragonales.

- 1a. Corola 18-30 mm; legumbres 11-30 × 2-3.5 cm.
- 2a. Flores proximales pediceladas; cáliz 16-21 mm; legumbre aplanada; tallos jóvenes con tricomas hasta 3 mm. *I. ismaelis*
- 2b. Flores proximales sésiles; cáliz 9-17 mm; legumbre tetragonal; tallos jóvenes con tricomas hasta 1 mm. *I. pavoniana*
- 1b. Corola 10-15 mm; legumbres 3.9-7.6 × 1.8-3.2 cm.
- 3a. Tallos y ejes foliares glabros; estípulas triangular-subuladas; glándulas interfoliolares sésiles. *I. lacustris*
- 3b. Tallos y ejes foliares hispídos; estípulas setiformes, arqueadas; glándulas interfoliolares largamente estipitadas. *I. cookii*

GRUPO 7

Legumbres subteretes, acordonadas.

- 1a. Raquis foliar terete.
- 2a. Hojas (4-)6-8(-10)-folioladas. *I. oerstediana*
- 2b. Hojas (10-)12-16-folioladas. *I. cocleensis*
- 1b. Raquis foliar alado.
- 3a. Glándulas interfoliolares urceoladas a pateniformes, el ósculo circular, generalmente hasta 1.2 mm de diámetro.
- 4a. Legumbres con los márgenes parcialmente hipertrofiados, las valvas reducidas pero aún claramente se distinguen.
- 5a. Flores proximales sésiles; cáliz 6-10 mm, tubular, esbelto; corola hasta 20 mm, generalmente el doble de la longitud del cáliz. *I. affinis*
- 5b. Flores proximales frecuentemente pediceladas; cáliz 10-18 mm, infundibuliforme, robusto; corola hasta 25 mm, menos del doble de la longitud del cáliz. *I. vera*
- 4b. Legumbres con los márgenes totalmente hipertrofiados, las valvas difícilmente distinguibles de los márgenes; flores proximales sésiles.

- 6a. Hojas (4-)6-8-folioladas; brácteas hasta 2.3 mm; legumbre hasta 2.2 cm de diámetro. *I. pauciflora*
 6b. Hojas 4-folioladas; brácteas hasta 11 mm; legumbre hasta 3.5 cm de diámetro. *I. choacoensis*
 3b. Glándulas interfoliolares pateniformes, el ósculo transversalmente oval u oval alargado a frecuentemente lunular, generalmente más de 2 mm de diámetro.
 7a. Hojas (4-)6-8(-10)-folioladas; brácteas caducas; legumbre 8-32 × 1.2-1.5 cm, los márgenes parcialmente hipertrofiados, las valvas reducidas pero distinguibles.
 8a. Brácteas 1-4 mm, reniformes a ovales. *I. oerstediana*
 8b. Brácteas 7-15 mm, oval-oblongas, oblanceoladas. *I. latibracteata*
 7b. Hojas 8-12-folioladas; brácteas más o menos persistentes; legumbre 40-150 × 2-3.5 cm, los márgenes totalmente hipertrofiados, las valvas indistinguibles de los márgenes. *I. edulis*

GRUPO 8

Inflorescencias capituliformes, con flores sésiles a pediceladas, los pedicelos hasta 3 veces la longitud del cáliz.

- 1a. Raquis foliar marginado a alado.
 2a. Organos vegetativos y legumbres pelosas.
 3a. Hojas 4-6-folioladas; flores densamente pelosas; legumbre 4-6.5 cm de ancho. *I. dasycarpa*
 3b. Hojas 6-10-folioladas; flores glabras, excepto los lóbulos de la corola; legumbre 1.8-2 cm de ancho. *I. pseudoinvolucrata*
 2b. Organos vegetativos y legumbres glabrescentes a glabras.
 4a. Raquis foliar marginado, las glándulas interfoliolares piriformes, largamente estipitadas; corola 5-7 mm. *I. allenii*
 4b. Raquis foliar alado, las glándulas interfoliolares pateniformes a cupuliformes, sésiles a casi sésiles; corola 20-50 mm.
 5a. Cáliz 13-14 mm; corola 20-23 mm, densamente setosa con tricomas pardo-amarillentos en el 1/3 superior; tubo estaminal inserto a cortamente exerto. *I. portobellensis*
 5b. Cáliz 24-33 mm, corola 38-50 mm, glabra excepto serícea con tricomas canescentes en el ápice de los lóbulos; tubo estaminal largamente exerto. *I. bella*
 1b. Raquis foliar terete.
 6a. Estípulas pronto caducas.
 7a. Corola pelosa en toda su longitud.
 8a. Ramas e inflorescencias tomentosas. *I. quaternata*
 8b. Ramas e inflorescencias glabrescentes a glabras.
 9a. Cáliz 1.5-3 mm; corola 6-9 mm, la corola 2.2-3.5 veces la longitud del cáliz. *I. acrocephala*
 9b. Cáliz 5-7 mm; corola 9-12 mm, la corola hasta 2 veces la longitud del cáliz. *I. mortoniana*
 7b. Corola glabra excepto pelosa sobre los lóbulos.
 10a. Pedúnculo 0.5-1.5 cm; cáliz 1.2-1.5 mm; corola 6-7 mm; legumbre ca. 7 × 2.5-3 cm, circinado-espinalada. *I. glomeriflora*
 10b. Pedúnculo (1-)3-6 cm; cáliz 1.5-2 mm; corola 4-6 mm; legumbre 15-50 × 3.5-5 cm, linear-oblonga. *I. jinicuil*
 6b. Estípulas persistentes.
 11a. Estípulas oblongas a obovadas.
 12a. Cáliz aplicado a la corola; corola 4-7.5 mm. *I. paterno*
 12b. Cáliz amplio no aplicado a la corola; corola 17-25 mm.
 13a. Hojas 2-4-folioladas; legumbre linear-oblonga. *I. cordistipula*
 13b. Hojas 6-8-folioladas; legumbre circinado-espinalada. *I. spiralis*
 11b. Estípulas aciculares; lóbulos del cáliz filiformes a lanceolado-aleznados.
 14a. Tallos y ejes foliares glabrescentes; glándulas interfoliolares sésiles; legumbre glabra, verrugoso-lenticelada. *I. filiformis*
 14b. Tallos y ejes foliares setosos; glándulas interfoliolares largamente estipitadas; legumbre largamente pelosa, sin lenticelas. *I. saffordiana*

GRUPO 9

Inflorescencias umbeliformes, los pedicelos más de 3 veces la longitud del cáliz.

- 1a. Hojas 8-12-folioladas. *I. flagelliformis*
 1b. Hojas generalmente 2-6-folioladas.
 2a. Estípulas aleznadas; brácteas 1.2-1.4 mm. *I. sertulifera*
 2b. Estípulas lanceoladas u oblanceoladas a linear-lanceoladas; brácteas 2-9 mm.
 3a. Hojas (2-)4-6-folioladas; pedúnculo floral 2-3 cm; brácteas hasta 5 mm, oblanceoladas. *I. umbellifera*
 3b. Hojas 2(-4)-folioladas; pedúnculo floral hasta 1 cm; brácteas hasta 9 mm, lanceoladas a linear-lanceoladas. *I. polita*

Inga acrocephala Steudel, *Flora* 26: 759. 1843.
TIPO: Surinam: *Hostmann 1067* (isotipos, BM, F, K, MO).

Inga brevipedicellata Harms, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 19: 62. 1923. TIPO: *J. A. Purpus 282* (holotipo, B destruido).

Inga brevipedicellata se había mantenido como una especie del sur de México y del norte de Centroamérica, pero han empezado a aparecer ejemplares de Costa Rica y Panamá que extendieron su distribución (Zamora, anotación de ejemplares, com. pers.). También con las nuevas colectas la variación se ha ampliado y así tenemos ejemplares de Veracruz francamente pedicelados y los de Chiapas, hacia el sur, sésiles. En Sudamérica en Colombia y Ecuador las hojas se mantienen con seis folíolos, pero en el área de las Guayanas tenemos hojas 8-folioladas, único carácter que podría mantener separada a *I. brevipedicellata* de *I. acrocephala*.

Sobre el tipo de *Inga brevipedicellata* que designó Harms (1923), *J. A. Purpus 282* del Herbario de Berlin (B), fué destruido y el único aparentemente duplicado que he visto está en el Smithsonian (US, 1202084): se trata de un ejemplar en flor que muestra claramente las flores sésiles a casi sésiles, las brácteas homomorfas linear-lanceoladas además de hojas 4–6-folioladas características de *Inga punctata* Willd.; además, existe el ejemplar de *J. A. Purpus 281* (G), el cual está correctamente identificado como *I. leptoloba* Schldl. [*I. punctata* Willd.], por lo que debe haber habido una confusión de etiquetas.

Por otro lado, por el momento, mantenemos separada a *Inga acrocephala* de *I. acreana* Harms (véase también *I. allenii*), no por los razonamientos, descripción, y ejemplares citados por Poncy (1985), ni por las observaciones de Macbride (1943) respecto al raquis foliar, sino por el cáliz de mayor tamaño de *I. acreana* Harms. Otro aspecto de variación en *I. acrocephala* es la transición de tipos de inflorescencias (que en ocasiones ocurren en el mismo ejemplar (*Ibarra M. 470*, MEXU)) de racimos cortos a capítulos, y de hecho debilita enormemente la taxonomía actual de secciones definidas por tipos de inflorescencias.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Télliz V. 646* (MEXU). VERACRUZ: *Sousa 3044* (MEXU). GUATEMALA. EL PETEN: *Contreras 9474* (LL). IZABAL: *Tenorio et al. 14518* (MEXU). HONDURAS. ATLANTIDA: *Molina R. 10493* (F). COSTA RICA. ALAJUELA: *Jiménez 1768* (F). HEREDIA: *Schubert & Holdridge 1353* (A). LIMON: *Hammel & Grayum 14340* (NY). PUNTARENAS: *Kennedy 2009* (MO). PANAMA. COLON: *Crosby & Denslow 6480* (MO). DARIEN: *Croat 68964* (MO). PANAMA: *Dressler 3272*

(MEXU). VERAGUAS: *Croat 27696* (MO). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Rentería et al. 2837* (MO). CUNDINAMARCA: *Gentry & Fallen 17125* (MO). CHOCO: *Gentry et al. 37072* (MO). SURINAM: *Hostmann 1067* (MO). GUAYANA FRANCESA: *Wachenheim 312* (US). ECUADOR: *Palacios et al. 465* (MO). BRASIL. (NORTE) AMAPA: *Maguire et al. 47112* (K).

Inga acuminata Benth., *London J. Bot.* 4: 600. 1845. TIPO: Trinidad: *Lockhart 334* (holotipo, K).

Esta especie hasta hace poco ha sido colectada en Mesoamérica. Muy característica por sus botones florales con el cáliz cerrado largamente rostrado.

Material representativo. COSTA RICA. HEREDIA: *Opler 1593* (F). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *McPherson & Aranda 10102* (MO). DARIEN: *Duke 4934* (MO). ZONA DEL CANAL: *Foster 2976* (MO). TRINIDAD: *Britton et al. 2575* (GH). COLOMBIA. CHOCO: *Gentry 9336* (MO). VENEZUELA. ZULIA: *Zambrano & Gutiérrez 1556* (MO). ECUADOR: *H. Eggers 15825* (K).

Inga aestuariorum Pittier, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 18: 183, t. 89. 1916. TIPO: Costa Rica: *Tonduz 6793* (holotipo, US; isotipos, BR, G).

León (1966) incluye a *Inga aestuariorum* como sinónimo de *I. multijuga* Benth. (véase ésta), adoptando el concepto de Bentham (1875) y reconociendo que ésta “podría quizá ser una variante subespecífica,” sugerencia que Bentham también consideró al incluir el ejemplar de Oersted de Costa Rica (“perhaps a variety with rather smaller flowers”). Sin embargo, en el norte del Istmo de Panamá las dos especies son simpátricas, y así Fendler en enero 24 de 1850 las colectó (en flor) en Chagres, única área que él visitó en su único viaje a Panamá (véase Stieber & Lange, 1986). Ambas especies fueron colectadas bajo el mismo número (51) de colecta, estando depositada *I. aestuariorum* en el GH e *I. multijuga* en K, MO, y US. *Inga aestuariorum* la mantengo separada considerando su menor número de folíolos por hoja, la flor más pequeña y el fruto que sólo llega hasta 2.5 cm de ancho. Es interesante agregar que el material de la vertiente del Golfo de México es muy homogéneo, distinguiéndose por sus glándulas interfoliolares del raquis foliar característicamente con el ósculo muy cerrado, siendo transversalmente linear-oblongo; en cambio en el material de Nicaragua a Panamá, el ósculo es más o menos circular.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Breedlove 34962* (MO). OAXACA: *Sousa et al. 13101* (MEXU). VERACRUZ: *Sousa 3085* (MEXU). GUATEMALA. ALTA VERAPAZ: *Standley 90278* (F). EL PETEN: *Tún Ortíz 1084*

(BM). NICARAGUA. RIO SAN JUAN: *Grijalva & Almanza* 3606 (MO). COSTA RICA. PUNTARENAS: *Burger & Liesner* 6702 (F). PANAMA. CHIRIQUI: *Croat* 21906 (MO). HERRERA: *Carrasquilla & Lao* 347 (MO). VERAGUAS: *Allen* 154 (MO).

Inga affinis DC., Prodr. 2: 433, 1825. TIPO: Brasil: *Raddi s.n.* (holotipo, G-DC, foto MO).

Especie muy relacionada con *Inga vera* Willd. e *I. uruguensis* Hook. et Arn. ["*uruguensis*"]; de la primera difiere *I. affinis* por contar con flores sésiles o casi sésiles, un cáliz más pequeño (6–10 mm), tubular y la corola generalmente el doble del cáliz. De *I. uruguensis*, las diferencias son más tenues, ya que ambas cuentan con flores del mismo tamaño y la diferencia fundamental está en la mayor relación de la longitud del cáliz con respecto a la corola; en *I. uruguensis* la corola es solamente 1.5 vez más larga que el cáliz. Por lo anterior sin grandes problemas *I. uruguensis* podría pasar como sinónimo de *I. affinis*.

En Mesoamérica esta especie había sido interpretada como *Inga edulis* C. Martius o bien *I. vera* Willd.; de la primera, a pesar de contar con flores de similar tamaño y proporción, difiere por las glándulas interfoliolares más pequeñas y el fruto de menor tamaño con las valvas angostas pero aun visibles, caracteres que la acercan más a *I. vera*.

Material representativo. MEXICO. CAMPECHE: *Ramírez R. & Flores C.* 97 (MEXU). CHIAPAS: *Martínez S. & Aguilar* 12368 (MEXU). OAXACA: *Sousa et al.* 13104 (MEXU). SAN LUIS POTOSÍ: *Fryxell & Anderson* 3425 (F). TABASCO: *Orozco S. & González* 26 (MEXU). VERACRUZ: *Palmer* 362 (MO). BELICE. BELICE: *Dwyer* 13096 (MO). GUATEMALA. EL PETEN: *Contreras* 7719 (MEXU). HONDURAS. OLANCHON: *Ortega U.* 210 (MO). NICARAGUA. CHONTALES: *Vincelli* 125 (MEXU). ZELAYA: *Stevens* 10460 (MO). COSTA RICA. LIMON: *Davidse & Herrera* 30907 (MO). PANAMA. PANAMA: *Muñoz* 47 (MO). COLOMBIA. CASANARE: *Uribe U.* 5584 (F). VENEZUELA. APURE: *Davidse & González* 14354 (MO). BOLIVAR: *Ll. Williams* 11615 (MO). ECUADOR. GUAYAS: *Harling & Anderson* 19342 (MO). PERU. CUZCO: *C. Vargas C.* 13668 (MO). MADRE DE DIOS: *Gentry et al.* 26946 (MO). BRASIL. (NORTE) PARA: *Plozman et al.* 9904 (MO). (NORESTE) BAHIA: *Glocker* 593 (MO). PERNAMBUCO: *Gardner* 1838 (US). (CENTRO OESTE) DISTRITO FEDERAL: *Irwin et al.* 11421 (MO). GOIAS: *Prance & Silva* 59533 (MO). MATO GROSSO: *Pirani* 1163 (MO). (SUDESTE) SÃO PAULO: *Eiten & Clayton* 6078 (MO). (SUR) RIO GRANDE DO SUL: *Hagelud* 12270 (F). ARGENTINA. CORRIENTES: *Seigler et al.* DS-10147 (MO). CHACO: *Charpin & Eskuche* AC20146 (MO). PARAGUAY: *Morong* 528 (MO). URUGUAY: *Bernardi* 18680 (MO).

Inga alba (Sw.) Willd., Sp. Pl. ed. 4, 4: 1013. 1806. Basiónimo: *Mimosa alba* Sw., Prodr. 85. 1788, non M. Vahl, 1807. TIPO: Guayana

Francesa: *von Rohr s.n.* (fl) (lectotipo, designado aquí, BM).

Sobre la lectotipificación de *Inga* y su basiónimo *Mimosa alba* Sw., el mismo O. Swartz (1788) nos informa que se trata del material de "Cayenna," y al estar marcada la descripción de la especie por un pequeño sol similar a un asterisco, el material lo consultó en el Herb. de J. Banks (BM) como el mismo Swartz refiere en su prefacio, sin anotar al colector. Por otro lado Poncy (1985) refiere al ejemplar de *von Rohr* como el tipo de este nombre de Cayenne en el BM, sin lectotipificarlo, así que aquí sólo se está formalizando lo que Poncy apuntó, y yo concuerdo. Existe un ejemplar en flor, anotado como *Mimosa alba* Sw. de Cayenne y colectado por *von Rohr s.n.* (BM).

Especie que alcanza las mayores tallas en el género (hasta 40 m), con flores e inflorescencias inconspicuas, lo que ha contribuido a su escasa representación en herbarios. Sin embargo, existen varios ejemplares estériles, que hacen suponer su aparente frecuencia en el dosel de las selvas altas perennifolias de América cálida húmeda.

Inga alba está estrechamente relacionada a *I. lateriflora* Miq. de la sección *Leptinga* Benth. difiriendo fundamentalmente por el tipo de inflorescencia; esta afinidad debilita los límites de las secciones *Bourgonia* Benth. y *Leptinga* Benth.

Esta especie en Mesoamérica ha sido confundida con *Inga fagifolia* (L.) Willd. ex Benth. (*I. laurina* (Sw.) Willd.).

Material representativo. MEXICO. OAXACA: *Hernández G.* 2495 (MEXU). VERACRUZ: *Wendt et al. s.n.* (MEXU). NICARAGUA. ZELAYA: *Proctor et al.* 27032 (NY). COSTA RICA. HEREDIA: *Hammel* 11662 (MO). PUNTARENAS: *Holdridge* 5275 (F). PANAMA. SAN BLAS: *de Nevers et al.* 7563 (MO). ZONA DEL CANAL: *Wetmore & Abbe* 129 (F). COLOMBIA. VAUPES: *A. S. Barclay & R.E. Schultes* 509 (K). VENEZUELA. AMAZONAS: *Colchester* 2423 (K). BOLIVAR: *Steyermark* 60417 (MO). DELTA AMACURO: *Blanco* 171 (MO). MERIDA: *Breteler* 4756 (U). GUYANA: *Maas & Westra* 3901 (MO). SURINAM: *B. W. [Sur. For. Dept.]* 6174 (MO). GUAYANA FRANCESA: *Prévost & Grenand* 973 (MO). ECUADOR. NAPO: *Neill et al.* 8292 (MO). PERU. LORETO: *Vásquez & Jaramillo* 1178 (MO). BOLIVIA: *Bang Lectae* 1439 (MO). BRASIL. (NORTE) AMAPE: *Robelo et al.* 2280 (MO). AMAZONIA: *Krukoff* 6603 (MO). PARA: *Silva & Souza* 2355 (MO). RONDONIA: *Cid et al.* 4942 (MO). RORAIMA: *Milliken & R. Miller* 777 (K).

Inga allenii León, Ann. Missouri Bot. Gard. 53: 346. 1966. TIPO: Panamá: *Allen* 2687 (holotipo, US).

Especie muy característica por sus glándulas interfoliolares piriformes largamente estipitadas. *Inga allenii* en general está relacionada a *I. mor-*

toniana León, como ya León (1966) lo había apuntado, pero la encuentro más cercana a *I. acreana* Harms (incluyendo a *I. myriocephala* Pittier) del área suroeste del Amazonas, de la cual es difícil separar, posiblemente siendo *I. allenii* una variedad de *I. acreana*.

Material representativo. COSTA RICA. HEREDIA: Gómez P. et al. 21111 (MO). LIMÓN: Grayum et al. 3502 (MO). PUNTARENAS: Utley & Utley 1201 (F). PANAMA. COCLE: Ebinger 965 (GH).

Inga belizensis Standley, Publ. Field Columbian Mus., Bot. Ser. 4: 307. 1929. TIPO: Belice: Schipp 24 (holotipo, F; isotipos, BM, K, MO, US).

Como ya apuntó León (1966) esta especie está cercanamente relacionada a *Inga fagifolia* (L.) Willd. ex Benth. (*I. lauriana* (Sw.) Willd.); sin embargo se trata de dos especies aparte, no sólo por la inflorescencia sino también por el fruto (véase clave).

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: Martínez S. 8517 (MEXU). BELICE. EL CAYO: Lundell 6599 (NY). STANN CREEK: Schipp 24 (MO). GUATEMALA. EL PETEN: Lundell & Contreras 20841 (MEXU).

Inga bella M. Sousa, sp. nov. TIPO: Costa Rica. Puntarenas: Reserva Forestal Golfo Dulce, Osa Península, Rancho Quemado, ca. 15 km W of Rincón, in bottom of S end of valley along Río Riyito, 2 June 1988, B. Hammel, G. Herrera, M. M. Chavarria & A. Solís 16962 (holotipo, MO; isotipos, CM, CR, MO).

Inga portobellensis auct. non Beurling. Ilustración: Pittier, Contr. U.S. Natl. Herb. 18: t. 83-84. 1916.

Similis *Ingae portobellensis* Beurling, a qua tamen inflorescentia pauciflora, calyce ac corolla duplo vel ultra longioribus, calyce laevi, corolla ex sparse canescenti-sericea glabrescenti, nec non tubo stamineo longe exserto differt.

Arboles 6-10 m; ramas subteretes, glabras. Hojas 4-folioladas; estípulas 7-24 mm, foliáceas, ovasdas a ovado-lanceoladas, cordatas en la base, persistentes; pecíolo 1-4.5 cm, alado; folíolos concoloros, cartáceos a subcoriáceos, algo abollados, la base ligeramente asimétrica, cuneada, el ápice acuminado a cuspidado, el haz opaco, glabro, el envés opaco, glabro excepto esparcidamente seríceo sobre la nervadura primaria y secundarias, la nervadura primaria eglandular; par basal de folíolos 6-16 × (3-)5-7.5 cm, elípticos, o lanceolados a oblanceolados, el par apical 17-21 × 7-8.5 cm, elípticos a obovados; raquis foliar 4.5-7.5 cm, alado, el ala hasta 18 mm de ancho,

oblanceolada a obtriangular; glándulas interfoliulares sésiles o casi sésiles, pateniformes a cupuliformes, el cuerpo glandular 2.5-3 × 2.5-3 mm; apéndice hasta 16 mm, caduco. Inflorescencias capituliformes, solitarias; pedúnculo 0.5-5.5 cm, aplanado, sulcado, glabro; raquis floral muy reducido, las brácteas gradualmente heteromorfas, 4-12 mm, foliáceas, ovasdas a oblongas, las de la periferia de mayor talla, persistentes. Flores sésiles o brevipediceladas, los pedicelos hasta 5 mm, robustos; botones florales con el cáliz cubriendo, desconocidos; cáliz 24-33 mm, tubular-infundibuliforme, inflado, liso, glabro, sin escotaduras, los lóbulos 3-4 mm, ampliamente triangulares; corola 38-50 mm, tubular a subturbina, blanco-verdosa, glabra excepto seríceo con tricomas canescentes en el ápice de los lóbulos; tubo estaminal largamente exerto, blanco. Legumbre 18.5-22.5 × 2.6-3 × 0.4-0.7 cm, aplanada, curvada, linear-oblonga, sésil, rostrada en el ápice, esparcidamente puberulenta a glabra, las valvas transversal e inconspicuamente nervadas, las suturas, marginadas, los márgenes de las suturas aplanados.

Distribución y hábitat. De la vertiente pacífica de Costa Rica y Panamá; en Costa Rica solamente conocida en la Península de Osa y en Panamá, en el Darién. En altitudes de 5-250 m. Florece de abril a principios de junio, fructifica de abril a junio.

Paratipos. COSTA RICA. PUNTARENAS: Parque Nacional Corcovado, Sirena Station, 8°29'N, 83°34'O, B. Hammel & C. Kernan 16656 (F, MO); Parque Nacional Corcovado, Sirena, Monkey Woods, 8°27'-30'N, 83°33'-38'O; Kernan 363 (MO); Santo Domingo, Golfo Dulce, Tonduz 9879 [colección base de la ilustración de Pittier] (BM, BR, F, GH, K, MEXU, MO, NY, US); Playa Blanca, Golfo Dulce, M. Valerio 468 (F). PANAMA. DARIEN: Cana-Cuasi trail along Río Cuasi, R. L. Hartman 12486 (MO); main stream of Río Cuasi, 0-2.5 mi. S of Tres Bocas, J. H. Kirkbride & J. Duke 1132 (MO).

Inga bella está muy relacionada con *I. portobellensis* Beurling (sus diferencias son explicadas en la diagnosis, véase *I. portobellensis*); también se relaciona con *I. inflata* Ducke del Amazonas, pero *I. bella* difiere de esta última por las hojas de mayor talla y menos coriáceas, el raquis foliar alado, las estípulas bien desarrolladas y persistentes, las flores sésiles a casi sésiles, y la legumbre que es aplanada a la altura de las semillas. El epíteto hace resaltar la belleza de las hojas y flores de esta *Inga*, que potencialmente podría usarse como ornamental.

Inga cabreræ M. Sousa, sp. nov. TIPO: Guatemala. Baja Verapaz: Sierra de las Minas, 3 km SE of Purulhá, 2,000 m, 6 Jan. 1974,

L. O. Williams, A. Molina R., T. P. Williams & A. R. de Molina 43415 (holotipo, F; isotipo, US).

Frutex vel arbor parva; ramis juvenilibus dense ferrugineo-tomentosis. Folia 3-jugata; stipulis 2–3 mm longis, ex ligulatis suborbiculatis; foliis coriaceis, nervo medio glandulis interdum terentibus; rhachidi foliari tereti, glandulis interfoliolaribus sessilibus urceolatis. Inflorescentiae spiciformes; rhachidi florali 2–3.5 cm longa; bracteis homomorphis ca. 2 mm longis, late ligulatis. Flores sessiles; calyce ca. 6 mm longo, tubulari; corolla 14–15 mm longa, subturbinata, brunneo-lutescenti-villosa. Legumen usque ad 3 cm latum, lineari-oblongum, ex complanatum subtetragonale, ferrugineo-hirsutum.

Arbustos a árboles 2–6 m; ramas angulosas, ferrugíneo tomentosas cuando jóvenes, posteriormente glabrescentes. Hojas 6-folioladas; estípulas 2–3 mm, liguladas a suborbitales, caducas; pecíolo 2–3 cm, terete; folíolos ligeramente discoloros, coriáceos, cocleados, la base simétrica, obtusa a aguda, el ápice generalmente apiculado a acuminado, en ocasiones obtuso, el haz brillante, esparcidamente piloso, tomentuloso sobre la nervadura primaria, el envés opaco, esparcidamente tomentuloso por la superficie, más densamente sobre las nervaduras, la nervadura primaria en ocasiones glandular proximalmente; par basal de folíolos 5.5–6.5 × 3.5–5 cm, ovados, el par apical 12–14 × 7–8.5 cm, anchamente elípticos; raquis foliar 6.5–8.5, terete; glándulas interfoliolas sésiles, urceoladas, el cuerpo glandular 1.5–2 × 1.5–2 mm, apéndice ca. 2 mm, grueso, caduco. Inflorescencias en espigas 1–2 fasciculadas; pedúnculo 1.5–3.5 cm, terete, inconspicuamente sulcado, ferrugíneo tomentoso; raquis floral 2–3.5 cm, las flores algo espaciadas proximalmente, congestas distalmente, las brácteas aparentemente homomorfos ca. 2 mm, anchamente liguladas, caducas. Flores sésiles; botones florales con el cáliz abierto, los lóbulos erectos, obtusos; cáliz ca. 6 mm, tubular, sin estrías aparentes, tomentoso con tricomas pardo-amarillentos, sin escotaduras, los lóbulos ca. 1 mm, anchamente triangulares; corola 14–15 mm, subturbinata, blanca, vellosa con tricomas pardo-amarillentos; tubo estaminal inserto, blanco. Legumbre ca. 22 × 3 × 1 cm, aplanada, subtetragonal, curvada, linear-oblonga, atenuada en la base, apiculada en el ápice, ferrugíneo hirsuta, las valvas aplanadas, las suturas marginadas a acostilladas, las costillas hasta 4 mm de ancho, los márgenes de las suturas nervados.

Distribución y hábitat. Conocida del área de las Lagunas de Montebello, Chiapas, México, y de la Sierra de las Minas en Guatemala. En vegetación de transición entre selvas altas y bosques caducifolios, en bosques caducifolios con *Liquidambar* y

en bosques de neblina. En altitudes entre los 1,600 y 2,000 m. Florece a principios de enero y fructifica en marzo.

Paratipos. MEXICO. CHIAPAS: Mpio. La Trinitaria, a 3 km al O de Tziscaco, dentro de los límites del Parque Natural Lagos de Monte Bello, *E. Cabrera C. & H. de Cabrera 6063* (MEXU); a 15 km al E de las Lagunas de Monte Bello, *Cabrera C. et al. 1861* (MEXU, MO).

Especie muy cercana a *Inga dasycarpa* M. Sousa e *I. tenella* M. Sousa de las cuales se distingue fundamentalmente por su raquis foliar terete, sus glándulas interfoliolas sésiles urceoladas, con un cuerpo glandular de mayores dimensiones y la presencia de glándulas en la nervadura primaria. En cuanto a las inflorescencias *I. cabreræ* posee espigas, lo que la acerca más a *I. tenella*, pero el cáliz de esta última es tubular-cónico, estriado y esparcidamente peloso. Es interesante anotar que estas tres especies se encuentran simpátricas en el área de las Lagunas de Montebello en Chiapas, estando aparentemente aisladas estacionalmente por floraciones en diferentes períodos; así *Inga cabreræ* florece en enero (aunque hay que aclarar que el dato es de Guatemala), *I. tenella* en marzo-abril, e *I. dasycarpa* en octubre.

Se dedica esta especie a Edgar Francisco Cabrera Cano (1957–), colector botánico del sur de México.

***Inga calcicola* M. Sousa, sp. nov.** TIPO: México.

Oaxaca. Curva del Diablo, a 4 km al ESE de Temazcal, en el camino al vertedero, Mpio. San Miguel Soyaltepec, Distr. Tuxtepec, 50 m, 30 jun. 1987, *M. Sousa S., G. Andrade, R. Torres C. & L. Cortés A. 13090* (holotipo, MEXU; isotipos, MEXU, MO). Figura 1.

Arbores medianae; folia (3–)4–5-jugata; rhachis foliaris anguste alata, glandulis interfoliolaribus diminutis, sessilibus vel fere sessilibus. Inflorescentiae racemosae corymboideae, pauciflorae; flores 21–27 mm longi, pedicellati vel sessiles; calyx ac corolla tubulares, tubo staminali inserto. Legumen lineari-oblongum angustum, brunneo-lutescenti-hirsutululum.

Arboles 3–12(–20) m; ramas teretes, velutinas con tricomas pardo-amarillentos cuando jóvenes, posteriormente glabrescentes. Hojas (6–)8–10-folioladas; estípulas 5 mm, liguladas a lanceoladas, caducas; pecíolo 1–2.5 cm, terete a marginado; folíolos ligeramente discoloros, cartáceos, la base ligeramente asimétrica, cuneada a obtusa, el ápice acuminado a cuspidado, el haz opaco, esparcidamente tomentoso, después glabrescente, las nervaduras tomentosas con tricomas pardo-amarillentos, el envés pálido con la misma pelosidad pero ésta más densa, la nervadura primaria eglan-

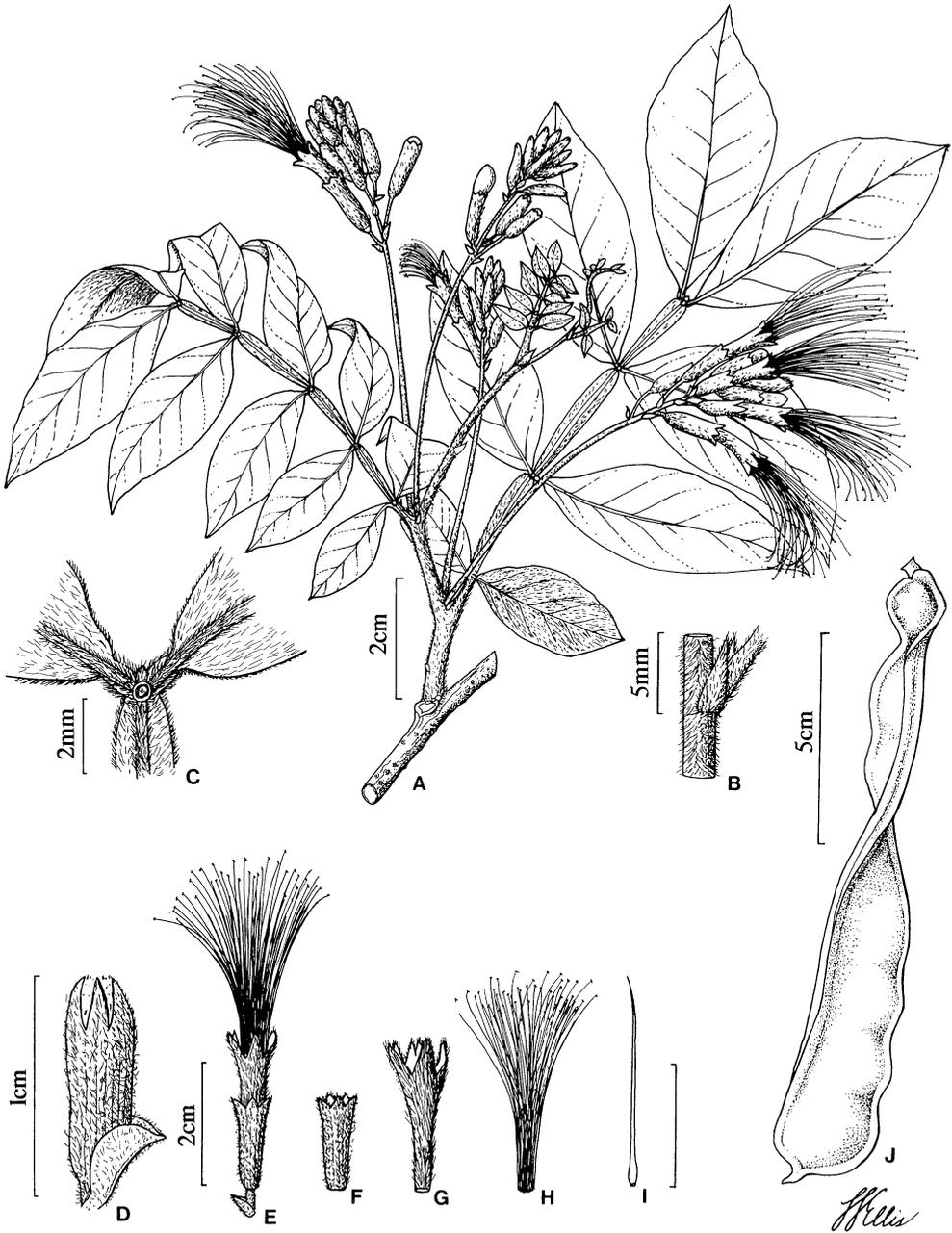


FIGURA 1. *Inga calcicola* M. Sousa.—A. Rama con inflorescencias.—B. Detalle de estípulas.—C. Glándula interfoliolar.—D. Botón floral.—E. Flor.—F. Cáliz.—G. Corola.—H. Tubo estaminal.—I. Gineceo. (Tomado de Sousa 13090.)—J. Fruto. (Tomado de Sousa 10273.)

dular; par basal de folíolos 3.5–8.5 × 2.1–4.2 cm, elíptico-lanceolados a ovoides, el par apical 12.5–17(–19.5) × 4–6.5(–8.4) cm, elípticos en ocasiones obovados; raquis foliar 7–11(–20) cm, alado entre todos los pares de folíolos, el ala hasta 15 mm de ancho, oblanceolada; glándulas interfoliolarres sésiles a subsésiles, urceoladas, el cuerpo

glandular 0.8–1 × 0.8–1 mm; apéndice ausente. Inflorescencias racimos corimboides, 1–2 fasciculadas; pedúnculo 3.5–7 cm, subterete, sulcado, tomentoso con tricomas pardo-amarillentos; raquis floral 2–3 cm, las flores espaciadas proximalmente, congestas distalmente, las brácteas algo heteromorfas 3–4 mm, concavas, las proximales fre-

cuentemente estériles, ovadas en el $\frac{1}{3}$ superior del pedúnculo, persistentes, las distales fértiles, espaludadas, persistentes. Flores proximales pediceladas, el pedicelo hasta 7 mm, las distales sésiles; botones florales con el cáliz cerrado, obtusos; cáliz 11–21 mm, tubular, estriado, tomentoso con tricomas pardo-amarillentos, sin escotaduras, los lóbulos 1–1.5 mm, triangular-obtusos; corola 21–27 mm, tubular, verde pálido, canescente sericea; tubo estaminal inserto, blanco. Legumbre 19–23.5 \times 2–2.7 \times 0.4–0.5 cm, aplanada, subespiralada a espiralada, linear-oblonga, sésil en la base, apiculada a rostrada en el ápice, hirsútula con tricomas pardo-amarillentos, las valvas aplanadas, las suturas derechas, los márgenes de las suturas aplanados.

Distribución y hábitat. Especie solamente conocida del norte de Oaxaca, en el distrito de Tuxtepec, en suelos de litosoles negros calizos. En selvas altas subperennifolias con *Brosimum* (Moraceae), como un elemento del estrato bajo arbóreo. En altitudes entre 30 y 130 m. Florece desde finales de mayo a la primera quincena de junio, la fructificación de septiembre a diciembre, con frutos en el suelo en febrero.

Nombre vernáculo. Guatope.

Usos. “Los frutos maduros son comestibles.”

Paratipos. MEXICO. OAXACA: Distr. Tuxtepec, Mpio. San Miguel Soyaltepec, Presa de Temazcal, al NO sobre la cortina de la presa, *L. Cortés & R. Torres C. 3* (MEXU, MO); Isla Isabel María, cerca de San Miguel Soyaltepec, *Cortés & Torres 841* (MEXU); Temazcal, cerros cerca de los vertederos, a 7 km al SE de la cortina de la presa Miguel Alemán, *Martínez S. & L. Rico A. 6132, 6785* (MEXU); cortina de la Presa Alemán, Temazcal, *M. Sousa & L. Rico A. 10273* (MEXU); a 4 km al SE de Temazcal, camino a los vertederos de la presa, *Sousa e I. Calzada 13028, 13048, 13066* (MEXU, MO); enfrente de la caseta de vigilancia de los vertederos de la presa Miguel Alemán, Temazcal, *R. Torres & E. Cabrera 6151* (MEXU); Mpio. Santa María Jacatepec, El Aguila, La Joya del Obispo, *Martínez S. & C. H. Ramos 24021* (MEXU, MO).

Inga calcicola podría incluirse en la serie *Longiflorae* de Benthams, y se parece a *I. longiflora* Spruce ex Benth. de Brasil, por contar con flores pediceladas, pero no es muy cercana, difiriendo de ella en un gran número de caracteres.

Es interesante anotar, para la interpretación del uso de los caracteres en *Inga*, que la corola de esta especie continua creciendo aún después de la antesis, la cual ocurre al inicio del día; así en la mañana (*Sousa 13048, 13066*) la flor ya abrió y los estambres están erectos, pero la corola no sobrepasa el cáliz, mientras que en la tarde (*Sousa 13090*) la corola ya creció y mide casi el doble

del largo del cáliz (sólo en el segundo caso se revisaron las flores mañana y tarde; las primeras colectas ocurrieron en la mañana). Por otro lado cuando en botón, la protocorola es más pequeña que el cáliz.

Inga calderonii Standley, J. Wash. Acad. Sci. 13: 352. 1923 (como “calderoni”). TIPO: El Salvador: *Calderón 1392* (holotipo, US; isotipo, GH).

Especie muy interesante la cual en flor se parece mucho a y de hecho ha sido confundida con *Inga vera* Willd., pero se distingue de ésta por las glándulas interfoliolares largamente estipitadas. En fruto sus relaciones se inclinan hacia el grupo de *I. villosissima* Benth. y quizá podría haber tenido su origen en la cruce de *I. vera* e *I. tenella* M. Sousa. Se mantiene como especie válida ya que sus caracteres parecen estables.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Sousa et al. 11820* (MEXU). GUATEMALA. ESCUINTLA: *Harmon 1934* (MO). SACATEPEQUEZ: *Roe 786* (WIS). SUCHITEPEQUEZ: *Standley 88950* (F). EL SALVADOR. AHUACHAPAN: *Croat 42101* (MO). LA LIBERTAD: *Calderón 1513* (GH). SONSONATE: *Tucker 1338* (F).

Inga ciliata C. Presl, Symb. Bot. 2: 11, t. 58. 1834. TIPO: Brasil: *Lhotky s.n.* (holotipo, PR; isotipo, G).

Para sinónimos véase a Benthams (1876) agregando a *I. leptantha* Benth.

Especie hasta hace poco reportada sólo de la costa este de Brasil, sin embargo han empezado a obtenerse colectas de Ecuador y Perú así como de Mesoamérica en Costa Rica y Panamá, estas últimas reconocidas por Zamora (en prensa).

Inga ciliata C. Presl es una especie muy variable en cuanto al número de sus folíolos y sus glándulas interfoliolares largamente estipitadas a sésiles. Este último carácter varía aun en la misma rama (*Martius 1093*, MO), y siendo el carácter que empleó Benthams (1845) para distinguir a *I. ciliata* (elevada) de *I. leptantha* (largamente estipitada), no es posible mantenerlas aparte; además de que la lámina (t. 58) de la descripción original de *I. ciliata* claramente ilustra a las glándulas estipitadas.

Dentro de la variación de *Inga ciliata*, con folíolos un poco más grandes y raquis floral más robustos, dísticos y nudosos, podría entrar muy bien *I. disticha* Benth. de las Guayanas y del norte de Brasil; sin embargo, por el momento las mantenemos separadas.

Con la nueva distribución de *Inga ciliata*, tam-

bién se agrega una serie más para Mesoamérica, la serie *Leptanthae* Benth.

Material representativo. COSTA RICA. LIMON: *Mori 348* (WIS). PANAMA. COCLE: *Folsom 3147* (MO). ECUADOR. NAPO: *Neill et al. 7960* (MO). PERU. AMAZONAS: *Huashikat 1446* (MO). BRASIL. (NORDESTE) BAHIA: *Salzmann s.n.* (MO); (SUDESTE) RIO DE JANEIRO: *Luschnath s.n.* (K).

Inga cocleensis Pittier, Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 211. 1916. TIPO: Panamá: *R. S. Williams 405* (holotipo, NY).

De esta especie Elias (1967) nombró una variedad de flor más grande para Sudamérica, *Inga cocleensis* var. *megantha* T. S. Elias, la cual debe ser una subespecie ya que se trata una variación geográfica.

Inga cocleensis subsp. **cocleensis**

Material representativo. BELICE. EL CAYO: *Meave & Howe 1420* (MEXU). TOLEDO: *Gentle 5214* (LL). GUATEMALA. IZABAL: *Standley 72586* (F). HONDURAS. ATLANTIDA: *Nelson et al. 3403* (MO). COLON: *Saunders 627* (BM). CORTES: *Molina R. 11799* (NY). NICARAGUA. RIO SAN JUAN: *Moreno 23008* (MO). ZELAYA: *Moreno 24986* (MO). COSTA RICA. HEREDIA: *McDowell 718* (LL). PANAMA. COCLE: *R. S. Williams 405* (NY). COLON: *Gómez-Pompa et al. 3507* (MEXU). PANAMA: *Correa et al. 556* (F). ZONA DEL CANAL: *Croat 7941* (MO).

Inga cocleensis subsp. **megantha** (T. S. Elias) M. Sousa, stat. nov. *I. cocleensis* var. *megantha* T. S. Elias, *Phytologia* 14: 211. 1967. TIPO: Colombia: *Pérez-Arbelaez & Cuatrecasas 6458* (holotipo, US).

Material representativo. COLOMBIA. CHOCO: *Gentry & Libenson 30366* (MO). VALLE: *Mazuera 30* (MO). VENEZUELA. ZULIA: *Davidse et al. 18297* (MO).

Inga cookii Pittier, Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 203. 1916. TIPO: Guatemala: *Cook & Griggs 505* (holotipo, US).

Inga subvestita Standley, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 27. 1940. TIPO: Guatemala: *C. L. Wilson 315* (holotipo, F).

Especie cuya legumbre no se conocía hasta su colecta (*Contreras 10337*) en 1970, la cual tiene dimensiones de 4–7.5 × 1.8–2.5 × 0.3 cm, es aplanada, oblonga, derecha, sésil, apiculada y tomentosa con tricomas pardo-amarillentos. Sin embargo, se le han adjudicado frutos de otras especies: así primero Standley y Steyermark (1946) le asignan el fruto de *Inga pavoniana* Don, tanto por su descripción, nombre vulgar de “machetón,” localidad y colecta (véase *Standley 92857*, F). Des-

pues León (1966) sí cita dos colecciones de Honduras (*Yuncker et al. 6292, 6678*), tratándose de *I. tenella* M. Sousa. En el caso de León (1966) es interesante comentar que en efecto existen ejemplares (como *Molina R. 24244*, NY; *25431*, BM) que en gran medida son intermedios entre *I. cookii* e *I. tenella*.

Material representativo. GUATEMALA. ALTA VERAPAZ: *Steyermark 45159a* (F). EL PETEN: *Lundell & Contreras 20655* (MO). IZABAL: *Contreras 10337* (LL). HONDURAS. ATLANTIDA: *Standley 54256* (A).

Inga cordistipula C. Martius, *Flora* 20(2): Beibl. 111. 1837. *Mimosa plana* Vell. Conc., Fl. Flumin. 11: t. 10, non 28. 1831. TIPO: Brasil: *Vellozo, Fl. Flumin. 11: t. 10. 1831*.

Inga urceolata Zamora, *Brenesia* 33: 117. 1991. TIPO: Panamá: *McPherson 10496* (holotipo, MO; isotipos, BM, CR, MEXU, US).

Martius (1837) transfiere de género y crea un nuevo nombre específico para *Mimosa plana* Vell. Conc., lámina 10, esto debido a que la lámina 28 de Vellozo corresponde a una especie de *Acacia* que lleva el mismo nombre.

Inga cordistipula es una especie hasta ahora conocida sólo del sureste de Brasil. En Panamá, su variación es reducida, pero en Brasil varía grandemente, estando representados todos los caracteres que la podrían distinguir en Mesoamérica; así su raquis foliar terete, está ilustrado por Barroso (1965) para Guanabara [=Rio de Janeiro] y los folíolos más anchos, se aprecian en el sinónimo *I. fluvii-novi* Harms (*Schwacke 8811*, B, foto MO). Sin embargo, el material de Panamá tiende a contar con estípulas un poco más angostas, pero tan largas (véase de *Nevers et al. 7382*, MO) como su análogo de Brasil.

Material representativo. PANAMA. COLON: *McPherson 8451* (MO). PANAMA: *Nee et al. 8787* (MO). SAN BLAS: *de Nevers et al. 7382* (MO). BRASIL. (SUDESTE) MINAS GERAIS: *Schwacke 8811* (B, foto MO). RIO DE JANEIRO: *Glaziou 2977* (BR).

Inga coruscans Humb. et Bonpl. ex Willd., Sp. Pl. ed. 4, 2: 1017. 1806. TIPO: Colombia: *Bonpland 1574* (holotipo, B-W, foto MO).

Inga caldasiana Britton et Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35: 115. 1936. TIPO: Colombia: *Mutis 3539* (holotipo, US).

Esta especie se caracteriza, dentro de la sección *Bourgonia* Benth., por contar con folíolos relativamente grandes y hojas brevipetioladas.

Inga coruscans es de amplia distribución, pero

muy mal colectada o quizá de distribución esporádica, tanto en Mesoamérica como en Sudamérica.

Material representativo. COSTA RICA. CARTAGO: *Tonduz 12991* (BM). PUNTARENAS: *Liesner 1829* (MO). PANAMA. CHIRIQUI: *Croat 22161* (WIS). DARIEN: *Duke 13004* (NY). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Soejarto et al. 4136* (A). BOYACA: *Lawrance 784* (MO). GUYANA: *de la Cruz 3599* (MO). ECUADOR. LOS RIOS: *Dodson 5227* (MO). PERU. LORETO: *Encarnación E-1087* (MO). PASCO: *Smith 3928* (MO). BOLIVIA. COCHABAMBA: *Steinbach 448* (MO). BRASIL. (NORTE) AMAZONIA: *Krukoff 4769* (K).

Inga cuspidata M. Sousa, sp. nov. TIPO: Panamá.

Bocas del Toro: Río San Pedro, Jan. 1978, B. L. Gordon 3 (holotipo, MO).

Especie *Ingae multijugae* Bentham propinqua, ab ea tamen foliolis ex anguste lanceolatis ellipticis, apice cuspidato, inflorescentiis paucifloris, rhachide florifera brevi, necnon legumine angustiore valvis strigulosis praedito satis diversa.

Arboles 10–12 m; ramas teretes, ferrugíneo tomentulosas cuando jóvenes, posteriormente glabrescentes. Hojas 12–18-folioladas; estípulas 4–6 mm, liguladas, triangulares a filiformes, más o menos persistentes; pecíolo 0.7–2.5 cm, terete; folíolos tenuemente discoloros, cartáceos, la base cuneada, el ápice cuspidado, el haz opaco, glabro excepto tomentoso sobre la nervadura primaria, el envés rojizo, esparcidamente seríceo con tricomas canescentes a pardo-amarillentos, la nervadura primaria eglandular; par basal de folíolos 3–4 × 0.9–1.6 cm, lanceolados a elípticos, el par apical 10.5–12.5 × 2.6–3.6 cm, lanceolados a angostamente elípticos; raquis foliar 8.5–20 cm, generalmente terete, rara vez angostamente alado, el ala hasta 4 mm ancho, oblanceolada; glándulas interfoliolares casi sésiles a brevistipitadas, el estípite robusto, cupuliformes, el cuerpo glandular 1.8–2 × 1.8–2 mm; apéndice 3–4 mm, filiforme. Inflorescencias en espigas solitarias; pedúnculo 4–6 cm, terete, inconspicuamente estriado, tomentoso a velutino con tricomas ferrugíneos; raquis floral 1–2 cm, paucifloro, las flores congestas, las brácteas aparentemente homomorfas ca. 2 mm, cuculadas, pronto caducas. Flores sésiles; botones florales con el cáliz abierto, apiculados; cáliz 11–15 mm, tubular, estriado, seríceo con tricomas pardo-amarillentos, con escotaduras, los lóbulos 2.5–3 mm, triangulares; corola 25–29 mm, tubular a subturbinada, amarillenta, vellosa con tricomas pardo-amarillentos; tubo estaminal inserto. Legumbre 10–17.5 × 1.5–2.1 × 0.8–1.1 cm, algo aplanada a más bien túrgida, derecha a curvada, linear-oblonga, sésil o casi sésil, apiculada en el ápice, estri-gulosa (más densamente sobre las suturas), las val-

vas inconspicuamente nervadas, las suturas derechas, multisulcadas, los márgenes de las suturas redondeados.

Distribución y hábitat. Endémica de la vertiente Caribe de Panamá, en las provincias de Bocas del Toro y San Blas. Esta especie habita bajo condiciones riparias y de vegetación secundaria, en altitudes hasta de 200 m. Florece en diciembre y enero y fructifica a partir de enero a abril.

Nombres vernáculos. Guamo de monte, bunguagua (en Guaymí).

Usos. Los Kuna usan la pulpa dulce alrededor de las semillas como comestible.

Paratipos. PANAMA. BOCAS DEL TORO: Río San Pedro, B. L. Gordon 41 (MO). SAN BLAS: Río Cartí Grande, 9°21'N, 79°03'W, G. de Nevers & H. Herrera 4146 (MO); Río Congandi from village of Congandi to just above its confluence with Río Titamibe, 9°27'N, 79°8'W, de Nevers et al. 4644 (MO); El Llano–Cartí road, km 26.5, along Río Cartí Chico, 9°19'N, 78°55'W, de Nevers et al. 5336 (MO); along the Río Sidro at base of Cerro Habú, 9°23'N, 78°49'W, K. Sytsma et al. 2613 (MO).

Inga cuspidata está emparentada con *I. multijuga* Benth., de la cual difiere por varios caracteres (véase diagnosis), además de que en ocasiones los raquis foliares de *I. cuspidata* son alados y el fruto (maduro) es cilíndrico en vez de aplanado. El epíteto hace énfasis en el ápice cuspidado de los folíolos.

Inga chiapensis Miranda ex M. Sousa, sp. nov.

TIPO: México. Chiapas: en cañada hacia El Aguacate, al N de La Chacona [NO de Tuxtla Gutiérrez], 800 m, en selva alta subdecidua, 19 mar. 1950, F. Miranda G. 6127 (holotipo, MEXU).

Arbores e mediano procerae, ramis juvenilibus brunneo lutescenti-tomentosis. Folia 2–4-jugata; stipulae 3–4 mm longae, ex ovatae triangulares, deciduae; foliola tenuiter discoloria, chartacea; rhachis foliaris late alata, glandulis ex sessilibus breviter stipitatis, urceolatis. Inflorescentiae spiciformes; rachis floralis 2.5–4 cm longa; bractae homomorphae cochleatae, deciduae. Flores sessiles; alabastra floralia calyce aperto; calyx tubulosus, striatus, pilosus, emarginatus; corolla tubuloso-subturbinata, brunneo-lutescenti-villosa. Legumen breve, latum, incrassatum, complanatum, brunneo-lutescenti-hirsutum.

Arboles 5–18 m; ramas teretes, tomentosas con tricomas pardo-amarillentos cuando jóvenes, posteriormente glabrescentes. Hojas 4–8-folioladas; estípulas 3–4 mm, ovadas a triangulares, caducas; pecíolo 1–3.5 cm, terete a alado; folíolos ligeramente discoloros, cartáceos, la base ligeramente asimétrica, cuneada a obtusa, el ápice acuminado a cuspidado, el haz ligeramente brillante, piloso después glabrescente, el envés opaco, esparcida-

mente tomentoso, las nervaduras tomentosas con tricomas pardo-amarillentos; la nervadura primaria eglandular; par basal de folíolos $3.7\text{--}7 \times 2.2\text{--}3.5$ cm, generalmente elípticos en ocasiones ovados, el par apical $9.5\text{--}16 \times 4\text{--}7.5$ cm, lanceolados a elíptico-lanceolados; raquis foliar $(2.8\text{--})3.5\text{--}9\text{--}(15)$ cm, alado, el ala hasta 16 mm de ancho, oblanceolada, raramente obtriangular; glándulas interfoliolares sésiles a brevistipitadas, urceoladas, el cuerpo glandular $0.6\text{--}0.7 \times 0.6\text{--}0.7$ mm; apéndice 9–11 mm, setiforme, pronto caduco. Inflorescencias en espigas, generalmente solitarias; pedúnculo $(1.5\text{--})3\text{--}6.5$ cm, subterete, inconspicuamente sulcado, tomentoso con tricomas pardo-amarillentos; raquis floral 2.5–4 cm, las flores esparcidas proximalmente, congestas distalmente, las brácteas homomorfas 1.3–1.8 mm, cóncavas, oblanceolado-cocleadas a ovado-cocleadas, caducas, las bases cortamente decurrentes. Flores sésiles; botones florales con el cáliz abierto, obtusos; cáliz 8–10 mm, tubular, estriado, piloso, con escotaduras, los lóbulos 1.5–2 mm, triangulares; corola 15–18 mm, tubular-subturbinada, verdosa, moderadamente vellosa con tricomas pardo-amarillentos; tubo estaminal inserto, blanco. Legumbre $8\text{--}12.5 \times 3.2\text{--}3.6 \times 1.5\text{--}2$ cm, aplanada, derecha, oblonga, sésil en la base, apiculada a obtusa en el ápice, hirsuta con tricomas pardo-amarillentos, las valvas aplanadas, las suturas derechas, redondeadas, los márgenes de las suturas 1-sulcados.

Distribución y hábitat. Conocida solamente de dos áreas bien definidas, el margen norte de la Depresión Central de Chiapas en vegetación de selvas bajas a altas subcaducifolias a caducifolias y en la zona de Uxpanapa, Veracruz, en selvas altas perennifolias con *Dialium*, *Ormosia* (Leguminosae), *Terminalia* (Combretaceae), *Licania* (Chrysobalanaceae), *Calophyllum*, *Symphonia* (Guttiferae), *Guarea* (Meliaceae), *Sloanea* (Elaeocarpaceae), *Sterculia* (Sterculiaceae), y *Tapirira* (Anacardiaceae). En altitudes de 200 m y de 850–1,100 m. Florece de mediados de marzo a principios de mayo; fructifica de junio a septiembre.

Paratipos. MEXICO. VERACRUZ: Mpio. Jesús Carranza, lomas al S de Poblado 2 ($\pm 3\text{--}6$ km al S del entronque de terracería La Laguna–Sarabia con camino a Ejido La Paz), $17^{\circ}12'N$, $94^{\circ}38'30''O$, *T. Wendi et al.* 5304, 5633 (CHAPA, MEXU). CHIAPAS: Mpio. Ocozocoautla, a 1 km al NO del entronque Aeropuerto–Ocozocoautla–México, carretera 190, *A. Reyes G.* 555 (MEXU, MO); Mpio. San Fernando, San Fernando, *F. Miranda G.* 7219 (MEXU); Mpio. Tuxtla Gutiérrez Cerro Hueco, al SSE de Tuxtla Gutiérrez, *Miranda* 5570, 6878 (MEXU); en cañada hacia El Aguacate, cerca y al N de La Chacona, *Miranda* 6413 (MEXU); adelante Mirador La Coyota, El Sumidero, *Miranda* 7662, 7718 (MEXU); entre los

km 18–22 de la carretera de Tuxtla Gutiérrez hacia el Cañon del Sumidero, *O. Téllez V. et al.* 6690, 7578 (MEXU).

Inga chiapensis muestra en Mesoamérica similitudes con *I. mucuna* Walp. et Duchass. e *I. leonis* Zamora; con esta última son más estrechas, pero no suficientes para unir las. Su variación se puede agrupar en la de la Depresión Central de Chiapas y la de Uxpanapa, Veracruz: en la primera área *I. chiapensis* muestra el cáliz ligeramente mayor, la corola más chica y las hojas que tienden a poseer más folíolos que en el área de Uxpanapa, además que varían en cuanto a hábitats y altitud. Sin embargo, por el momento las mantengo bajo un sólo epíteto con la posible distinción posterior en categorías infraespecíficas, dependiendo de más colectas, sobre todo del área baja húmeda de Uxpanapa. Esta especie fue reconocida como entidad nueva por Faustino Miranda González hace más de 40 años y en su honor se emplea el epíteto que él designó, a pesar de que ya se le conoce hoy en día fuera de Chiapas.

Inga choeoensis Killip ex T. S. Elias, *Phytologia* 14: 210. 1967. TIPO: Colombia: *Cuatrecasas* 16372 (isotipo, F).

Inga coprocarpa Zamora et Poveda, *Brenesia* 33: 101. 1991. TIPO: Costa Rica: *Herrera & Rivera* 842 (holotipo, CR; isotipos, MEXU, MO).

Esta interesante especie está cercanamente emparentada con *Inga longipes* Benth. del alto Amazonas de Perú e *I. duquei* Harms del Valle de Cauca en Colombia; sin embargo, hay varios caracteres que las separan.

Material representativo. NICARAGUA. MATAGALPA: *Neill* 1746 (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Uitley & Uitley* 3213 (F). HEREDIA: *Bawa* 544 (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *Proctor Cooper* 527 (F). COCLE: *Croat* 67470 (MO). PANAMA: *Porter et al.* 4185 (MO). COLOMBIA. VALLE: *Cuatrecasas* 16098 (F). ECUADOR: ESMERALDAS: *Little & Dixon* 21023 (MO).

Inga dasycarpa M. Sousa, sp. nov. TIPO: México. Chiapas: 12 km al E de Tzisco, sobre el camino a Santa Elena, en el Parque Nacional Lagos de Monte Bello, 1 oct. 1983, *E. Cabrera & H. de Cabrera* 5885 (holotipo, MEXU; isotipo, MO). Figura 2.

Arbores medianae; rami juveniles dense ferrugineo-tomentosi. Folia 2–3-jugata; stipulae 1.5–2 mm longae, ligulatae; foliola ex chartacea coriacea; rhachis foliaris alata glandulalis ex subsessilibus stipitatis praedita. Inflorescentiae capituliformes; pedunculus 1–1.3 cm longus; rhachis floralis subglobosa; bractae ligulatae. Flores sessiles; calyx 7–9 mm longus, tubularis, inconspicue stria-

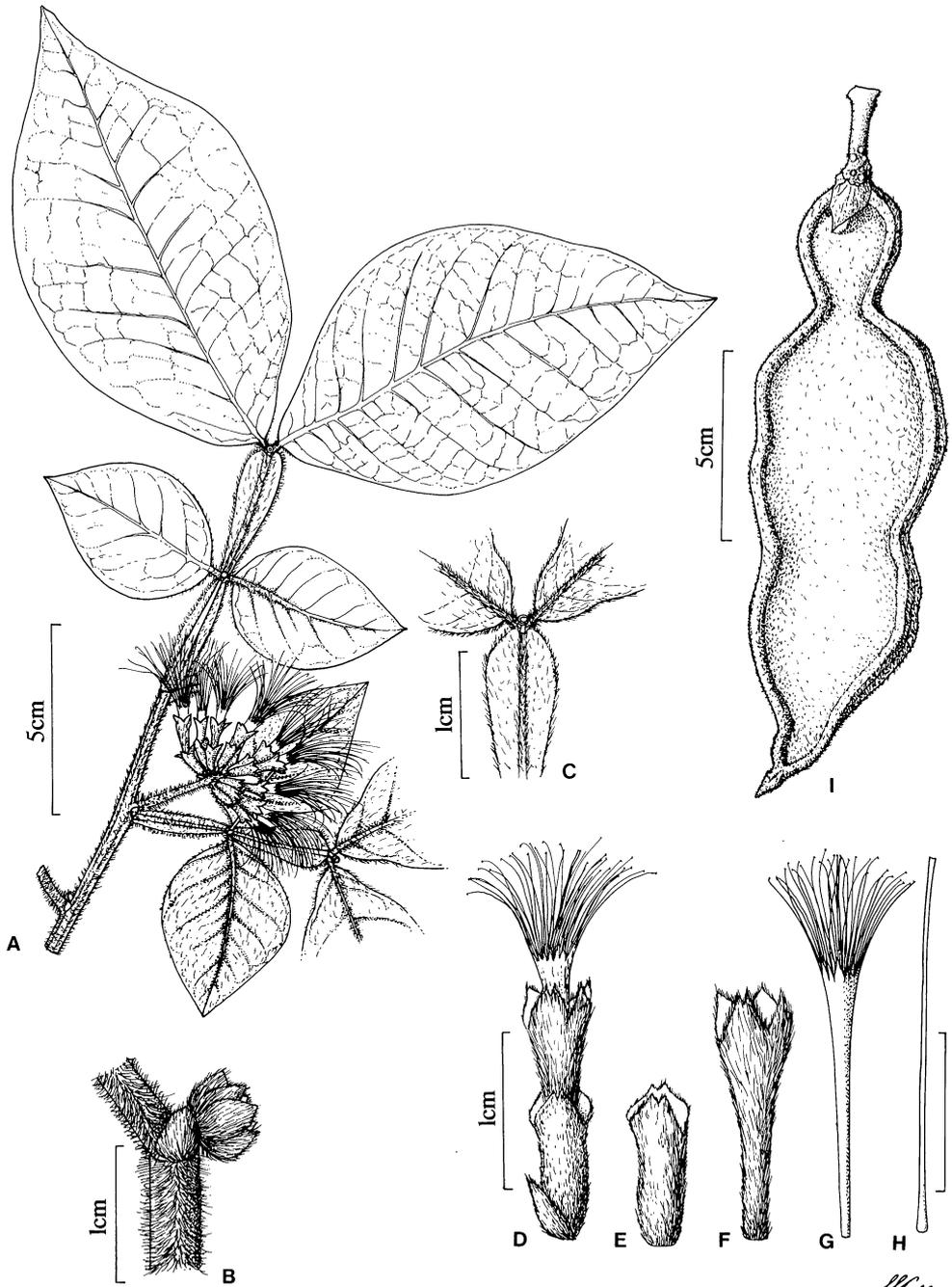


FIGURA 2. *Inga dasycarpa* M. Sousa.—A. Rama con inflorescencia.—B. Detalle de estípulas.—C. Glándula interfoliolar.—D. Flor.—E. Cáliz.—F. Corola.—G. Tubo estaminal.—H. Gineceo. (Tomado de *E. Cabrera* 5885.)—I. Fruto. (Tomado de *O. Téllez* 642.)

tus; corolla 17–19 mm longa. Legumen usque ad 6.5 cm latum, complanatum, oblongum, ferrugineo-hirsutum.

Arboles 4–15 m; ramas teretes, densamente ferrugíneo tomentosas cuando jóvenes, posterior-

mente glabrescentes. Hojas 4–6 folioladas; estípulas 1.5–2 mm, liguladas, caducas; peciolo 1–2 cm, terete a alado; folíolos generalmente concoloros, en ocasiones ligeramente discoloros, cartá-

ceos a coriáceos, la base simétrica a ligeramente asimétrica, obtusa a cuneada, el ápice agudo a acuminado, el haz ligeramente brillante, moderadamente a esparcidamente piloso, el envés opaco, moderadamente piloso, la nervadura primaria eglandular; par basal de folíolos $3.3\text{--}5.1(-7) \times 1.1\text{--}2.5(-4.5)$ cm, ovados a lanceolados, el par apical $7\text{--}10(-12.5) \times 3.2\text{--}5.2(-7)$ cm, elípticos a obovados; raquis foliar $2.5\text{--}4(-7)$ cm, alado, el ala $5\text{--}7(-13)$ mm de ancho, elíptica, generalmente oblongada, rara vez obtriangular; glándulas interfoliolares subsésiles a estipitadas, clavuliformes, el cuerpo glandular $0.7\text{--}0.9 \times 0.7\text{--}0.9$ mm; apéndice, ausente. Inflorescencias capituliformes, 1–2 fasciculadas; pedúnculo 1.1–3 cm, subterete, inconspicuamente sulcado, ferrugíneo tomentoso; raquis floral ca. 4 mm, subgloboso, las flores congestas, las brácteas homomorfas 1.5–2 mm, cóncavas, liguladas, caducas. Flores sésiles; botones florales con el cáliz cubriendo, desconocidos; cáliz 7–9 mm, tubular, inconspicuamente estriado, tomentoso con tricomas pardo-amarillentos, con escotaduras, los lóbulos 1.5–2 mm, ligulados; corola 17–19 mm, infundibuliforme, blanca, canescente vellosa; tubo estaminal inserto, blanco. Legumbre 15–21 \times 4–6.5 \times 0.8–1.5 cm, aplanada, derecha, oblonga, sésil, apiculada a rostrada en el ápice, ferrugíneo hirsuta, las valvas aplanadas, las suturas más o menos derechas, marginadas, los márgenes de las suturas 1-sulcados.

Distribución y hábitat. De Chiapas, México a Cortés, Honduras en regiones montañosas, en vegetación de bosques caducifolios con *Liquidambar* (Hamamelidaceae), *Magnolia* (Magnoliaceae), *Clethra* (Clethraceae), *Vochysia* (Vochysiaceae), también en bosques de *Pinus* y *Quercus*. En altitudes entre los 1,350 a 1,600 m. Florece en octubre y fructifica de diciembre a abril.

Paratipos. MEXICO. CHIAPAS: Mpio. La Trinitaria, 15 km E of La Trinitaria on road to Montebello, *D. E. Breedlove* 42062 (MEXU, MO); E of Laguna Tzisco, Monte Bello National Park, *M. Sousa et al.* 11876 (BM, MEXU, MO); a 10 km al E de Montebello, a 1 km de la Laguna de Tzisco, *O. Téllez V. et al.* 642 (MEXU). HONDURAS. CORTES: Montaña San Idalfonso entre Bañaderos y Cusuco, *A. Molina R.* 11459 (LL, NY, US).

Inga dasycarpa se encuentra muy relacionada con *I. villosissima* Benth. de las montañas de Venezuela, pero en *I. dasycarpa* las inflorescencias tienden a ser capituliformes, las brácteas más pequeñas y pronto caducas, las flores más chicas y las estípulas de menor tamaño y pronto deciduas. También está muy relacionada con *I. tenella* M. Sousa, difiriendo de ella por tener *Inga dasycarpa* inflorescencias capituliformes, flores y legumbres

de mayor talla, y las hojas coriáceas que en general poseen menos folíolos. *Inga dasycarpa* e *I. tenella* son dos especies que en gran medida son simpátricas, tanto en áreas geográficas generales como en los mismos hábitats, sin que hayamos encontrado posibles híbridos. Estas especies aparentemente refuerzan su aislamiento con períodos de floración diferentes. El epíteto hace referencia a la pelosidad de la legumbre.

Inga davidsei M. Sousa, sp. nov. TIPO: Guatemala. Izabal: El Estor, 23 Mar. 1972, *E. Contreras* 11483 (holotipo, MEXU; isotipos, LL, MO). Figura 3.

Species *Ingae goldmanii* Pittier proxima, a qua tamen foliis foliola numerosiora habentibus, stipulis longioribus quam latioribus, foliolis coriaceis et supra nitentibus, glandulis per nervum medium absentibus, appendice rhachidea praesente, glandulis interfoliolaribus longe stipitatis, floribusque maioribus recedit.

Arboles 7–20 m; ramas subteretes, ferrugíneo hirsútulas cuando jóvenes, posteriormente glabrescentes. Hojas (6–)8(–10)-folioladas; estípulas (5–)7–14 mm, liguladas a triangulares, caducas; peciolo (1.5–)2.5–5 cm, terete; folíolos discoloros subcoriáceos, la base simétrica a casi simétrica, cuneada, el ápice obtuso a acuminado, el haz brillante, glabro excepto ferrugíneo tomentoso en la nervadura primaria, el envés opaco, piloso con la nervadura primaria tomentosa como el haz, la nervadura primaria eglandular; par basal de folíolos 7–9.5(–13) \times 3.2–4.3(–9) cm, elípticos a oblongo-elípticos, el par apical 15–18(–23) \times 5.5–9(–11.5) cm, generalmente elípticos, en ocasiones obovados; raquis foliar 9.5–15 cm, ferrugíneo tomentoso, terete, marginado a angostamente alado principalmente entre los 3 pares distales de folíolos, el ala hasta 9 mm de ancho, elíptica; glándulas interfoliolares generalmente largamente estipitadas, clavuliformes, el cuerpo glandular 0.5–0.9 \times 0.5–0.9 mm; apéndice 10–25 mm, setiforme, arqueado, caduco. Inflorescencias en espigas solitarias; pedúnculo 6–8.5 cm, terete, aparentemente liso, ferrugíneo tomentoso; raquis floral 0.6–1 cm, las flores congestas, las brácteas homomorfas 6–9 mm, gruesas, ligeramente cóncavas triangular-liguladas, una estéril en el $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ superior del pedúnculo, persistentes. Flores sésiles; botones florales con el cáliz cubriendo desconocidos; cáliz 17–19 mm, ciatiforme, lanoso con tricomas pardo-amarillentos, sin escotaduras, los lóbulos 3–4 mm, triangular-ligulados; corola 28–32 mm, subtriturada, pardo-amarillento lanosa; tubo estaminal inserto, blanco. Legumbre 24–30 \times 3.3–6.5



FIGURA 3. *Inga davidsei* M. Sousa.—A. Rama con inflorescencia.—B. Detalle de estípulas.—C. Glándula interfoliolar.—D. Flor.—E. Cáliz.—F. Tubo estaminal.—G. Gineceo. (Tomado de E. Contreras 11483.)—H. Fruto. (Tomado de G. Davidse & A. Brant 32330.)

× 0.9–1.5 cm, aplanada, ligeramente espiralada, oblonga sésil en la base, apiculada en el ápice, ferrugíneo hirsuta, las valvas aplanadas, las suturas derechas, redondeadas, los márgenes de las suturas aplanados a 1-sulcados.

Distribución y hábitat. Al sur de la Península de Yucatán, en el norte de Guatemala, Belice, y Honduras en selvas bajas a medianas caducifolias, en sitios riparios y en la orilla de un pinar, sobre suelos someros arcillosos, en altitudes entre los 100

a 900 m. Florece de mediados de febrero a marzo y fructifica de marzo a abril.

Nombres vernáculos. Palo de paterno silvestre, cola de mico.

Usos. El fruto es comestible y tiene sabor a frijoles.

Paratipos. BELICE. EL CAYO: Dent's Drive, Augustine Mountain Pine Ridge *D. R. Hunt 484* (BM, LL, US). TOLEDO: lower part of Richardson Creek, affluent of Bladen Branch, lower part of Maya Mountains, 16°33'N, 88°46'–48'W, *G. Davidse & A. E. Brant 32330* (MEXU, MO). GUATEMALA. ALTA VERAPAZ: *Cook & Griggs 380* (US). HUEHUETENANGO: Cerro Jolomtac, above Finca San Rafael, Sierra de los Cuchumatanes, *J. A. Steyermark 49146* (A, F, US). IZABAL: Lago de Izabal, Mariscos, *T. D. Pennington & D. MacQueen 13437* (K). HONDURAS. ATLANTIDA: Lancetilla, Miramar–San Isidro, *R. Cruz 275* (TEFH); Las Mangas road La Ceiba–Yaruca, above Las Mangas, *Pennington & P. House 13404* (K).

Inga davidsei está emparentada con *I. goldmani* Pittier del sur de Mesoamérica al norte de Sudamérica; sin embargo, difiere de ella tanto en caracteres vegetativos como en cuanto al tamaño de la flor (véase diagnosis).

Se dedica esta especie al Gerrit Davidse (1942–), botánico distinguido de Jardín Botánico de Missouri y colega del autor en el proyecto *Flora Mesoamericana*, quien colectó esta especie bajo el desarrollo del proyecto.

***Inga densiflora* Benth.**, Trans. Linn. Soc. London 30: 617. 1875. TIPO: Perú. San Martín: Tarapoto, *Spruce 4504* (fl, fr) (lectotipo, designado aquí, K herb. Benth.; isolectotipos, GH, K (3 ej.)).

Para sinónimos véase León (1966).

León (1966) designó a *Spruce 4504* como el tipo de *Inga densiflora* sin mencionar el herbario en que está depositado ni qué ejemplar, por lo que se considera una lectotipificación incompleta. Aquí se lectotipifica designando a K en el herb. Bentham, al ejemplar con flores y frutos.

Inga densiflora Benth., como ya lo apuntó León (1966), es una especie muy variable, particularmente en la pelosidad y en la forma de sus glándulas interfoliolares. También a esta variación, seguramente, el hombre ha contribuido, así como a ampliar su distribución, por su uso como sombra de café. Es muy probable que en el área cafetalera del Soconusco en Chiapas, México, el hombre sea el responsable de la presencia de esta especie, aunque en la actualidad se encuentra también en estado silvestre “escapada.”

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Martínez S. 19847* (MEXU). GUATEMALA. RETALHULEU:

MacQueen & Hughes 14 (MEXU). NICARAGUA. CHONTALES: *Bunting & Licht 1173* (F). MATAGALPA: *J. B. Salas & B. W. Taylor 2485* (EAP). ZELAYA: *Sandino 3447* (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Croat 46799* (MO). CARTAGO: *Córdoba 388* (MO). GUANACASTE: *Sousa et al. 12735* (MEXU). HEREDIA: *Bawa 599* (MO). PUNTARENAS: *Koptur 77* (MO). SAN JOSE: *Montealegre 1* (CR). PANAMA. COCLE: *R. S. Williams 316* (US). CHIRIQUI: *Croat 33159* (MO). HERRERA: *McPherson 10285* (MO). SAN BLAS: *Cooper 651* (NY). VERAGUAS: *Gentry 6232* (MO). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Archer 658* (US). CAUCA: *Lehmann 904* (US). VALLE: *Langlassé 63* (US). VENEZUELA. DISTRITO FEDERAL: *Pittier 13028* (MO). TACHIRA: *Steyermark et al. 119675* (MO). YARACUY: *Davidse et al. 20916* (MO). ECUADOR. NAPO: *Cerón & Cerón 3056* (MO). PERU. MADRE DE DIOS: *Young & Stratton 234* (MO). SAN MARTIN: *Spruce 4504* (CH).

***Inga dwyeri* M. Sousa**, sp. nov. TIPO: Panamá. Panamá: Cerro Jefe to 2,900 ft., 5 Jan. 1972, *J. D. Dwyer & A. Gentry 9494* (holotipo, MO; isotipo, MEXU).

Arbores parvae ramis juvenilibus ferrugineo-hirsutum. Folia (2–)3-jugata; stipulae 2–3.5(–5) mm longae, persistentes; foliola chartacea bullata; rhachis foliaris teres, interdum anguste alata, glandulis ex subsessilibus stipitatis, claviformibus ornata. Inflorescentiae spicatae, angustae; rhachis floralis brevis, floribus distantibus, bracteis concavis, ovatis, persistentibus (in fructificatione interdum lignescentibus). Flores sessiles; alabastra floralia calyce clauso, attenuato; calyx tubulosus, striatus, sparse ferrugineo-villosus, emarginatus, corolla tubulosa, canescenti luteo-villosa. Legumen parvum, complanatum, oblongum, brunneo-luteo-hirsutum.

Arboles 3–10 m; ramas teretes, ferrugíneo hirsútulas cuando jóvenes, posteriormente glabrescentes. Hojas (4–)6-folioladas; estípulas 2–3.5(–5) mm, ovado-cordatas a triangular-subuladas, persistentes; peciolo 1–1.8(–3) cm, terete a marginado; folíolos ligeramente discoloros, cartáceos, abollados, la base asimétrica a ligeramente asimétrica, cuneada a truncada, el ápice mucronulado a acuminado, el haz opaco, casi glabro excepto ferrugíneo tomentoso en la nervadura primaria, el envés opaco con pelosidad similar al haz, la nervadura primaria glandular; par basal de folíolos 3.2–7(–11) × 2.1–3.7(–4.8) cm, ovados a elípticos, el par apical 7–9 × 2.8–4.2 cm, elípticos a subobovados; raquis foliar 1.5–4.1(–7.5) cm, generalmente terete, en ocasiones alado, el ala hasta 4 mm de ancho, angostamente oblanceolada; glándulas interfoliolares subsésiles a robustamente estipitadas, claviformes, el cuerpo glandular 0.6–0.8 × 0.6–0.8 mm; apéndice 2–3 mm, pronto caduco. Inflorescencias en espigas, 1–3 fasciculadas; pedúnculo (0.5–)2.5–4.5 cm, delgado, más o menos aplanado, sulcado, ferrugíneo hirsútulo; raquis floral 1.3–3 cm, las flores espaciadas, las brácteas homomorfas, 2–3 mm, cóncavas, ovadas,

persistentes (en fruto en ocasiones lignifican). Flores sésiles; botones florales con el cáliz cerrado, atenuado-apiculado; cáliz 6–9 mm, tubular, estriado, esparcidamente ferrugíneo veloso, con escotaduras, los lóbulos 1.2–1.8 mm, triangulares; corola 13–17 mm, tubular, vellosa con tricomas canescentes a amarillos; tubo estaminal exerto, blanco. Legumbre 9–10.5 × (1.9–)2.6–2.9 × 0.3–0.7 cm, aplanada, derecha, oblonga, sésil, apiculada a rostrada en el ápice, moderadamente hirsuta con tricomas pardo-amarillentos, las suturas derechas a constrictas, nervadas, los márgenes de las suturas aplanados a sulcados.

Distribución y hábitat. Sólo conocida de Panamá, entre 225 y 950 m. Florece en febrero, abril, y septiembre y fructifica de noviembre a enero.

Paratipos. PANAMA. DARIEN: Rio Pierre, 10 mi. S of El Real near Dos Bocas, *R. Foster & T. Lowenbach 2272* (MO). PANAMA: Goofy Lake to ca. 8 mi. S of Goofy Lake toward Cerro Jefe, *J. D. Dwyer 7069A* (MO); Cerro Azul, *A. Gentry 6132* (F, MO); along El Llano to Cartí road, about 8 mi. from Pan-American highway, *G. McPherson 10487* (MO). SAN BLAS: El Llano–Cartí Road, 9°19'N, 78°55'W, *H. Herrera & S. Kaza 7334* (MO).

Especie muy variable, cuyas hojas de brotes vegetativos además de ser de mayor talla, tienden a tener el raquis foliar alado. Muy característica por sus folíolos abollados y sus inflorescencias esbeltas y laxas con brácteas persistentes. Sus relaciones en Mesoamérica parecen ser con *Inga pinetorum* Pittier e *I. hayesii* Benth.

Se dedica esta especie a John D. Dwyer (1915–), quien ha contribuido grandemente al conocimiento de la florística mesoamericana.

Inga edulis C. Martius, *Flora* 20: Beibl. 113. 1837. *Mimosa ynga* Vell. Conc., *Fl. Flumin.* 11: t. 3. 1831, non L. TIPO: Brasil: *Vellozo, Fl. Flumin.* 11: t. 3. 1831.

Especie muy característica por su robustez tanto de hojas y flores como de fruto. Bajo este concepto *Inga edulis* no se le ha colectado o es escasa en las Guayanas, donde *I. scabriuscula* Benth. habita.

Inga edulis es sin duda una especie de la Amazonia, que como propone León (1966) posiblemente fue introducida por el hombre a Mesoamérica y quizá también en Colombia: Antioquia y Chocó, ya que siempre está asociada con asentamientos humanos y en plantaciones de café y cacao.

Material representativo. HONDURAS. MORAZAN: *Standley 16086* (F). NICARAGUA. ZELAYA: *Bunting & Licht 679* (F). COSTA RICA. LIMON: *Grayum & Sleeper 4357* (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *Todzia 2560*

(TEX). CHIRIQUI: *Schmalzel 1332* (MO). DARIEN: *Croat 27311* (MO). PANAMA: *Gentry 2145* (MO). COLOMBIA. AMAZONAS: *Gillett 16511* (MO). ANTIOQUIA: *Shepherd s.n.* (MO). CAQUETA: *Davidse et al. 563* (MO). CHOCO: *Forero et al. 3070* (MO). VAUPES: *Schultes et al. 24042* (MO). VENEZUELA. AMAZONAS: *Ll. Williams 14452* (MO). DELTA AMACURO: *Marcano Berti 382* (F). ECUADOR. NAPO: *Neill 6318* (MO). PASTAZA: *Neill & Palacios 6558* (MO). PERU. AMAZONAS: *Huashikat 1612* (MO). LORETO: *Croat 17522* (MO). PASCO: *D. N. Smith 3818* (MO). SAN MARTIN: *Knapp et al. 7270* (MO). UCAYALI: *Gentry & Díaz 58361* (MO). BOLIVIA. BENI: *Boom 4563* (NY). BRASIL. (NORTE) AMAZONIA: *Prance et al. 10793* (MO). PARA: *Austin & Cavalcante 4139* (MO).

Inga exalata T. S. Elias, *Phytologia* 14: 208. 1967. TIPO: Costa Rica: *Brenes 3634* (holotipo, F; isotipo, NY).

Esta especie sólo hasta hace poco se colectó en Panamá. Sus relaciones no son muy claras, sin embargo se le puede colocar tentativamente en el complejo de *Inga villosissima* Benth., tanto por su pelosidad general y glándulas interfoliolares como por su legumbre.

Material representativo. COSTA RICA. ALAJUELA: *Brenes 17057* (F). CARTAGO: *Poveda 941* (F). PANAMA. COCLE: *McPherson 13632* (MO). PANAMA: *McPherson 12347* (MO).

Inga filiformis Zamora, *Brenesia* 33: 103. 1991. TIPO: Panamá: *Mori et al. 6824* (holotipo, MO; isotipo, CR).

Esta especie tan característica se relaciona, al menos en parte, con *Inga saffordiana* Pittier, en cuanto a la forma de sus estipulas, el raquis foliar terete, y los lóbulos de cáliz filiformes, pero no casi libres.

Esta especie presenta una variante en el Cerro Jefe con folíolos velutinos en el envés (*Systema & Anderson 1984*, MO), la cual se encuentra en un piso altitudinal mayor.

Material representativo. PANAMA. COLON: *Correa & Dressler 686* (MEXU). PANAMA: *Sytsma & Anderson 4442* (MO). SAN BLAS: *Herrera & Paredes 400* (MO). ZONA DEL CANAL: *Tyson et al. 4536* (MO).

Inga flagelliformis (Vell. Conc.) C. Martius, *Flora* 20(2): Beibl. 112. 1837. Basiónimo: *Mimosa flagelliformis* Vell. Conc., *Fl. Flumin.* 11: t. 27. 1831. TIPO: Brasil: *Vellozo, Fl. Flumin.* 11: t. 27. 1831.

Inga jefensis Liesner et D'Arcy, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 75: 385, fig. 1. 1988. TIPO: Panamá: *Foster y Kennedy 1828* (isotipos, F, MO, US).

Inga flagelliformis es una especie muy variable, la cual tiende a tener la inflorescencia sobre tallos gruesos ya sin hojas. En Panamá y Colombia y en la mayoría del material de Brasil, las umbelas son axilares y solitarias a fasciculadas; sin embargo, en un ejemplar de Minas Gerais (*Duarte et al.* 2765, MO) las inflorescencias se presentan en tallos gruesos. La legumbre se presenta de casi recta (*Foster y Kennedy* 1828) a helicoidal (*Monsalve B.* 988).

Dentro de esta variación *Inga jefensis* Liesner et D'Arcy encaja muy bien, por lo que la incluimos bajo *I. flagelliformis*.

Esta especie está cercanamente emparentada al complejo de *Inga tenuistipula* Ducke, *I. lallensis* Spruce ex Benth., e *I. tessmannii* Harms, todas ellas con una flor muy similar y pedicelos más cortos o faltantes.

Material representativo. PANAMA. COCLE: *Porter et al.* 4400 (MO). COLON: *Gentry et al.* 8854 (MO). DARIEN: *Antonio & Hahn* 4325 (MO). PANAMA: *Churchill & de Nevers* 4968 (MO). COLOMBIA. CHOCO: *Duke* 9580 (NY). VALLE: *Monsalve B.* 988 (MO). BRASIL. (NORTE) AMAPA: *S. Mori et al.* 15781 (K). AMAZONIA: *Cid et al.* 77 (GH). PARA: *Ducke* 10021 (US). (SUDESTE) MINAS GERAIS: *Duarte et al.* 2765 (MO). RIO DE JANEIRO: *Luschnath s.n.* (MO).

Inga flexuosa Schldl., *Linnaea* 12: 559. 1838.

TIPO: México. Veracruz: *Schiede* 674 (isotipos, BR, G, GH).

Inga pringlei Harms, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 13: 526. 1915. TIPO: México. Veracruz: *Pringle* 8125 (isotipos, A, BM, F, MEXU, MO, US).

Stuedel creó un nuevo nombre, *Inga schiedeana*, para *Inga flexuosa* Schldl. aduciendo la ya existente *I. flexuosa* de Graham, sin embargo, este último nombre carece de descripción (nom. nud.) y sólo se encuentra en una lista en manuscrito (copia en MO), y por lo tanto no se considera válidamente publicado y no se puede crear un homónimo tardío.

La identidad de *Inga flexuosa* ha permanecido en duda desde Bentham (1875) y Standley (1922), ésto debido a la pobre descripción original de la parte fértil, así como lo estéril de los duplicados vistos; sin embargo, Britton & Rose (1928) la equiparan como *I. pringlei* Harms, lo cual parece posible por eliminación, considerando las pocas especies que hay en el área de la localidad del tipo, en los alrededores de Jalapa, Veracruz.

En *Inga flexuosa* las brácteas lineares muy largas que en ocasiones sobrepasan al cáliz, los botones florales con el cáliz abierto cuyos lóbulos son convinentes a todo lo largo formando un ápice rostrado

a apiculado, así como la corola más pequeña la separan de *I. micheliana* Harms, especie que le es muy afín.

Material representativo. MEXICO. OAXACA: *Sousa et al.* 9355 (MEXU). VERACRUZ: *Castilleja* 66 (XAL).

Inga glomeriflora Ducke, *Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 3: 50. 1922. TIPO: Brasil. Pará: *A. Ducke* RB16609 (isotipos, BM, G, US).

Inga golfodulcensis Zamora, *Brenesia* 33: 107. 1991. TIPO: Costa Rica: *Hammel et al.* 16963 (holotipo, CR; isotipos, MEXU, MO).

Esta especie se ubica en la sección *Bourgonia*, teniendo relaciones estrechas, pero es diferente a *Inga fanchoniana* Poncy de la Guayana Francesa, con la cual comparte varios caracteres, así ambas especies tienden frecuentemente a carecer de glándulas interfoliolares en los últimos pares de folíolos, sus hojas son glabras con ejes teretes, y las legumbres son circinado-espinaladas.

Material representativo. COSTA RICA. PUNTARENAS: *Hammel et al.* 16963 (MO). PANAMA. PANAMA: *Dwyer et al.* 7252 (US). COLOMBIA. META: *Callejas* 7013 (MEXU). BRASIL. (NORTE) AMAZONIA: *Ducke* 1207 (US). PARA: *Ducke* RB16609 (US).

Inga goldmanii Pittier, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 18: 198. 1916. TIPO: Panamá: *Goldman* 1866 (holotipo, US).

Esta vistosa especie muestra grandes afinidades con *Inga davidsei* M. Sousa en Mesoamérica (véase ésta), de ella León (1966) nombró la serie *Goldmaniana* León basándose en las características florales, particularmente su robusto cáliz. En esta especie también son notables las glándulas foliolares supernumerarias (presentes también en *I. sierrae* Britton et Killip); este último carácter parece haber aparecido más de una vez en el género *Inga* ya que también está presente en *I. adenophylla* Pittier e *I. chocoensis* Killip ex T. S. Elias, especies claramente de la sección *Inga* que cuentan con la legumbre subterete y acordonada que es característica de la sección.

Material representativo. NICARAGUA. MATAGALPA: *Grijalva & Grijalva* 1382 (MO). ZELAYA: *Ortiz* 1255 (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Holm & Iltis* 951 (A). LIMON: *Lent* 3690 (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *Dwyer* 4464 (MO). COLON: *McPherson & Merello* 8218 (MO). LOS SANTOS: *Duke* 11904 (MO). PANAMA: *Knapp & Mallet* 3932 (MO). VERAGUAS: *Dwyer* 4310 (MO). ZONA DEL CANAL: *Nee* 8924 (MO). COLOMBIA. VALLE: *Gentry* 62901 (MO).

Inga hayesii Benth., Trans. Linn. Soc. London 30: 617. 1875. TIPO: Panamá: *Sutton Hayes 62* (holotipo, K).

Especie conocida hasta hace poco sólo de Panamá, pero con las colectas recientes ya se cuenta con material de Costa Rica y Colombia.

Material representativo. COSTA RICA. PUNTARENAS: *Poveda 658* (MO). PANAMA. DARIEN: *Stern et al. 964* (MO). PANAMA: *Dwyer 1484A* (MO). ZONA DEL CANAL: *Croat 14912* (MO). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Zarucchi et al. 4950* (MO). CHOCO: *Gentry & Brand 36969* (MO).

Inga herrerae Zamora, Brenesia 33: 107. 1991. TIPO: Costa Rica: *Herrera 1524* (holotipo, CR; isotipos, MEXU, MO).

Especie endémica de las montañas de Guanacaste, Costa Rica, característica por sus folíolos subcoriáceos a coriáceos y numerosos, y como Zamora (en prensa) ya ha apuntado sus peciólulos muy cortos. Es muy probable que el material en fruto de *Wilbur & Stone 10703* pertenezca a esta especie.

Material representativo. COSTA RICA. GUANACASTE: *Wilbur & Stone 10703* (NY).

Inga heterophylla Willd., Sp. Pl. ed. 4, 4: 1020. 1806. TIPO: Brasil: *Hoffmansegg s.n.* (holotipo, B-W, foto MO).

Para sinónimos véase Poncy (1985).

Especie que ha sido confundida en Mesoamérica con *Inga sertulifera* DC. *Inga heterophylla* Willd. se trata de una especie fundamentalmente de la Amazonía que marginalmente entra a Mesoamérica, en el Darién, en Panamá. Su inflorescencia es muy variable y va de un racimo corto corimboide hasta una umbela, lo que ha creado problemas en su identificación, ya que se le ha colocado generalmente en la sección *Leptinga* Benth., sección que en general varios autores la caracterizan por contar con inflorescencias en umbelas. Sin embargo Bentham (1845) claramente la define como de racimos umbeliformes.

Material representativo. PANAMA. DARIEN: *Knapp & Mallet 3091* (MO). TRINIDAD: *Broadway 5839* (MO). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Callejas et al. 2403* (MO). VENEZUELA. BOLIVAR: *Steyermark et al. 115591* (MO). SURINAM: *B. W. [Sur. For. Dept.] 3630* (MO). PERU. AYACUCHO: *Weberbauer 7541* (F). JUNIN: *Stein & Todzia 2395* (MO). MADRE DE DIOS: *R. Vásquez et al. 12409* (MO). LORETO: *Gentry et al. 39333* (MO). SAN MARTIN: *Klug 3521* (US). BOLIVIA: *Solomon 9489* (MO). BRASIL. (NORTE) AMAZONIA: *Byron & Lima 344* (MO). PARA: *W. R. Anderson 10662* (US). RONDONIA: *Forero & Wigley 7059* (MO). (SUDESTE) SAO PAULO: *Custodo & Gentry 4534* (MO). (SUR) PARANA: *Hatschbach 17964* (F).

Inga hintonii Sandw., Bull. Misc. Inform. 1937: 304. 1937 (como "*hintoni*"). TIPO: México. Edo. México: *Hinton 7617* (holotipo, K; isotipo, US).

Inga davidsoniae Standley, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 79. 1940. TIPO: Panamá: *Davidson 943* (holotipo, F; isotipos, MO, US).

Inga nubigena A. R. Molina, Ceiba 18: 99. 1971. TIPO: Honduras: *Molina R. 10656* (holotipo, F; isotipo, ENCB).

Inga hintonii es una especie muy variable, que se localiza en México y Mesoamérica de Nayarit, México a Chiriquí, Panamá; siempre en bosques húmedos de montaña, en ocasiones a más de 2,100 m de altitud. Su pariente más cercano es, sin duda, *I. micheliana* Harms, especie endémica a la vertiente del Golfo de México de Veracruz a Guatemala; de ella se distingue fundamentalmente por la flor más grande de *I. micheliana*.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Sousa et al. 13178* (MEXU). JALISCO: *Magallanes 4445* (MEXU). EDO. MEXICO: *García R. 462* (MEXU). MICHOACAN: *Cházaro B. et al. 5585* (MEXU). NAYARIT: *Téllez V. 10021* (MEXU). OAXACA: *Cedillo T. 1820* (MEXU). GUATEMALA. SOLOLA: *Steyermark 47063* (F). HONDURAS. CORTES: *Molina R. 7251* (F). INTIBUCA: *Molina R. & Molina 24438* (F). LA PAZ: *Molina R. 6503* (F). MORAZAN: *Cruz R. 55* (MO). EL SALVADOR. SANTA ANA: *Molina R. & Montalvo 21494* (MO). SONSONATE: *Molina R. & Montalvo 21730* (NY). NICARAGUA. MATAGALPA: *Stevens 22142* (MO). ZELAYA: *Neill 3858* (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Brenes 6805* (F). PUNTARENAS: *Koptur SK-115* (MO). SAN JOSE: *Stevens 13671* (MO). PANAMA. CHIRIQUI: *Stern et al. 1046* (MO).

Inga ismaelis M. Sousa, sp. nov. TIPO: México. Veracruz: km 5 camino Plan de Arroyo-Arroyo Alegre, Mpio. Hidalgotitlán, 17°15'N, 94°35'O, 140 m, 24 abr. 1974, *J. Dorantes et al. 3011* (holotipo, MEXU; isotipo, NY). Figura 4.

Arbores ex mediano procerae; rami juveniles ex modice flavescenti-ferrugineo-setosi hispidi. Folia (3-)4-5-jugata; stipulae 10-14 mm longae, triangulari-subulatae; foliola chartacea; rhachis foliaris alata, glandulis sessilibus vel fere sessilibus, urceolatis. Inflorescentiae racemosae corymboideae, rhachide florali brevi, bracteis elongatis persistentibus. Flores proximales pedicellati, distales fere sessiles; alabastra floralia calyce aperto; calyx tubulosus, lobulis longissimis triangulari-subulatis; corolla tubulosa, canescenti-villosa. Legumen usque ad 27 cm longum, complanatum, crassum, oblongum, sparse hispidum.

Arboles 6-20 m; ramas teretes, moderadamente setosas a hispidas con tricomas amarillos a ferrugíneos cuando jóvenes, posteriormente glabrescentes. Hojas (6-)8-10-folioladas; estípulas 10-14 mm, triangular-subuladas, persistentes; peciolo 1-2 cm, angostamente alado; folíolos tenuemente

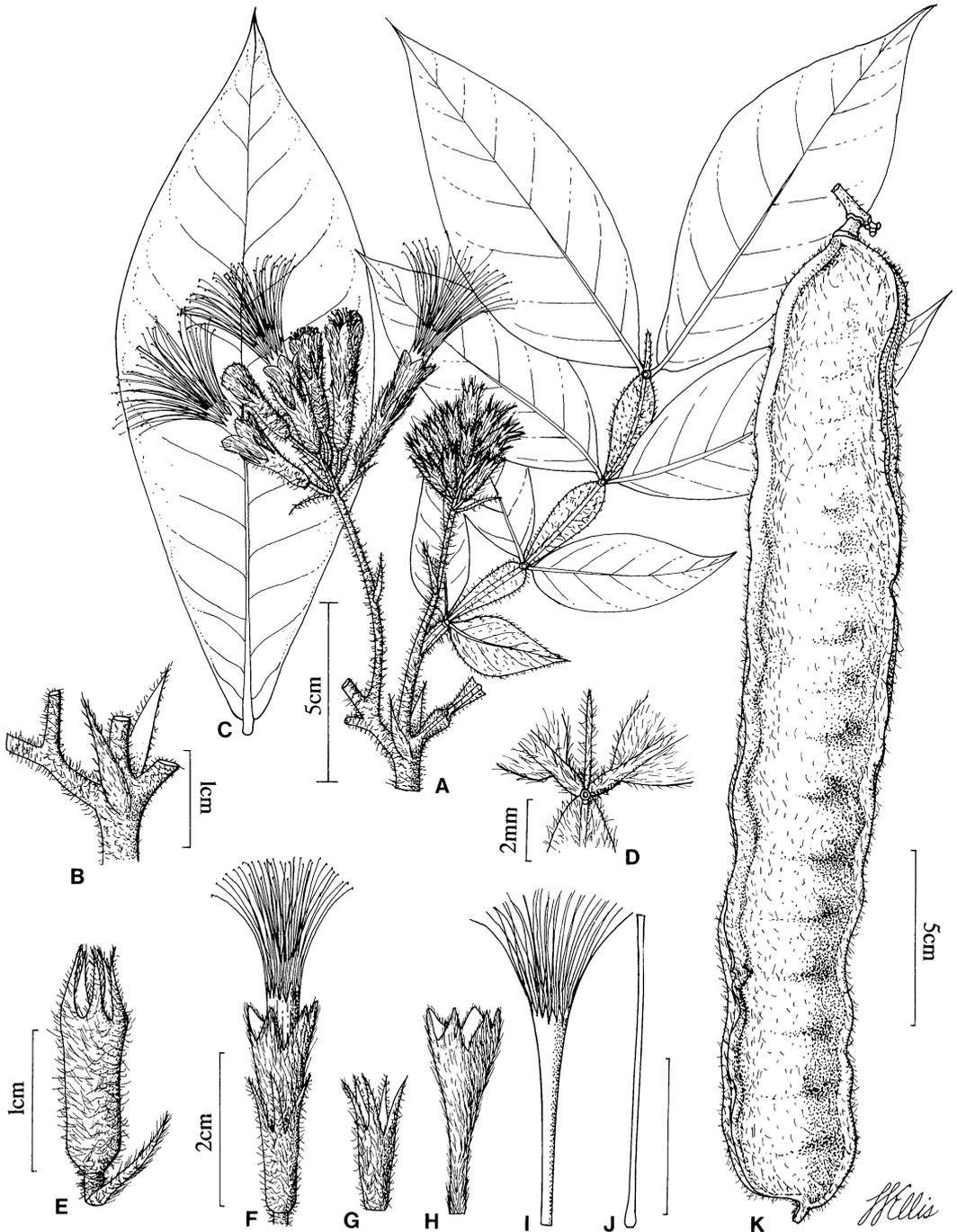


FIGURA 4. *Inga ismaelis* M. Sousa.—A. Rama con inflorescencias.—B. Detalle de estípulas.—C. Foliolo.—D. Detalle de glándula interfoliolar y apéndice. (Tomado de *J. Grimes et al. 2817.*)—E. Botón floral.—F. Flor.—G. Cáliz.—H. Corola.—I. Tubo estaminal.—J. Gineceo. (Tomado de *J. Dorantes et al. 3011.*)—K. Fruto. (Tomado de *J. Dorantes 3493.*)

discoloros, cartáceos, la base ligeramente asimétrica, cuneada a obtusa, el ápice agudo a cuspidado, el haz opaco, moderadamente a esparcidamente piloso, el envés pálido, moderadamente piloso, la nervadura primaria eglandular; par basal de folíolos 4.5–7.5 × 2.5–4.3 cm, ovados a elípticos, el par apical 15–20 × 5.5–8 cm, lanceolados o elípticos a oblanceolados; raquis foliar 5.5–16 cm, alado, el ala 5–11(–18) mm de ancho, generalmente elíptica, en ocasiones oblanceolada; glándulas interfoliolares en ocasiones ausentes, sésiles o casi sésiles, urceoladas cuando presentes, el cuerpo glandular 0.8–1 × 0.8–1 mm; apéndice 6–12 mm, setiforme. Inflorescencias en racimos corimboides, 1–2 fasciculadas; pedúnculo 5–8 cm, más o menos aplanado, sulcado, setoso; raquis floral 1.5–3 cm, las flores espaciadas proximalmente, congestionadas distalmente, las brácteas homomorfas 13–16 mm, triangular-subuladas a lanceolado-subuladas, generalmente con una estéril en el 1/3 superior del pedúnculo, persistentes. Flores pediceladas las proximales a casi sésiles las distales, el pedicelo hasta 9 mm, delgado; botones florales con el cáliz abierto, los lóbulos erectos no conniventes; cáliz 16–21 mm, tubular, estriado, piloso, sin escotaduras, los lóbulos 5–7 mm, triangular-subulados; corola 23–27 mm, tubular a subturbinada, blanca, canescente vellosa; tubo estaminal inserto a cortamente exerto, blanco. Legumbre ca. 27 × 3.5 × 0.6 cm, aplanada, más o menos derecha, linear-oblonga, sésil, rostrada en el ápice, esparcidamente hispida, las valvas aplanadas, inconspicuamente nervadas, las suturas prominentes, los márgenes de las suturas 1-sulcados.

Distribución y hábitat. Del área de Uxpanapa en el sur de Veracruz y del área de Tuxtepec en el norte de Oaxaca, México, en sitios riparios en selvas altas perennifolias con *Dialium*, *Ormosia* (Leguminosae), *Licania* (Chrysobalanaceae), y *Brosimum* (Moraceae), en suelos profundos, arcillosos, amarillentos, en afloramientos de rocas calizas en altitudes entre los 100 a 150 m. Florece en abril y fructifica en septiembre.

Nombres vernáculos. Chacaruite, guagencuil de la montaña, vaina, jinicuil.

Usos. Los frutos maduros son comestibles.

Paratipos. MEXICO. OAXACA: Distr. Tuxtepec, Mpio. Jalapa de Díaz, Río Uluapan, carr. Jalapa de Díaz a San Bartolomé Ayautla, *J. Calzada 16860* (MEXU). VERACRUZ: Mpio. Jesús Carranza, 20 km S del Poblado 2, 3–4 km S del entronque de la terracería La Laguna Boca del Monte en el camino al N del Poblado 2, *J. Grimes 2817* (MO, NY, TEX). Mpio. Hidalgotitlán, 4 km camino a La Laguna, *M. Avendaño 40* (MEXU, XAL); km 0–2 del camino Plan de Arroyos–Alvaro Obregón, 17°15'N, 94°40'O, *J. Dorantes et al. 2806* (NY, XAL); km 4–5 caminito que cruza la carretera La Laguna, *Dorantes 3493* (MEXU, XAL); 1 km al N Campamento Hermanos

Cedillo, 17°16'N, 94°37'O, *M. Vázquez et al. 385* (ENCB, NY, WIS, XAL).

Inga ismaelis está emparentada con *I. setosa* Don e *I. pavoniana* Don, siendo más cercana a *I. setosa* Don del Perú, de ésta difiere *I. ismaelis* por tener las glándulas del raquis foliar sésiles o casi sésiles, las flores más grandes, las estípulas mucho más largas que anchas así como las brácteas alargadas en vez de cordatas. El largo de los lóbulos del cáliz sólo se equipara al de los de *I. velutina* Willd. del Amazonas.

Esta especie se dedica a Juan Ismael Calzada (1950–), colector de las selvas de México, quien trabajó para el proyecto Flora de Veracruz, cuyo personal es el que fundamentalmente ha colectado a esta especie.

Inga jinicuil Schldl., *Linnaea* 12: 559–560. 1838.

TIPO: Costa Rica: *Jiménez & Zúñiga 815* (holotipo, CR; isotipo, MO).

Especie conocida de la vertiente Pacífica, San José, Costa Rica, y del Cerro Pierre en el Darién en Panamá. Sus relaciones en Mesoamérica parecen ser con *Inga calderonii*, difiriendo de ella en varios caracteres; también muestra, aunque no tan cercanamente, relaciones con la sección *Vulpinae* Benth. De este último grupo *Inga jimenezii* difiere fundamentalmente por los lóbulos cortos del cáliz.

Material representativo. COSTA RICA. SAN JOSE: *Jiménez & Zúñiga 815* (MO). PANAMA. DARIEN: *Gentry 4612* (BM).

Inga jinicuil Schldl., *Linnaea* 12: 559–560. 1838.

TIPO: México. Veracruz: *Schiede 675* (isotipos, CAS, G, GH, MO).

Inga jinicuil, a pesar de disponerse a partir del trabajo de León (1966) con nuevas y numerosas colectas, se mantiene aparte, sin que pueda incluirse con *I. paterno* Harms; sus diferencias son tanto en caracteres vegetativos, florales, como en los hábitats. *Inga jinicuil* se encuentra en un piso altitudinal mayor que el de *I. paterno* (véase clave de especies).

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Martínez S. 22146* (MEXU). MICHOACAN: *Emrick 38* (F). MORELOS: *Cordero C. 2* (MEXU). OAXACA: *Rivera R. 1491* (MEXU). PUEBLA: *Miranda G. 1435* (MEXU). VERACRUZ: *Calzada 1969* (MEXU). GUATEMALA. BAJA VERAPAZ: *Lundell & Contreras 20885* (LL).

Inga lacustris M. Sousa, sp. nov. TIPO: México.

Veracruz: costa N de la Punta Levisa, en la Laguna de Sontecomapan, Mpio. Catemaco, 18°32'N, 95°11'O, 15 abr. 1973, *F. Menéndez*

dez *L. 144* (holotipo, MEXU; isotipos, MEXU, MO, XAL). Figura 5.

Arbores parvae; rami juveniles sparse tomentosi cito glabrescentes. Folka 2-jugata; stipulae 9–12 mm longae, triangulari-subulatae; foliola ex lanceolata elliptica apice ex acuminato cuspidata; rhachis foliaris ex marginata alata glandulis sessilibus patellatis. Inflorescentiae racemosae floribus distantibus; bracteae sensim heteromorphae. Flores pedicellati; alabastra floralia attenuato-obtusa, calyce aperto; calyx tubulosus, laevis, marginatus; corolla tubulosa, sparse canescenti-sericea; tubus stamineus longe exsertus. Legumen (immaturum) parvum, complanatum, oblongum, sparse hispidulum.

Arboles 3–7 m; ramas teretes a tenuemente anguladas, esparcidamente tomentosas cuando jóvenes, pronto glabras y rojizo brillante. Hojas 4-folioladas; estípulas 9–12 mm, triangular-subuladas, persistentes; peciolo 0.7–2.2 cm, terete a alado; folíolos tenuemente discoloros, cartáceos a subcoriáceos, la base simétrica cuneada a ligeramente cordata, el ápice acuminado a cuspidado, el haz brillante a opaco, glabro, el envés algo brillante a opaco, glabrescente, la nervadura primaria eglanular; par basal de folíolos 3.5–9.5(–14) × 1.8–4(–6) cm, lanceolados a elípticos, el par apical (8–)18–23(–27.5) × (3–)5–6.5(–8) cm, elípticos; raquis foliar 2.5–5 cm, marginando a alado, el ala 5–9 mm de ancho, oblanceolada; glándulas interfoliolares sésiles, pateniformes, el cuerpo glandular, ca. 1 × 1 mm; apéndice 4 mm, setiforme, pronto caduco. Inflorescencias en racimos solitarios; pedúnculo 4.5–9 cm, estriado, esparcidamente tomentoso a glabrescente; raquis floral 5–7.5 cm, las flores esparcidas, particularmente las proximales, las brácteas gradualmente heteromorfas, 1–4 mm, las proximales cóncavas ovado-lanceoladas, las distales estipitado-cuculadas, en ocasiones con una estéril del ½ al ápice del pedúnculo, persistentes. Flores proximales pediceladas, el pedicelo esbelto hasta 3.5 mm, las distales casi sésiles; botones florales con el cáliz abierto y los lóbulos imbricados, atenuado-obtusos; cáliz 3–9 mm, tubular, liso, esparcidamente tomentoso, seríceo a glabrescente, con escotaduras, los lóbulos ca. 1 mm, triangular-cuspidados; corola 13–15 mm, tubular, blanca, esparcidamente canescente sericea; tubo estaminal largamente exerto, blanco. Legumbre (inmadura) 4.5–7.6 × 2.5–3.2 × 0.2 cm, aplanda, derecha, oblonga, truncada en la base, apiculada en el ápice, esparcidamente hispídula, las valvas aplanadas, las suturas onduladas, marginadas.

Distribución y hábitat. Sólo conocida de la orilla N de la Laguna de Sontecomapan, en la región volcánica de Los Tuxtlas en Veracruz, México, en una selva perennifolia que está delimitada por manglares de *Laguncularia racemosa*, sobre sue-

los arenosos; al nivel del mar. Esta especie está muy restringida en área y se limita a unos cuantos árboles. Florece en abril y junio, inicia la fructificación en abril y aún tiene frutos inmaduros a fines de julio.

Paratipos. MEXICO. VERACRUZ: Mpio. Catemaco, Punta Levisa, Laguna de Sontecomapan, *I. Calzada 987* (MEXU), s.n. [15 abr. 1973] (MEXU), *1805* (MEXU), *11658* (MEXU, XAL), *12004* (MEXU, MO, XAL); Rancho Levisa, en Punta Levisa, orilla N Laguna de Sontecomapan, *M. Sousa & I. Calzada 13021* (MEXU, MO).

Inga lacustris está emparentada con *I. cookii* Pittier; sin embargo, difiere de ella, particularmente en su pelosidad, estípulas y glándulas interfoliolares, así como brácteas florales y pelosidad de la legumbre. El epíteto se emplea para hacer énfasis en el tan particular hábitat, de una especie en inminente peligro de extinción.

Inga latibracteata Harms, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19: 64. 1923. TIPO: México. Veracruz: *Pringle 8159* (isotipos, F, MEXU, US).

Inga borealis T. S. Elias, Phytologia 14: 208. 1967. TIPO: México. San Luis Potosí: *King 4275* (holotipo, NY; isotipos, F, MICH, TEX, US).

Para demás sinónimos, excepto *I. zacuapanica* Harms, véase León (1966).

Especie muy variable que se caracteriza por tener flores con una bráctea subyacente muy bien desarrollada que llega a proporciones foliáceas en *Inga borealis* que representa el extremo de variación de este carácter, así como el extremo norte de distribución de la especie. El otro extremo de variación sería *I. oerstediana* Benth., de la cual *I. latibracteata* representa una variación geográfica; sin embargo, creo deben mantenerse separadas por el momento. Existen varias formas intermedias entre esta especie e *I. vera* Willd. que interpretamos como híbridos; el nombre más antiguo que corresponde a este híbrido propuesto es *I. xalapensis* Benth. (véase a éste para mayores detalles).

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Ton 5576* (MEXU). OAXACA: *Torres C. & Ramírez 8461* (MEXU). PUEBLA: *Campos V. & Toris A. 204* (MEXU). QUERETARO: *Fernández N. 3891* (ENCB). SAN LUIS POTOSÍ: *King 4275* (TEX). VERACRUZ: *Velázquez L. 171* (MO).

Inga latipes Pittier, Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 183. 1916. TIPO: Costa Rica: *Tonduz 13056* (holotipo, US; isotipos, BM, K, NY).

Esta especie es sólo conocida de las áreas montañosas de la Provincia de Cartago en Costa Rica.

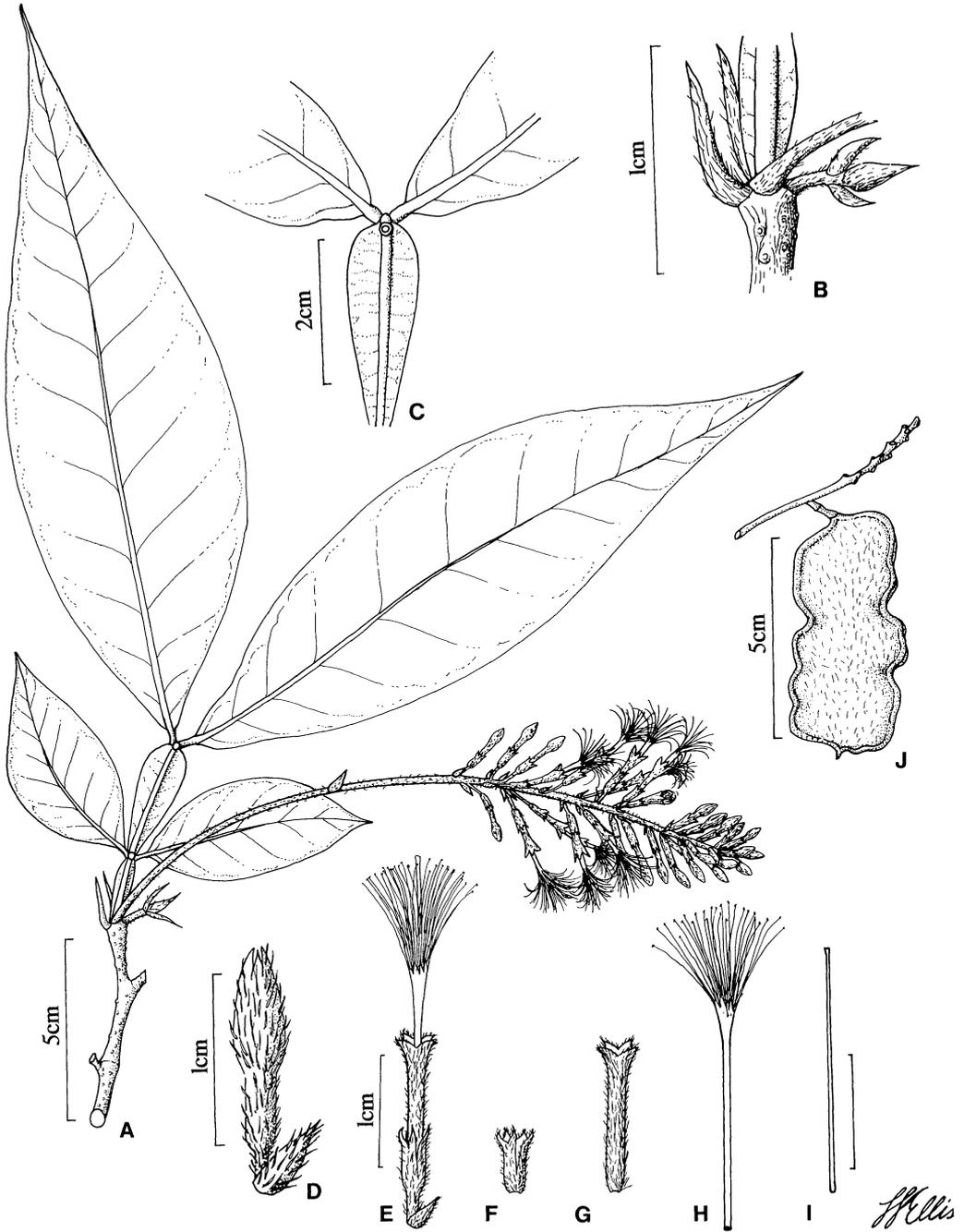


FIGURA 5. *Inga lacustris* M. Sousa.—A. Rama con inflorescencia.—B. Detalle de estípulas.—C. Glándula interfoliolar.—D. Botón floral.—E. Flor.—F. Cáliz.—G. Corola.—H. Tubo estaminal.—I. Gineceo. F. Menéndez L. 144.—J. Fruto. (Tomado de Sousa 13021.)

A pesar de estar muy cerca de *I. punctata* Willd., no creo que se pueda sinonimizar con ella, como sugirió pero no hizo León (1966). *Inga latipes* difiere de *I. punctata* tanto en caracteres vegetativos (glándulas interfoliolaras muy prominentes)

y florales (flores pediceladas y el cáliz casi glabro) como en el fruto (mucho más grande). Por su cáliz casi glabro y su fruto de grandes dimensiones se parece más a *I. leiocalycina* Benth., pero *I. latipes* tiene hojas de menor tamaño, 6-folioladas, las glán-

dulas interfoliolares más grandes, además de las flores pediceladas.

Material representativo. COSTA RICA. CARTAGO: *Lent 2111* (F).

Inga laurina (Sw.) Willd., Sp. Pl. ed. 4, 4: 1018. 1806. Basiónimo: *Mimosa laurina* Sw., Prodr. 85. 1788. TIPO: St. Kitts: *Masson s.n.* (holotipo, BM, no localizado).

Inga fagifolia (L.) Willd. ex Benth., Trans. Linn. Soc. London 30: 607. 1875. Basiónimo: *Mimosa fagifolia* L., Sp. Pl. 516. 1753, non *Inga fagifolia* Don, Gen. Hist. 2: 391. 1832. [= *I. ruiziana* Don].

A pesar de que el basiónimo más antiguo de esta especie es el de Linneo no se le puede emplear como lo hizo León (1966), ya que Willdenow (véase descripción de *Inga semialata*) no formalizó el cambio a *Inga*, siendo hasta Bentham (1875) que lo hizo, pero antes G. Don (1832) lo empleó para otro taxon.

Sobre si el material de las Antillas difiere significativamente de él del continente americano, León (1966) da una buena discusión del problema y concuerdo con él, ya que en términos generales la diferencia se reduce a un sólo carácter: el tubo estaminal exerto o inserto.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Sousa et al. 12908* (MEXU). GUERRERO: *Soto N. et al. 5180* (MEXU). JALISCO: *Santana & Guzmán 3330* (WIS). NAYARIT: *Flores F. et al. 919* (MEXU). OAXACA: *Torres C. & Martínez S. 4817* (MEXU). GUATEMALA. ALTA VERAPAZ: *Contreras 4553* (MEXU). CHIQUIMULILLA: *Clarke 19918-1* (TEX). ESCUINTLA: *Hayes s.n.* (GH). RETALHULEU: *Standley 87254* (F). HONDURAS. LEMPIRA: *Molina R. 24147* (F). EL SALVADOR. AHUACHAPAN: *Standley & Padilla B. 2836* (GH). LA PAZ: *Flores 283* (MO). SAN VICENTE: *Standley 21744* (F). NICARAGUA. ZELAYA: *Little 25397* (F). COSTA RICA. GUANACASTE: *Herrera 1460* (MO). HEREDIA: *Hartshorn 1325* (MO). PANAMA. COCLE: *Dwyer 2045* (MO). HERRERA: *Allen 4037* (MO). LOS SANTOS: *Croat 9753* (MO). PANAMA: *Allen 817* (BM). VERAGUAS: *Tyson 6074* (MO). ZONA DEL CANAL: *Croat 6119* (MO). REPUBLICA DOMINICANA: *Valeur 716* (F). PUERTO RICO: *Little 13465* (F). ST. THOMAS: *Britton & Marble 1226* (F). TORTOLA: *Britton & Shafer 716* (F). ANTIGUA: *Rose et al. 3457* (F). MARTINICA: *Stehle 5690* (F). TRINIDAD: *Sieber 120* (F). VENEZUELA. BOLIVAR: *Liesner & González 5501* (MO). DELTA AMACURO: *Blanco 250* (MO). GUAYANA: *E. Cardona 2157* (MO). TACHIRA: *Steyermark et al. 120408* (MO). ECUADOR. NAPO: *Neill et al. 7228* (MO). PASTAZA: *Palacios & Neill 627* (MO). BOLIVAR: *Little 6737* (MO). PERU. LORETO: *Vásquez & Jaramillo 10973* (MO). MADRE DE DIOS: *Núñez 5765* (MO). URAYALI: *Gentry & Díaz 58583* (MO). BRASIL. (NORTE) PARA: *Cavalcante & Silva 2903* (MO). (NORDESTE) BAHIA: *Harley et al. 15329* (MO). MARANHÃO: *Froes 11688* (MO). (CENTRO OESTE) DISTRITO FEDERAL: *Irwin & Soderstrom 6168* (MO). GOIAS: *Herlinger 14770* (MO). (SUDESTE) RIO DE JANEIRO: *Pereira & Duarte 4498*

(MO). (SUR) PARANA: *Hatschbach 43201* (MO). ARGENTINA. CORRIENTES: *Schinini & Vanni 15506* (MO).

Inga leiocalycina Benth., London J. Bot. 4: 598. 1845. TIPO: Guyana: *Schomburgk 829* (lectotipo, designado por Poncy (1985), P: isolectotipos, BM, F, G, K).

Inga yunckeri Standley, Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 9: 296. 1940. TIPO: Honduras: *Yuncker et al. 8805* (holotipo, F; isotipos, BM, G, K, MO, US).

Especie hasta hace poco sólo conocida de Brasil y las Guayanas (Poncy, 1985), pero en realidad se extiende hasta el sur de México. En Mesoamérica ya tenía un nombre: *Inga yunckeri* Standley como endémica de Honduras (León, 1966). *Inga leiocalycina* es en general una especie bastante homogénea, la cual debido a su similitud con *I. punctata* Willd. (véase ésta) se le ha identificado como tal (véanse también comentarios de Poncy, 1985).

Poncy (1985) sinonimiza bajo esta especie a *Inga strigillosa* Spruce ex Benth. (Trans. Linn. Soc. London 30: 612. 1875) e *I. dumosa* Benth. (loc. cit., 30: 612. 1875), lo cual no me parece justificable, ya que estas dos presentan los cálices pelosos que se parecen más a *I. punctata* Willd.

Inga leiocalycina es un elemento amazónico de selvas altas perennifolias que se extiende en las áreas bajas cálidas húmedas de Norte y Sudamérica.

Material representativo. MEXICO. OAXACA: *Wendt 4424* (MEXU). VERACRUZ: *Wendt et al. 3771* (MEXU). GUATEMALA. EL PETEN: *Contreras 6008* (LL). IZABAL: *Marshall et al. 445* (NY). HONDURAS. ATLANTIDA: *Yuncker et al. 8805* (MO). CORTES: *García 50* (MO). MORAZAN: *Bourdeth 53* (MO). NICARAGUA. RIO SAN JUAN: *Moreno 25549* (MO). ZELAYA: *Standley 19361* (F). COSTA RICA. HEREDIA: *Hartshorn 1181* (F). LIMON: *Gómez P. et al. 22813* (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *McPherson & Sanders 14717* (MO). COLON: *Nee 7272* (MO). SAN BLAS: *McPherson 12733* (MO). COLOMBIA. VALLE: *Hilty J-39* (US). VENEZUELA. AMAZONAS: *Lister & Colchester 2504* (K). BOLIVAR: *Maguire et al. 53802* (US). DELTA AMACURO: *Marciano-Berti et al. 38-1-77* (G). GUYANA: *Hitchcock 17158* (US). SURINAME: *Prance et al. 55726* (MO). GUAYANA FRANCESA: *Poncy 133* (MO). PERU. AMAZONAS: *Kayap 277* (MO). LORETO: *R. Vásquez et al. 7906* (MO). PASCO: *D. Smith 1905* (MO). BOLIVIA. PANDO: *Prance et al. 6470* (NY). BRASIL. (NORTE) AMAZONIA: *Prance et al. 13707* (F). PARA: *Fróes 32210* (US). (CENTRO OESTE) MATO GROSSO: *Berg et al. P18440* (MO).

Inga leonis Zamora, Brenesia 33: 111. 1991. TIPO: Costa Rica: *Lent 3541* (holotipo, CR; isotipos, F, MEXU).

Esta especie está en el complejo de *Inga villosissima* Benth., *I. dasycarpa* M. Sousa, *I. te-*

nella M. Sousa, *I. chiapensis* Miranda ex M. Sousa, e *I. sierrae* Britton et Killip. Es más cercana a *I. chiapensis*, de la cual difiere en sus hojas, en sus frutos, así como el color de la corola.

Material representativo. COSTA RICA. ALAJUELA: *Lent 3541* (MEXU). HEREDIA: *Uteley & Uteley 2825* (F). LIMON: *Hammel et al. 17061* (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *McPherson 9855* (MO). COCLE: *Sytisma 1883* (NY). CHIQUI: *McPherson 12830* (MO).

Inga litoralis Zamora, *Brenesia* 33: 115. 1991.

TIPO: Costa Rica: *Burger et al. 10572* (holotipo, CR; isotipos, BM, F, MEXU, NY).

Esta especie, sólo conocida del tipo, está cercanamente emparentada a *Inga tenella* M. Sousa, de la cual difiere por la pelosidad del cáliz, el pedúnculo floral, y la forma de las brácteas, además de que desconocemos su fruto.

Material representativo. COSTA RICA. PUNTARENAS: *Burger et al. 10572* (MEXU).

Inga longispica Standley, *Publ. Field Mus. Nat.*

Hist., Bot. Ser. 18: 497. 1937. TIPO: Costa Rica: *Brenes 6371* (holotipo, F).

Especie poco conocida que hasta hace poco se colectó en Panamá y Colombia.

Material representativo. COSTA RICA. ALAJUELA: *Skutch 3705* (A). PUNTARENAS: *Koptur & Guindon SK-217* (MO). SAN JOSE: *Uteley 5752* (MEXU). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *McPherson 8408* (MO). COLOMBIA. VALLE DE CAUCA: *Monsalve B. 1730* (MEXU).

Inga micheliana Harms, *Repert. Spec. Nov.*

Regni Veg. 13: 525. 1915. TIPO: Guatemala: *Heyde & Lux 3319* (isotipos, GH, K, MO, US).

Esta especie tiene como parientes cercanos por un lado a *Inga flexuosa* Schldl. y por otro a *I. hintonii* Sandw. (véanse discusiones de éstas).

En *Inga micheliana* el raquis foliar es más frecuentemente terete, pero en ocasiones se presenta alado, como lo es en el tipo.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Miranda G. 7116* (MEXU). GUATEMALA. CHIQUIMULA: *Hughes 1461* (MEXU). QUICHE: *Heyde & Lux 3319* (GH).

Inga mertoniana León, *Ann. Missouri Bot. Gard.*

53: 351, fig. 6. 1966. TIPO: Costa Rica: *A. Smith 1230* (holotipo, NY; isotipos, F, US).

Esta especie está muy relacionada a *Inga acrocephala* Steudel, particularmente con la variante de inflorescencias capituliformes, pero con flores

más grandes: cáliz 5–7 mm de largo en *I. mertoniana* (versus 1.5–3 mm en *I. acrocephala*) y corola (7–)9–12 mm de largo (versus 6–9 mm), la corola más grande de menos de 2 veces el largo del cáliz (versus. la corola de 2.2–3.5 veces el largo que el cáliz); *I. mertoniana* tiende también a tener un cáliz glabrescente a esparcidamente canescente seríceo. Ambas especies característicamente tienen campos glandulares en los lóbulos del cáliz, que en cálices maduros adquieren un aspecto calloso. En fruto ambas especies, hasta donde puedo ver, son indiferenciables, y de hecho, *Inga mertoniana* podría pasar a una categoría infraespecífica de *I. acrocephala*, pero debido a las antedichas diferencias florales creo prudente mantenerlas aparte. En general *Inga mertoniana* habita en un piso altitudinal mayor que *I. acrocephala*.

El material de Venezuela (*Steyermark 91992*) tiene la corola más pequeña pero el cáliz grande y glabrescente.

Material representativo. COSTA RICA. ALAJUELA: *Skutch 3780* (MO). PUNTARENAS: *Hartshorn 1790* (NY). VENEZUELA. DISTRITO FEDERAL: *Steyermark 91992* (NY).

Inga mucuna Walp. et Duchass., *Ann. Bot. Syst.*

2: 459. 1852. TIPO: Panamá: *Duchassaing 81* (isotipo, GH).

Coincidimos con León (1966) en que *Inga mucuna* está estrechamente emparentada a *I. fastuosa* (Jacq.) Willd., pero a pesar de las nuevas colectas hechas posteriormente al trabajo de León (1966), estos taxa, aún se sostienen aparte. Por otro lado *Inga vera* Griseb. ex Benth., que León (1966) apuntó como especie endémica de Trinidad relacionada con *I. mucuna*, se puede considerar sinónimo de *I. fastuosa*. Así tenemos *I. fastuosa* de Trinidad, Venezuela, y las Guayanas e *I. mucuna* de Panamá y Colombia.

Material representativo. PANAMA. COLON: *Nee 9101* (MO). DARIEN: *Kennedy 2899* (MO). PANAMA: *Duchassaing 81* (GH). SAN BLAS: *Dwyer 6847* (MO). ZONA DEL CANAL: *Croat 12234* (MO), COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Brand & Cogollo 214* (MO). CHOCO: *Juncosa 2508* (MO).

Inga multijuga Benth., *Trans. Linn. Soc. London*

30: 615. 1875. TIPO: Panamá: *Sutton Hayes 645* (lectotipo, designado aquí, K, el colector y colecta lo dió Pittier en 1929, pero no el herbario; isolectotipos, BM, BR, G, P).

Bajo este nombre se ha aglutinado desde la descripción original, una amplia variación que el mismo Bentham (1875) reconoció; posteriormente Pit-

tier (1916) segregó *Inga aestuariorum* Pittier, la cual León (1966) volvió a unir pero que aquí considero aparte (véase discusión de *I. aestuariorum*). También se ha determinado bajo *I. multijuga*, material recientemente colectado que al estudiarlo lo estoy describiendo como *I. cuspidata* M. Sousa (véase ésta).

Material representativo. COSTA RICA. LIMON: *Robles 1889* (MO). PUNTARENAS: *Khan et al. 501* (BM). PANAMA. COLON: *Holdridge 6512* (MO). DARIEN: *Garwood et al. 2048A* (BM). SAN BLAS: *Lewis et al. 194* (MO). ZONA DEL CANAL: *Croat 5403* (MO). VENEZUELA. TACHIRA: *Liesner et al. 9621* (MO).

***Inga oerstediana* Benth., Bot. Herald 117. 1853.**

TIPO: Panamá: *Seemann 1688* (lectotipo, designado aquí, BM, el colector lo dió Pittier en 1929, pero no el herbario ni la colecta).

Inga endlicheri (Kuntze) J. F. Macbr., Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13: 23. 1943. Basiónimo: *I. fasciculata* Poeppig, Nov. Gen. Sp. Pl. 3: 79. 1845, non Willd. 1806. TIPO: Perú: *Poeppig 1340* (holotipo, NY).

Inga minutula (Schery) T. S. Elias, Phytologia 14: 211. 1967. Basiónimo: *I. edulis* C. Martius var. *minutula* Schery, Ann. Missouri Bot. Gard. 37: 209, fig. 81. 1950. TIPO: Panamá: *Allen 968* (holotipo, MO; isotipos, F, US).

Para demás sinónimos véase León (1966).

Inga oerstediana es una especie muy variable, fundamentalmente de las montañas mesoamericanas, donde frecuentemente es empleada como sombra de café. Sin embargo existen poblaciones de baja altitud en las que en ocasiones varía la pelosidad de sus flores hacia tonos cinéreos en vez de ferrugíneos. Esta variación ha sido elevada a especie (*I. minutula* (Schery) T. S. Elias), lo que no parece justificable mantener; podría considerarse como variedad, pero bajo *I. oerstediana* en vez de *I. edulis* C. Martius. Este complejo, al noreste montañoso de su distribución, adquiere una bráctea de grandes proporciones y así tenemos *I. latibracteata* Harms, especie que mantenemos por la combinación de caracteres que presenta (véase discusión de *I. latibracteata*). En Sudamérica *I. oerstediana* se parece mucho, particularmente en sus flores y frutos, a *I. scabriuscula* Benth. de las Guayanas, el Territorio Delta Amacuro de Venezuela, y la Amazonía de Brasil, pero difiere por las hojas (la forma de los folíolos, nervaduras, y pelosidad). A su vez *I. scabriuscula* es similar a *I. edulis* (véase discusión bajo *I. edulis*).

Las especies de este grupo de *Inga* de la sección *Inga* con glándulas interfoliolares prominentes for-

man una serie interconectada teniendo en un extremo *I. edulis* y en otro *I. latibracteata*, pero creo que deben mantenerse separadas para su mejor entendimiento.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Sousa et al. 13179* (MEXU). GUERRERO: *Soto N. 5226* (MEXU). OAXACA: *Breedlove 25129* (MO). TABASCO: *Hernández X. & Segalen 239* (MEXU). VERACRUZ: *Dorantes et al. 2579* (MO). BELICE. STANN CREEK: *Gentle 3020* (A). GUATEMALA. ALTA VERAPAZ: *Standley 89677* (F). BAJA VERAPAZ: *Harmon & Dwyer 3151* (MO). CHIMALTENANGO: *Standley 64478* (F). ESCUINTLA: *Standley 63873* (F). QUEZALTENANGO: *Standley 87910* (F). SACATEPEQUEZ: *Standley 63336* (F). SUCHITEPEQUES: *Hughes et al. 1381* (MEXU). HONDURAS. ATLANTIDA: *Yuncker 4922* (MO). COLON: *Bangham 250* (F). COMAYAGUA: *Molina R. 8067* (F). CORTES: *Allen 6457* (F). EL PARAISO: *L. O. Williams & Molina R. 11993* (MO). MORAZAN: *Rodríguez M. s.n.* (MO). OLANCHO: *Mejía 163* (MO). YORO: *Hagen & Hagen 1117* (F). EL SALVADOR. AHUACHAPAN: *Standley & Padilla B. 2733* (F). LA LIBERTAD: *Carlson 206* (F). SAN SALVADOR: *Calderón 1564* (GH). SANTA ANA: *L. O. Williams et al. 15168* (F). NICARAGUA. CARAZO: *Neill 246* (MO). CHONTALES: *Stevens 22601* (MO). GRANADA: *Sandino & McKearnin 416* (MO). ESTELI: *Sousa et al. 12993* (MEXU). JINOTEGA: *Sandino 82* (MO). MATAGALPA: *Vincelli 336* (MO). RIO SAN JUAN: *Riviere 299* (MO). ZELAYA: *Stevens 12335* (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Brenes 5495* (CR). CARTAGO: *Hammel & Grayum 16615* (MO). HEREDIA: *Hartshorn 943* (MO). LIMON: *Gómez P. et al. 22763* (MO). PUNTARENAS: *Liesner 2208* (MO). SAN JOSE: *Barringer & Christenson 3286* (F). PANAMA. COCLE: *Lao 282* (MO). COLON: *McPherson 7930* (MO). CHIRIQUI: *Huft 1845* (MO). DARIEN: *Stern et al. 627* (MO). PANAMA: *Dwyer 1778* (MO). SAN BLAS: *Sugden 380* (MO). ZONA DEL CANAL: *Allen 1972* (MO). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Uribe-Urbe 2075* (US). CHOCO: *Gentry & Fallen 17712* (MO). MAGDALENA: *White & Alverson 653* (MO). NORTE DE SANTANDER: *Cuatrecasas et al. 12215* (MO). VALLE: *Devia 257* (MO). VENEZUELA. CARACHE: *Benítez de Rojas 1929* (MO). LARA: *Davidse & González 20963* (MO). MERIDA: *Breteler 3215* (MO). MIRANDA: *González & Ortega 1360* (MO). ECUADOR. EL ORO: *Steyermark 53948* (MO). ESMERALDAS: *Litte & Dixon 21074* (MO). PERU. AMAZONAS: *Tunqui 442* (MO). CUZCO: *Núñez et al. 8249* (MO). MADRE DE DIOS: *Gentry 43696* (MO). PASCO: *Smith et al. 5415* (MO).

***Inga paterno* Harms, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 13: 419. 1914.** TIPO: Guatemala. Santa Rosa: Barberena, 1,000 m, July 1893, *Heyde & Lux 3280* (lectotipo, redesignado aquí, US; isolectotipos, G, GH).

Inga radians Pittier, Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 178. 1916. TIPO: México. Chiapas: *Cook 805* (holotipo, US).

Harms (1914) al describir a *Inga paterno* no designó holotipo y la basó en varias colectas, sintipos; de ellos León (1966) escogió como tipo a *Preuss 1387*, ejemplar que ya para esas fechas

había sido destruido en B, y en vista que no se han encontrado duplicados en otros herbarios, considero la lectotipificación de León fue inapropiada y designo aquí el lectotipo en base a un isosintipo existente, en vista que los otros sintipos de B también fueron destruidos.

Especie muy afín a *Inga cinnamomea* Spruce ex Benth. de la Amazonia, pero lo suficientemente diferenciada para considerarla en una sola entidad con *I. cinnamomea*.

Se cultiva ampliamente en México y Centroamérica por lo apetecido de la pulpa de su fruta, la cual es muy popular desde épocas precolombinas y que se vende ampliamente en mercados muy distantes a su área de cultivo, también se usa grandemente como sombra de café y cacao. Así sabemos que se ha introducido en la Península de Yucatán, y también en Nicaragua donde se le conoce como “guava extranjera,” y muy probablemente en Costa Rica.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Martínez S. et al.* 20718 (MEXU). GUERRERO: *González L. & Castañeda* 143 (MEXU). OAXACA: *Téllez V.* 379 (MEXU). PUEBLA: *Basurto & Durán* 582 (MEXU). QUINTANA ROO: *Flores* 10177 (XAL). TABASCO: *Cowan* 1991 (MEXU). VERACRUZ: *Ibarra M.* 2156 (MEXU). GUATEMALA. EL PETEN: *Aguilar* 377 (MO). EL PROGRESO: *Steyermark* 43746 (F). GUATEMALA: *Harmon* 2011 (GH). IZABAL: *Tián Ortíz* 2436 (MO). QUEZALTENANGO: *Steyermark* 33398 (F). QUICHE: *Heyde & Lux* 3309 (US). SANTA ROSA: *Heyde & Lux* 3280 (US). HONDURAS. ATLANTIDA: *MacQueen* 35 (MEXU). COMAYAGUA: *Standley & Chacón P.* 6664 (F). EL PARAISO: *L. O. Williams & Molina R.* 9032 (GH). LEMPIRA: *Hughes & Chamberlain* 1429 (MEXU). MORAZAN: *Molina R.* 10623 (F). OCOTEPEQUE: *Molina R.* 24156 (F). OLANCHO: *Ortega V.* 314 (MO). EL SALVADOR. SAN SALVADOR: *Standley* 21756 (GH). SANTA ANA: *Allen & Armour* 6815 (F). NICARAGUA. LEON: *Grijalva et al.* 4184 (MO). MANAGUA: *Araquistain* 3522 (MO). MATAGALPA: *Sousa et al.* 12944 (MEXU). ZELAYA: *Laguna* 145 (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Smith* 6490 (GH). CARTAGO: *R. Torres* 97 (F). HEREDIA: *Hammel* 11571 (MO). LIMON: *Pennington & Zamora* 13344 (K). SAN JOSE: *Zamora* 1481 (MO).

Inga pauciflora Duchass. et Walp., *Linnaea* 23: 746. 1850. TIPO: Panamá: *Duchassaing s.n.* (holotipo, B; isotipo, GH).

Inga pauciflora Duchass. et Walp., endémica de Panamá, está muy estrechamente relacionada a *I. meissneriana* Miq. de las Guayanas y noreste de Brasil; en fruto no es posible diferenciarlas y en flor son similares, excepto que la flor de *I. pauciflora* es totalmente sécil mientras que en *I. meissneriana* las flores proximales muestran pedicelos. Afortunadamente *I. meissneriana* fue publicada un año después que *I. pauciflora*, por lo que dejamos pendiente la decisión de unir las.

Material representativo. PANAMA. CHIRIQUI: *Croat* 26800 (MO). DARIEN: *Stern et al.* 968 (MO). VERAGUAS: *Allen* 4417 (MO). ZONA DEL CANAL: *Croat* 8756 (MO).

Inga pavoniana Don, *Gen. Hist.* 2: 388. 1832. TIPO: Perú: *Ruíz & Pavón s.n.* (holotipo, OXF herb Lamb.).

Inga lindeniana Benth., *London J. Bot.* 4: 608. 1845. TIPO: México. Tabasco: *Linden* 726 (holotipo, K; isotipos, G (2 ej.)).

Inga donaeana J. F. Macbr., *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13: 22. 1943. TIPO: Perú. San Martín: Taro-poto, *Spruce* 4503 (holotipo, K; isotipos, NY, OXF).

Para demás sinónimos véase León (1966) bajo *Inga sapindoides* Willd.

Usamos el nombre de G. Don en vez de *Inga sapindoides* Willd., que fue él que escogió León (1966), ya que *I. sapindoides* se basa en un ejemplar estéril y fragmentado de Venezuela (*Bredemeyer* 4, microficha IDC. 7440. 19024 MO ex B-W) que no muestra ni la inserción de la hoja con el tallo ni las estípulas. Además, en la descripción de Willdenow (*Sp. Pl. ed. 4, 4: 1012. 1806*), la corola es blanca y glabra, mientras que, en la especie generalmente referida como *I. sapindoides*, la corola es verde pálido y canescente vellosa, siendo blancos los estambre. Bentham (1875) ya había discutido este problema agregando que Willdenow nunca vio las flores, sino que Bredemeyer le dio el dato. Por lo anterior empleamos a *I. pavoniana* Don, basada en un ejemplar en flor del herb. Lambert, colectado por Ruíz y Pavón, del cual no hay duda de su identidad, y dejamos a *I. sapindoides* como un nombre de aplicación dudosa.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Sousa et al.* 12888 (MEXU). GUERRERO: *Soto N.* 7897 (MEXU). OAXACA: *Torres C.* 9441 (MEXU). PUEBLA: *Basurto & Durán* 400 (MEXU). TABASCO: *Sousa et al.* 11740 (MEXU). VERACRUZ: *Wendt* 3254 (MEXU). BELICE. EL CAYO: *Gentle* 8663 (LL). STANN CREEK: *Dwyer et al.* 557 (MO). TOLEDO: *Davidse & Brant* 32424 (MO). GUATEMALA. ALTA VERAPAZ: *Contreras* 4650 (MEXU). EL PETEN: *Contreras* 3457 (MO). QUEZALTENANGO: *Croat & Hannon* 63393 (MO). RETALHULER: *MacQueen & Hughes* 15 (MEXU). SAN MARCOS: *Dwyer* 15234 (MO). SANTA ROSA: *Heyde & Lux* 6095 (MO). HONDURAS. ATLANTIDA: *Guevara* 155 (MO). COLON: *Saunders* 1062 (MO). CORTES: *C. Nelson et al.* 2864 (MO). CHOLUTECA: *E. Repulski* 74-15 (TEFH). LEPIRA: *Hughes & Chamberlain* 1430 (MEXU). MORAZAN: *Molina R.* 18390 (GH). OLANCHO: *Blackmore & Heath* 2069 (BM). EL SALVADOR. SANTA ANA: *Villacorta & S. Martínez* 275 (K). SONSONATE: *Standley* 21803 (GH). NICARAGUA. CHINANDEGA: *Grijalva & Grijalva* 1466 (MO). CHONTALES: *Nee* 28316 (MO). GRANADA: *Moreno* 4088 (MO). JINOTEGA: *Araquistain & Castro* 1939 (MO). MANAGUA: *Stevens* 4534 (MO). MATAGALPA: *Moreno* 23594 (MO). NUEVA SEGOVIA: *Atwood et al.* 6864 (MO). RIO SAN JUAN: *Araquistain* 3255 (MO). ZELAYA: *Pipoly* 4476 (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Utley*

& Utley 3986 (MO). CARTAGO: *Davidse & Pohl* 1493 (MO). HEREDIA: *Neill* 5117 (MO). LIMON: *Herrera & Martínez* 2229 (MO). PUNTARENAS: *Liesner* 1939 (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *von Wedel* 672 (MO). CHIRIQUI: *Liesner* 447 (MO). DARIEN: *Hammel* 1326 (MO). PANAMA: *Croat* 34431 (MO). SAN BLAS: *Elias* 1790 (MO). VERAGUAS: *Nee* 9837 (MO). ZONA DEL CANAL: *Croat* 13491 (MO). TOBAGO: *Broadway* 4355 (F). TRINIDAD: *J. D. Donnell Smith* 845 (F). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Brand & Cogollo* 87 (MO). NARIÑO: *H. León et al.* 1423 (K). VALLE: *Gentry et al.* 53376 (MO). VENEZUELA. ANZOATEGUI: *Steyermark* 61214 (MO). MIRANDA: *Steyermark & Davidse* 116212 (MO). ZULIA: *Steyermark et al.* 122732 (MO). ECUADOR. NAPO: *Hurtado & Alvarado* 249 (MO). PERU. SAN MARTIN: *Spruce* 4503 (OXF). BOLIVIA. BENI: *T. D. Pennington et al.* 13493 (K). CHILE. TARAPACA: *R. S. Shepard* 300 (GH).

Inga pezifera Benth., *London J. Bot.* 4: 587. 1845. TIPO: Guyana: *Schomburgk* 124 (holotipo, K; isotipo, BM).

Inga microstachya Britton et Killip, *Ann. New York Acad. Sci.* 35: 115. 1936. TIPO: Colombia: *Mutis* 3633 (holotipo, US; isotipos, G, K).

Especie cercanamente relacionada a *Inga riopalenquensis* A. H. Gentry (véase ésta), de la cual difiere tanto en caracteres florales como del fruto; ambas especies tienen una distribución que en gran medida se sobrepone.

Material representativo. COSTA RICA. LIMON: *Chacón* 292 (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *Gordon* 8 (MO). COCLE: *Knapp* 3732 (MO). COLON: *Folsom* 3675 (MO). ZONA DEL CANAL: *Schmalzer* 585 (MO). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Soejarto* 2912 (MO). CHOCO: *León* 514 (MO). VENEZUELA. AMAZONAS: *Wurdack & Adderley* 43298 (US). DELTA AMACURO: *Marciano-Berti* 272 (NY). YARACUY: *Steyermark et al.* 106750 (MO). GUYANA: *Forest Dept. British Guiana* 3439 (NY). SURINAME: *Stahel* 230 (MO). GUAYANA FRANCESA: *de Granville* B5330 (MO). ECUADOR. ESMERALDAS: *Little & Dixon* 21080 (US). BRASIL. (NORTE) AMAZONIA: *Ducke* 1249 (MO). PARA: *Ducke* 16709 (US). RORAIMA: *Prance et al.* 10195 (MO).

Inga pinetorum Pittier, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 18: 185, pl. 90. 1916. TIPO: Belice: *Peck* 343 (holotipo, GH; isotipo, K).

Esta especie sería de esperarse que estuviera también en el norte de Guatemala, pero a pesar de las múltiples colectas que se han hecho de esta región, aún no hay representación de *Inga pinetorum*.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Ramamoorthy* 2439 (MEXU). OAXACA: *Chavelas P. & Pérez J.* 70 (MEXU). TABASCO: *Téllez V. & Martínez S.* 910 (MEXU). VERACRUZ: *Miller & Tenorio* 713 (MO). BELICE. AUGUSTINE: *Hunt* 431 (MO). EL CAYO: *Dwyer* 11649 (MO). STANN CREEK: *Proctor* 36217 (GH). TOLEDO: *Gentle* 4149 (A).

Inga polita Killip, *Ann. New York Acad. Sci.* 35: 192. 1936. TIPO: Colombia: *Lehmann* 3824 (holotipo, K). Figura 6.

Esta especie muestra claras relaciones con el complejo de *Inga umbellifera*, de la cual difiere por los pedúnculos cortos, por las brácteas florales hasta 9 mm de largo, las cuales cubren totalmente a los botones florales, y por las hojas fundamentalmente 2-folioladas.

Inga polita varía en sus extremos de distribución; así en Costa Rica, en el Golfo Dulce, sus hojas en la misma rama van de 2–4-folioladas mientras que, en Colombia, los foliolos son de mayor tamaño que el material mesoamericano.

Material representativo. COSTA RICA. PUNTARENAS: *Jiménez & Poveda* 446 (MO). PANAMA. COCLE: *Davidse & Hamilton* 23683 (MO). PANAMA: *McPherson* 11895 (MO). SAN BLAS: *de Nevers* 4651 (MO). COLOMBIA. BOLIVAR: *Gentry & Cuadros* 57430 (MO). CAUCA: *Monsalve B.* 1652 (MO). VALLE: *Cuatrecasas* 16574 (F).

Inga portobellensis Beurling, *Kongl. Vetensk. Acad. Handl.* 1854. 122. 1856. TIPO: Panamá: *Billberg s.n.* (holotipo, S).

Especie endémica al área más húmeda de Panamá, en los alrededores de Portobelo en la provincia de Colón y norte de la Zona del Canal.

Pittier (1916) interpretó a esta especie con material de Golfo Dulce, en Costa Rica; Schery (1950) y León (1966) la han aceptado, aunque con dudas, ya que la descripción de Beurling (1856) no concuerda bien con el material de Costa Rica. Las diferencias entre ambas especies no sólo radican en el tamaño de la flor, sino también en la forma del cáliz y pelosidad de la corola (véase *I. bella* M. Sousa).

Material representativo. PANAMA. COLON: *Knapp & Schmalzer* 3591 (MO). ZONA DEL CANAL: *Gentry* 3565 (MO).

Inga pseudoinvolucrata M. Sousa, sp. nov. TIPO: Panamá. Panamá: Gorgas Memorial Labs yellow fever research camp, "Campamento Quatro," 5–10 km NE of Altos de Pacora, ca. 600 m, on ridge top, 21–24 Nov. 1974, S. Mori & J. Kallunki 3406 (holotipo, MO).

Arbores e mediano procerae; rami juveniles ferrugineo-hirsuti. Folia 3–5-jugata; stipulae 4–5 mm longae, triangulares; foliola lanceolato-elliptica, ex ovata tenuiter obovata, apice acuminata; rhachis foliaris alata, glandulis ex subsessilibus longe stipitatis, claviformibus. Inflorescentiae capituliformes, solitariae; bractee oblanceolatae, florum periphericorum interdum in pseudoinvolucrum coaduna-

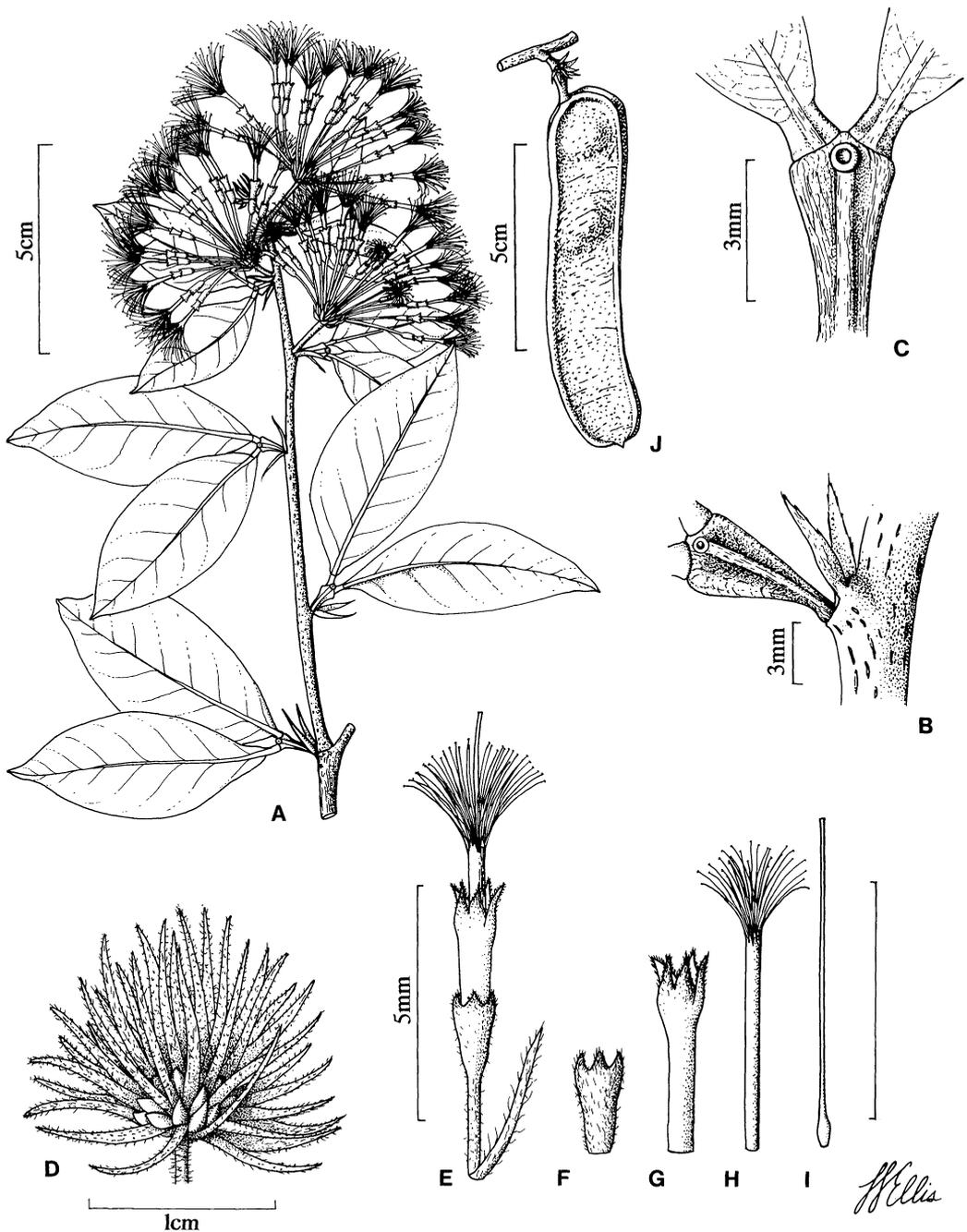


FIGURA 6. *Inga polita* Killip.—A. Rama con inflorescencia.—B. Detalle de estípulas.—C. Glándula interfoliolar. (Tomado de *McPherson 11915*.)—D. Inflorescencia en botón. (Tomado de *G. de Nevers et al. 7062*.)—E. Flor.—F. Cáliz.—G. Corola.—H. Tubo estaminal.—I. Gineceo.—J. Legumbre. (Tomado de *G. Mori et al. 6360*.)

tae; calyx tubulosus paullo inflatus, striatus, glaber; corolla tubuloso-infundibuliformis, fere glabra; tubus stamineus insertus. Legumen 18–21 cm longum, 1.8–2 cm latum, lineari-oblongum, complanatum, hirsutum, valvari-ner-vatum.

Arboles 5–7(–18) m; ramas teretes, tomentosas a hirsútulas con tricomas pardo-amarillentos, cuando jóvenes, posteriormente glabrescentes. Hojas 6–10-folioladas; estípulas 2–7 mm, liguladas, estria-

das, persistentes; pecíolo 0.5–1.2 cm, marginado a angostamente alado; folíolos discoloros, cartáceos, la base en ocasiones asimétrica, cuneada, rara vez obtusa, el ápice acuminado-mucronato, el haz opaco, glabro excepto seríceo a tomentoso con tricomas pardo-amarillentos sobre las nervaduras y los márgenes, el envés pálido, esparcidamente tomentoso a hirsútulo, la nervadura primaria eglándular; par basal de folíolos 2.5–3.5 × 1.5–2.2 cm, lanceolados a ovados, el par apical 4.5–7 × 2.2–3.5 cm, lanceolados elípticos en ocasiones obovados; raquis foliar 4–8 cm, alado, el ala 3–5 mm de ancho, angostamente elíptica; glándulas interfoliolares subsésiles a largamente estipitadas, clavuliformes, el cuerpo glandular 0.3–1 × 0.3–1 mm; apéndice 4–8 mm, setiforme, pronto caduco. Inflorescencia capituliforme, solitaria; pedúnculo 2–3 cm, aplanado, sulcado, hirsútulo; raquis floral muy reducido, las brácteas algo heteromorfas, las de la periferia 3 mm, frecuentemente uniéndose y formando un seudoinvolucro, cordatas a oblanceoladas, las centrales 3–4 mm, lanceoladas a oblanceoladas, persistentes. Flores sésiles o casi sésiles; botones florales con el cáliz cubriendo, se desconocen; cáliz 5–7 mm, tubular, algo inflado, estriado, glabro, sin escotaduras, los lóbulos 1–1.5 mm triangulares; corola 16–18 mm, tubular, blanca, glabra excepto pilosa con tricomas pardo-amarillentos sobre los lóbulos; tubo estaminal inserto a cortamente exerto, blanco. Legumbre 17.5–21 × 1.8–2 × 0.3 cm, más o menos aplanada a ligeramente túrgida, derecha, linear, brevistipitada en la base, rostrada en el ápice, hispida con tricomas pardo-amarillentos, las valvas inconspicuamente nervadas transversalmente, las suturas marginales, los márgenes de las suturas aplanados.

Distribución y hábitat. Sólo conocida de dos áreas en los alrededores de El Llano en la Prov. Panamá, Panamá, y en el Bajo Calima en Valle, Colombia. En selvas húmedas asociada a *Catoblastus* y *Hedyosmum scaberrimum*. En altitudes entre los 100 a 600 m. Florece de finales de septiembre a noviembre (con flores marchitas en marzo) y fructifica a partir de finales de marzo.

Paratipos. PANAMA. PANAMÁ: along El Llano–Cartí–Tupile road, 12 mi. above Pan-American Hwy., *R. L. Liesner 1177* (MO, TEX, US, WIS); EL Llano–Cartí road, km 19.1, 9°19'N, 78°15'W, *G. de Nevers & H. Herrera 5134* (MO). COLOMBIA. VALLE: Bajo Calima, Concesión Pulpapel/Buenaventura, 3°55'N, 77°W, *M. Monsalve B. 1827* (MEXU, MO).

Especie relacionada al grupo de *Ingae* con flores glabrescentes en las cuales el cáliz es amplio (inflado) y no se aplica a la corola como en *Inga bella*, *I. cordistipula*, *I. portobellensis*, e *I. spiralis*;

además, es muy interesante por la combinación de caracteres tales como, glándulas interfoliolares variando de subsésiles a largamente estipitadas y clavuliformes con las inflorescencias capituliformes, combinación que sólo conocemos en *Inga saffordiana* Pittier, de la cual difiere grandemente. Un carácter muy distintivo de la nueva especie es su tendencia a formar un involucro incompleto en la periferia de capítulo y de cual toma su nombre específico.

Inga punctata Willd., Sp. Pl. ed. 4, 4: 1016. 1806. TIPO: Venezuela: *Bredemeyer 7* (holotipo, B-W, foto MO).

Inga leptoloba Schldl., Linnaea 12: 560. 1838. TIPO: México. Veracruz: *Schiede s.n.* (isotipos, BM, F, G, GH).

Para demás sinónimos véanse Schery (1950) y León (1966).

Con *Inga punctata* Willdenow creó un nuevo nombre para *Mimosa fagifolia* sensu Jacq. (Select. Stirp. Amer. Hist. 264, t. 164. 1763) non L. (Sp. Pl. 516. 1753); sin embargo, Jacquin claramente, en su publicación, se refiere a la *M. fagifolia* de Linneo (que corresponde a *Inga laurina* (Sw.) Willd.; véase ésta), además de que todos los demás elementos concuerdan con ella. Por lo anterior, Willdenow interpretó la descripción y lámina de Jacquin como otra especie de la cual él tenía un ejemplar de Caracas, Venezuela, con la que basó su descripción. *Inga punctata* Willd. está basada en elementos heterogéneos, de los cuales, afortunadamente los subsecuentes autores a partir de DeCandolle (Prodr. 2: 435. 1825) han interpretado la especie con el material de Venezuela y no con él de La Martinica. Así *Mimosa fagifolia* en la obra de Jacquin no debe ser interpretada como un homónimo tardío, y por tanto no se trata de un nombre ilegítimo.

El concepto de esta especie para Mesoamérica, fue muy bien interpretado, por Schery (1950) y León (1966); sin embargo, debido a sus similitudes, pero discernibles diferencias con *Inga latipes* Pittier (véase ésta y discusión de León, 1966) e *I. leiocalycina* Benth. (véase ésta y discusión de Poncy, 1985) se les ha querido incluir como extremos de variación de *I. punctata*. En Sudamérica el problema es más complejo; así tenemos a *I. strigilosa* Spruce ex Benth., la cual Poncy (1985) sugiere que con más información debería ser sinonimizada con *I. punctata* pero, por lo pronto la coloca de sinónimo de *I. leiocalycina* Benth., tanto el tipo (*Spruce 1755*, BM, G, K (2 ej.)) como de varios ejemplares de la Amazonía (Perú. Amazonas:

Ferreya 5037, MO. Bolivia. Pando: *Sperling & King* 6534, NY. Brasil (Norte). Amazonas: *Berg et al.* 19714, NY; Maranhão: *Daly et al.* D.669, MO; Rondônia: *Prance et al.* 5467, NY). Aquí considero a *I. strigillosa* como una especie aparte, que se caracteriza por un raquis floral muy corto, paucifloro y las brácteas filiformes que sobrepasan a los botones florales, dando un aspecto de inflorescencia parecido a *Dalea*.

En cuanto a los taxa infraespecíficos descritos para *Inga punctata*, no los estamos considerando aquí. Así *I. punctata* var. *elongata* J. F. Macbr. del Ecuador y Perú (holotipo, *Killip & Smith* 29406, F), con flores cuya corola llega hasta 14 mm de largo y raquis foliar angostamente alado, debe corresponder a otra especie. Por otro lado la subespecie *chagensis* Pittier (tipo, *W. R. Maxon* 4788; isotipo, BM) y la variedad *panamensis* Benth. (sintipos, *Sutton Hayes* 357, BM, K; *Seemann* 406, K (2 ej.)) no parecen diferentes al resto de *I. punctata*.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Ton* 7238 (MEXU). HIDALGO: *Tenorio* 2515 (MEXU). OAXACA: *Torres C. et al.* 2517 (MEXU). PUEBLA: *Basurto & Durán* 555 (MEXU). TABASCO: *Sousa et al.* 12792 (MEXU). VERACRUZ: *Cedillo T.* 2482 (MEXU). BELICE. BELICE: *Liesner & Dwyer* 1487 (MO). EL CAYO: *Dwyer* 12724 (MO). STANN CREEK: *Dwyer et al.* 463 (MO). TOLEDO: *Whitefoord* 3191 (BM). GUATEMALA. ALTA VERAPAZ: *Contreras* 7868 (LL). IZABAL: *Contreras* 9234 (LL). EL PETEN: *Lundell* 18335 (MEXU). RETALHULEU: *Hughes et al.* 1383 (MEXU). SAN MARCOS: *White* 5274 (MO). SANTA ROSA: *Téllez V.* 619 (MEXU). HONDURAS. ATLANTIDA: *Standley* 58670 (A). COLON: *Saunders* 598 (MO). COMAYAGUA: *Edwards P.* 436 (A). COPAN: *Blackmore & Chayley* 3796 (BM). CORTES: *Pennington* 13394 (K). EL PARAISO: *Molina R. & Molina* 27906 (F). MORAZAN: *Tucker* 761 (LL). MOSQUITIA: *Gentry et al.* 7508 (MO). OLANCHO: *Croat et al.* 64451 (MO). EL SALVADOR. COMASAGUA: *Calderón* 1354 (GH). LA LIBERTAD: *Rohweder* 2943 (MO). SANTA ANA: *Villacorta & S. Martínez* 273 (K). NICARAGUA. BOACO: *Stevens* 14568 (MO). CHONTALES: *Nee* 28346 (MO). JINOTEGA: *Vega & Quezada* 188 (MO). MATAGALPA: *Sousa et al.* 12925 (MEXU). NUEVA SEGOVIA: *Moreno et al.* 24765 (MO). RIVAS: *Sandino* 938 (MO). ZELAYA: *Stevens* 7221 (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Taylor* 3718 (MO). GUANACASTE: *Sousa et al.* 12753 (MEXU). HEREDIA: *D. Smith* 1187 (MO). LIMON: *Stevens et al.* 25105 (MO). PUNTARENAS: *Burger et al.* 10573 (F). SAN JOSE: *Tonduz* 7020 (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *McPherson* 11627 (MO). COCLE: *Allen* 3700 (MO). COLON: *Hamilton & Stockwell* 3699 (MO). CHIRIQUI: *Hampshire & Whitefoord* 743 (BM). DARIEN: *Stern et al.* 548 (MO). LOS SANTOS: *McPherson* 13507 (MO). PANAMA: *Tyson* 6745 (MO). SAN BLAS: *Gentry* 6412 (MO). VERAGUAS: *Antonio* 2404 (MO). ZONA DEL CANAL: *Croat* 6248 (MO). TOBAGO: *Broadway* 3909 (F). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Rentería et al.* 1640 (MO). CHOCO: *von Sneider* 4879 (MO). SANTANDER: *Gentry & Forero* 15487 (MO); VALLE: *Devia* 260 (MO). VENEZUELA. MIRANDA:

Croat 21768 (MO). TACHIRA: *Steyermark et al.* 120093 (MO). TRUJILLO: *Benítez de Rojas* 1879 (MO). YARACUY: *Rutkis* 470 (MO). ECUADOR. NAPO: *Cerón M.* 1358 (MO). PERU. CUZCO: *Vargas C.* 7318 (MO). BOLIVIA. SANTA CRUZ: *Steinbach* 7396 (MO).

Inga quaternata Poeppig, Nov. Gen. Sp. Pl. 3: 79. 1845. TIPO: Brasil: *Poeppig* 121 (holotipo, W; isotipo, F).

Para sinónimos véase León (1966).

Especie muy variable que León (1966) caracterizó muy bien y seguimos su concepto. Sólo agregamos que en su extremo norte en Veracruz, México, la inflorescencia en ocasiones pasa de capituliforme a una espiga corta corimbosa, dándole aspecto de *Inga nobilis* Willd.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Meave et al.* B-651 (MEXU). VERACRUZ: *Sinaca C.* 992 (MEXU). BELICE. STANN CREEK: *Gentry* 7895 (MO). TOLEDO: *Dwyer* 11168 (MO). GUATEMALA. EL PETEN: *Contreras* 6209 (MEXU). IZABAL: *Marshall et al.* 329 (NY). HONDURAS. ATLANTIDA: *Yuncker et al.* 8337 (BM). COPAN: *Molina R.* 11758 (F). CORTES: *Nelson et al.* 3072 (MO). NICARAGUA. RIO SAN JUAN: *Moreno* 23265 (MO). ZELAYA: *Ortíz* 154 (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Liesner & Judziewicz* 14904 (WIS). CARTAGO: *Liesner & Judziewicz* 14597 (MO). GUANACASTE: *Haber & Bello* 2668 (MO). LIMON: *Gómez P.* 24115 (MO). PUNTARENAS: *Jiménez* 683 (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *Cooper & Slater* 13 (F). COLON: *Knapp* 1326 (MO). CHIRIQUI: *Pittier* 5270 (US). DARIEN: *Stern et al.* 238 (MO). HERRERA: *McPherson* 10325 (MO). PANAMA: *Duke* 5890 (MO). SAN BLAS: *Dwyer* 6844 (MO). ZONA DEL CANAL: *Croat* 12598 (MO). PUERTO RICO: *Little* 13699 (F). COLOMBIA. EL META: *Killip* 34459 (MO). SANTANDER: *Killip & Smith* 15477 (US). VENEZUELA. ARAGUA: *Pittier* 14140 (US). MERIDA: *Breteler* 4173 (MO). MIRANDA: *Pittier* 6012 (US). ECUADOR. MORONA SANTIAGO: *Cerón et al.* 486 (MO). NAPO: *Neill & Manning* 7992 (MO). PASTAZA: *MacBryde* 1517 (MO). PERU. AMAZONAS: *Wurdack* 2217 (MO). CUZCO: *Wasshausen & Encarnación* 753 (MO). LORETO: *Croat* 19389 (MO). MADRE DE DIOS: *Barbour* 5737 (MO). UCAYALI: *Gentry & Diaz* 58596 (MO). BOLIVIA. BENI: *Rusby* 990 (MO). BRASIL. (NORTE) AMAZONIA: *Cid & Souza* 3005 (MO).

Inga riopalenquensis A. H. Gentry, Selbyana 2: 39, pl. 12A. 1977. TIPO: Ecuador: *Dodson* 5463 (holotipo, MO; isotipo, US).

Especie cercana a *Inga pezizifera* Benth., de la cual difiere fundamentalmente por el tan particular fruto leñoso con proyecciones en las valvas, la pelosidad de la corola, y el cáliz de mayor tamaño. En el material de Costa Rica, sus legumbres son más verrugosas que las de Ecuador.

Aquí se da una nueva distribución a una especie descrita recientemente como endémica del Chocó ecuatoriano (Río Palenque). Gentry (1982) tabula las relaciones fitogeográficas de Río Palenque con Mesoamérica y encuentra que el 18% de las es-

pecies tienen el patrón de "América Central a Ecuador occidental (sin incluir el Amazonas)," lo que representa una alta proporción de una área que él considera natural.

Material representativo. COSTA RICA. HEREDIA: *Hartshorn 1842* (MO). PUNTARENAS: *Utley & Utley 4867* (MO). COLOMBIA. BOYACA: *Lawrance 783* (MO). ECUADOR. LOS RIOS: *Gentry 31009* (MO)

Inga rubiginosa (Rich.) DC., Prodr. 2: 434. 1825. Basiónimo: *Mimosa rubiginosa* Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 113. 1792. TIPO: Guayana Francesa: *Leblond s.n.* (holotipo, G-DEL, foto TEX).

Inga standleyana Pittier, Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 204. 1916. TIPO: Panamá: *Pittier 5496* (holotipo, US; isotipo, US).

Dentro de la variabilidad de *Inga rubiginosa*, *I. standleyana* Pittier parece representar un extremo con flores más robustas y en general un poco más cortas, con distribución en Panamá a Venezuela, mientras que *I. rubiginosa* sensu stricto es de las Guayanas y norte de Brasil. Sin embargo, a diferencia de León (1966), las unimos en base a su débil diferencia, proponiendo que posteriormente podría formalizarse a nivel infraespecífico.

Material representativo. PANAMA. DARIEN: *Pittier 5496* (US). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Brant & Escobar 1275* (MEXU). VENEZUELA. BOLIVAR: *Blanco 450* (NY). DELTA AMACURO: *Wurdack & Monachino 39650* (NY). MERIDA: *Breteler 5034* (U). GUYANA: *A. C. Smith 2909* (MO). SURINAME: *B. W. [Sur. For. Dept.] 6074* (MO). GUAYANA FRANCESA: *Sastre 6121* (MO). BRASIL. (NORTE) AMAPA: *Pires et al. 50274* (MO). PARA: *Maciel et al. 468* (TEX). (NORESTE) MARANHÃO: *Frões 1749* (MO).

Inga ruiziana Don, Gen. Hist. 2: 391. 1832. TIPO: Perú: *Ruiz & Pavón s.n.* (lectotipo, designado aquí, OXF herb. Lamb., con hoja y flores; isolectotipos, BM, OXF).

Inga fagifolia Don, Gen. Hist. 2: 391. 1832. TIPO: Perú: *Ruiz & Pavón s.n.* (holotipo, OXF).

Para demás sinónimos véase Schery (1950).

León (1966: 301) cita como tipo de *Inga ruiziana* Don a *Ruiz 5*, de la cual he visto un ejemplar en el Smithsonian (US); por otro lado Macbride (1943: 40) citó como tipo una colecta de *Ruiz* y *Pavón*, sin informar sobre el herbario ni alguna colecta determinada. Sin embargo, el material que George Don vió y citó en la descripción original fue el del Herbario de H. B. Lambert que fue comprado por Fielding, ahora Herbario Fielding en la Universidad de Oxford, donde existen tres ejemplares de *I. ruiziana* colectados por *Ruiz* y *Pavón*:

uno está anotado como "*Mimosa fagifolia* sp. nov. del Perú" (se trata del tipo de *I. fagifolia* Don) y los otros dos como "*Mimosa* sp. nov. del Perú." De estas dos se escogió el ejemplar con hoja y flores como lectotipo.

Especie poco variable de la Amazonía que llega hasta las selvas de la vertiente Caribe de Nicaragua.

Material representativo. NICARAGUA. CHONTALES: *Stevens 2842* (MO). JINOTEGA: *Moreno 946* (MO). MATAGALPA: *Araquistain & Moreno 2700* (MO). RIO SAN JUAN: *Stevens 4917* (MO). ZELAYA: *Vincelli 368* (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Herrera 1844* (MO). CARTAGO: *Tonduz 13054* (GH). HEREDIA: *Schatz & Bockbrader 1042* (MO). LIMON: *Pittier 16646* (US). PUNTARENAS: *Janzen 10454* (MO). SAN JOSE: *Skutch & Barrantes 5110* (GH). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *Blum 1346* (MO). COLON: *Nee 9114* (MO). CHIRIQUI: *Liesner 456* (MO). DARIEN: *Hartman 12227* (MO). SAN BLAS: *Mori et al. 6848* (MO). ZONA DEL CANAL: *Dwyer 1455* (MO). COLOMBIA. CAUCA: *Cuatrecasas 14212* (US). CHOCO: *Duke 9892* (MO). VALLE: *Cuatrecasas 16522* (US). ECUADOR. NAPO: *Neill & Palacios 7120* (MO). PASTAZA: *Cerón et al. 4356* (MO). PERU. AMAZONAS: *Huashikat 1424* (MO). CUZCO: *Núñez 6524* (MO). HUANUCO: *Seidenschwarz 16211* (MO). LORETO: *Mexía 6176* (MO). LIMA: *Medina 142* (MO). MADRE DE DIOS: *Núñez 10592* (MO). PASCO: *Gentry et al. 63235* (MO). SAN MARTIN: *Ferreya 7804* (MO). UCAYALI: *Begazo 23* (MO). BRASIL. (NORTE) AMAZONIA: *Riedel s.n.* (K).

Inga saffordiana Pittier, Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 176. 1916. TIPO: Panamá: *Pittier 5676* (holotipo, US).

De esta notable especie de *Inga* lo que más ha llamado la atención de los botánicos es su inflorescencia caulinar, carácter que ahora sabemos se presenta en al menos cinco especies de *Inga*, tres de las cuales se encuentran en Mesoamérica. Sin embargo, el carácter de esta especie que me parece único, es su cáliz, el cual es casi totalmente partido en cinco lóbulos lanceolado-aleznados, que persisten en el fruto.

Material representativo. PANAMA. DARIEN: *Hammel et al. 16128* (MO). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Rentería et al. 3790* (MO). CHOCO: *Fernández 267* (US).

Inga samanensis L. Uribe, Mutisia 1: 5. 1952. TIPO: Colombia: *Uribe-Uribe 1903* (isotipo, US).

Inga squamigera León, Ann. Missouri Bot. Gard. 53: 306. 1966. TIPO: Costa Rica: *León 4869* (holotipo, CR).

Inga paludicola A. R. Molina, Ceiba 18: 101. 1974. TIPO: Nicaragua: *Molina R. 2443* (holotipo, F).

Especie muy característica por tener legumbres con indumento escuamoso, carácter poco común en las especies mesoamericanas. El material de

Colombia no difiere del de Mesoamérica, por lo que adoptamos el nombre más antiguo de Uribe.

Material representativo. NICARAGUA. MATAGALPA: Sandino 2802 (MO). ZELAYA: Pipoly 5086 (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: Hartshorn 983 (F). HEREDIA: Hammel 11050 (MO). LIMON: Gómez P. et al. 22768 (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: Kirkbride et al. 487 (MO). COLON: McPherson 8517 (MO). COLOMBIA. ANTIOQUIA: Cogollo 1274 (MO).

Inga semialata (Vell. Conc.) C. Martius, Flora 20(2): Beibl. 111. 1837. Basiónimo: *Mimosa semialata* Vell. Conc., Fl. Flumin. 1: t. 5. 1831. TIPO: *Velloso, Fl. Flumin. 11: t. 5. 1831.* Figura 7.

Inga marginata Willd., nom illeg., Sp. Pl. ed. 4, 4: 1015. 1806. TIPO: Venezuela: *Bredemeyer s.n.* (holotipo, B-W, foto, MO).

Inga tysonii T. S. Elias, Ann. Missouri Bot. Gard. 53: 377. 1966. TIPO: Panamá: *Tyson y Blum 3803* (holotipo, MO).

Aquí estoy usando el nombre de Martius ya que él de *Inga marginata* Willd. es superfluo, porque Willdenow no había hecho el cambio que correspondía de *Mimosa fagifolia* L. (Sp. Pl. 516. 1753) a *Inga fagifolia*, sino creó un nuevo nombre que resulta ilegítimo. La descripción de *I. marginata* Willd., y el ejemplar citado (*Bredemeyer s.n.* de Caracas, Venezuela, B-W) corresponden a otra especie diferente a la de Linneo; además se cita como sinónimo a *Mimosa bourgonii* Aublet (Hist. Pl. Guiane 2: 941, t. 358. 1775), la cual corresponde a otra tercera especie. El nombre de Willdenow ha persistido en uso debido a que Bentham (1875) lo citó como, "*Inga marginata* Willd. excl. syn.," excluyendo los "sinónimos." En la lista de sinónimos de *I. marginata* desde Bentham (1875), *I. sapida* Kunth (in Humb., Bonpl. et Kunth, Nov. Gen. Sp. 6: 286. 1823) es el binomio más antiguo a escoger; sin embargo, se trata de un nombre basado en un ejemplar estéril de difícil determinación, y la descripción del fruto es muy general ("legumina quique-aut sex pollicaria subarcuata") para permitir su identificación a nivel de especie; además como el mismo Kunth aclaró, él no vio el fruto sino la información se la proporcionó Humboldt, así *I. sapida* queda incertae sedis.

Aquí también incluyo como sinónimo a *Inga tysonii* T. S. Elias, la cual parece no sostenerse como especie aparte debido a la gran variabilidad de *I. semialata*. Los caracteres diagnósticos usados por Elias (1966) son la inflorescencia congesta y el pedúnculo corto.

Respecto a la gran variación de esta especie es necesario apuntar que la población del Cerro Jefe,

en Panamá, entre los 800 a 1,800 m de altitud ha sido identificada como *Inga fagifolia* (L.) Willd. ex Benth. [*I. laurina* (Sw.) Willd.], debido quizá a que sus raquis foliares son teretes a submarginados. Lo interesante de esta población del Cerro Jefe es que fácilmente se diferencia de las del resto de Mesoamérica: así de ellas difiere por tener estípulas más cortas, el raquis foliar terete a submarginado, las láminas foliares coriáceas, la corola más larga, esparcidamente sericea, y el fruto más ancho con las valvas verrugoso-lenticeladas; pero si se revisa el material de esta extensa especie se ve que en Sudamérica cada uno de los caracteres de la población del Cerro Jefe aparece. Así, por ejemplo, las poblaciones del Perú (*Ancuash 263*, MO) cuentan con los frutos tan o más anchos. Por estas razones parece que la llegada de *I. semialata* a Mesoamérica ocurrió al menos en dos ocasiones y que la población de Cerro Jefe es una muestra de caracteres diferentes a la de las áreas más bajas de Costa Rica y Panamá.

En el límite norte de esta especie (Chiapas y Veracruz), existen otras poblaciones que muestran el raquis foliar terete a submarginado, pero con otras combinaciones de caracteres a las de Cerro Jefe, incluyendo: folíolos de mayor tamaño, cartáceos a subcoriáceos, y un fruto grande, pero con las valvas aplanadas; este último carácter no ha sido reportado para la especie. Esta última variante aparentemente (desconocemos el fruto) está también representada en Costa Rica (Cartago, *Lent 1122*, GH; Guanacaste, *Herrera 753*, MO) y Panamá (Chiriquí, *McPherson 9886*, MO), pero es más escasa que la forma de raquis foliar alado.

La ilustración que aquí se muestra (Fig. 7) corresponde a la población del Cerro Jefe.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Ton 4947* (MEXU). VERACRUZ: *Sinaca C. 1024* (MEXU). COSTA RICA. ALAJUELA: *Haber et al. 1817* (MO). CARTAGO: *Uitley & Uitley 5063* (MO). GUANACASTE: *Herrera 753* (MO). HEREDIA: *D. Smith 354* (MO). LIMON: *Grayum et al. 4327* (MO). PUNTARENAS: *O. Jiménez & R. Zúñiga 766* (MO). SAN JOSE: *Skutch 4288* (GH). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *von Wedel 1807* (MO). COCLE: *Hammel 2651* (MO). COLON: *Nee 9078* (MO). CHIRIQUI: *Croat 22570* (MO). DARIEN: *McPherson 12257* (MO). LOS SANTOS: *McPherson 9244* (MO). VERAGUAS: *Croat 34174* (MO). ZONA DEL CANAL: *Blum & Tyson 1997* (MO). COLOMBIA. AMAZONAS: *Galeano et al. 1009* (MO). ATLANTICO: *Romero C. 4075* (MO). CHOCO: *Gentry & Fallen 17744* (MO). VENEZUELA. LARA: *Steyermark & Carreño E. 107587* (MO). ZULIA: *Bunting 11986* (MO). GUYANA: *Tutin 460* (US). SURINAME: *B. W. (Sur. For. Dept.) 3223* (MO). GUAYANA FRANCESA: *Sastre 6474* (MO). ECUADOR. ESMERALDAS: *Little & Dixon 21117* (MO). NAPO: *Neill & Manning 7998* (MO). PERU. AMAZONAS: *Ancuash 263* (MO). CUZCO: *C. Vargas C. 15237* (MO). LORETO: *Croat 20245* (MO). MADRE DE DIOS: *Terborgh 6206* (MO). PASCO:

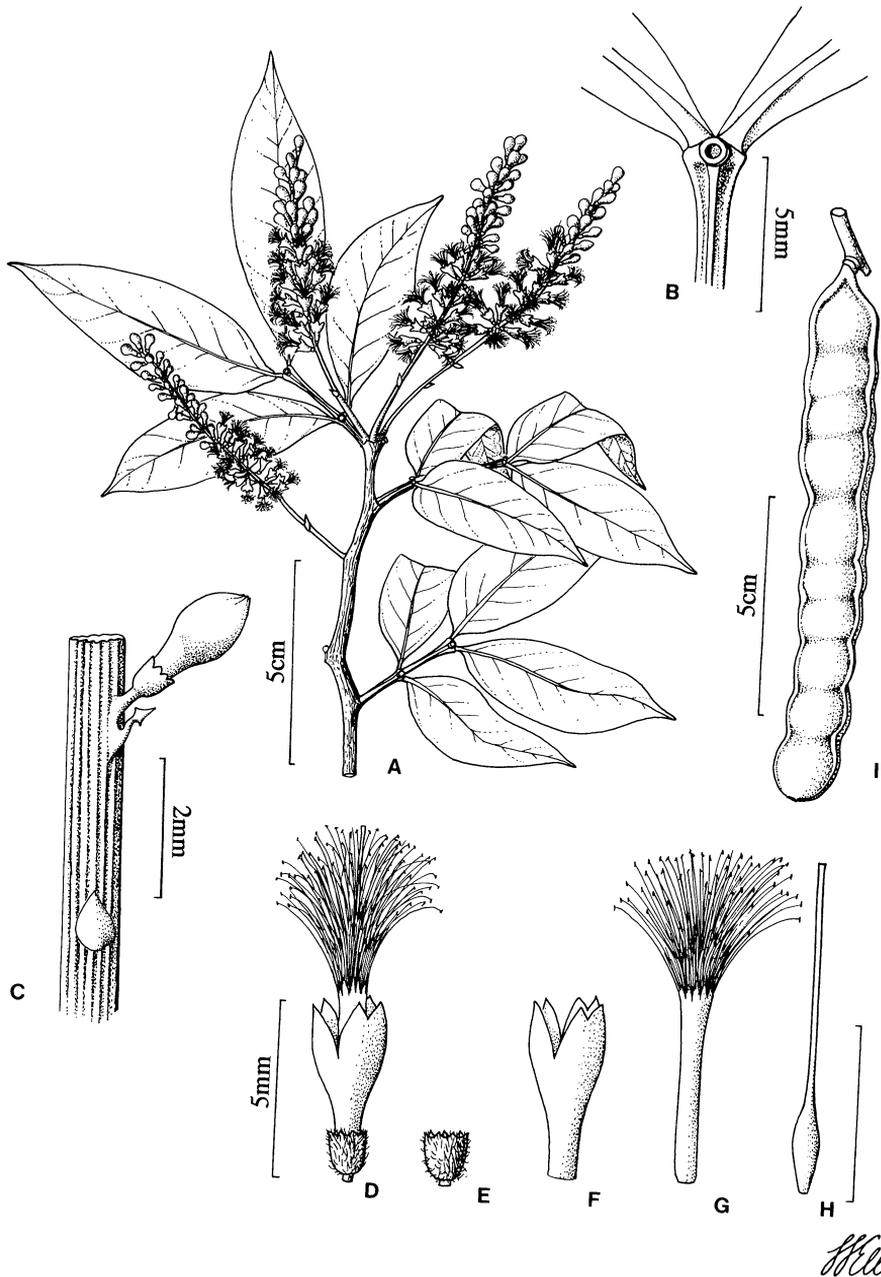


FIGURA 7. *Inga semialata* (Vell. Conc.) C. Martius.—A. Rama con inflorescencia.—B. Glándula interfoliar. (Tomado de *McPherson 7443*.)—C. Botón floral y brácteas. (Tomado de *M. Correa et al 550*.)—D. Flor.—E. Cáliz.—F. Corola.—G. Tubo estaminal.—H. Gineceo. (Tomado de *McPherson 7443*.)—I. Fruto. (Tomado de *McPherson 10623*.)

Gentry et al. 42055 (MO). PUNO: *Núñez & Muñoz 5268* (MO). SAN MARTIN: *Klug 2669* (MO). UCAYALI: *Begazo 1* (MO). BOLIVIA. LA PAZ: *Gentry & Solomon 44522* (MO). PANDO: *Sperling & King 6532* (MO). SANTA CRUZ: *Neill et al. 9292* (MO). BRASIL. (NORTE) AMAZONIA: *Krukoff 6437* (MO). PARA: *Silva & Souza 2227* (NY). RONDO-

NIA: *Prance et al. 6050* (NY). (NORESTE) BAHIA: *Luschnath 144* (MO). (CENTRO OESTE) GOIAS: *Heringer 12222* (MO). (SUDESTE) MINAS GERAIS: *Mexia 5152* (MO). RIO DE JANEIRO: *Duarte & Pereira 4748* (MO). SAO PAULO: *Gentry & Silva 58732* (MO). (SUR) PARANA: *Hatschbach 44510* (MO). SANTA CATARINA: *Conrad & Dietrich 2098*

(MO). ARGENTINA. MISIONES: *Eskuche* 379 (MO). PARAGUAY. ALTO PARANA: *Brunner et al.* 895 (MO).

Material representativo de la población de Cerro Jefe. PANAMA. PANAMA: *Antonio* 3212 (MO), *Carrasquilla* 2186 (MO), *Correa A. et al.* 550 (NY), 4579 (MO), *Folsom & Harp* 1359 (MEXU), 2007 (MEXU), *McPherson* 7443 (MO), 9796 (MO), 10632C (MO), 12333 (MO).

***Inga sertulifera* DC.**, Prodr. 2: 436. 1825. TIPO: Guayana Francesa: *Stoupy s.n.* (holotipo, P-JU 14523 [IDC. microficha 6206. 1067: III. 3]).

Mimosa coriacea Pers., Syn. Pl. 2: 262. 1806. *Inga coriacea* (Pers.) Desv., J. Bot. Agric. 3: 71. 1814, non Humb. et Bonpl. ex Willd. 1806.

Para demás sinónimos véase Poncy (1985).

Esta especie ha sido identificada en Mesoamérica como *Inga heterophylla* Willd., y por ello no se había reportado para el área. Es una especie amazónica bastante variable cuyos límites aún no me están claros y por ello no estoy considerando las variedades descritas. En nuestra área los raquis foliares son teretes.

Material representativo. COSTA RICA. ALAJUELA: *Molina R. et al.* 17747 (MO). GUANACASTE: *Hammel* 17501 (MO). LIMON: *Davidse & Herrera* 31315 (MO). PUNTARENAS: *Sánchez & Poveda* 1277 (MO). PANAMA. COCLE: *Antonio* 3569 (MO). DARIEN: *Gentry & Mori* 14035 (MO). HERRERA: *McPherson* 10934 (MO). PANAMA: *Nee et al.* 8784 (MO). ZONA DEL CANAL: *Gentry* 1897 (WIS). COLOMBIA. CHOCO: *Forero & Jaramillo* 4333 (MO). VALLE: *Cuatrecasas* 17422 (US). VENEZUELA. AMAZONAS: *Level* 76 (MO). SUCRE: *Steyermark et al.* 121563 (MO). GUYANA: *de la Cruz* 2311 (US). SURINAM: *Amschoff* 2024 (MO). GUAYANA FRANCESA: *Wachenheim* 299 (MO). ECUADOR. NAPO: *Palacios* 1856 (MO). PASTAZA: *Holgner* 4655 (MO). PERU. AMAZONAS: *Tunqui* 837 (MO). LORETO: *Rimachi Y.* 7135 (MO). MADRE DE DIOS: *Núñez* 5469 (MO). BOLIVIA. LA PAZ: *Krukoff* 11280 (MO). BRASIL. (NORTE) AMAPA: *Irwin et al.* 47498 (F). AMAZONIA: *Vieira et al.* 255 (MO). PARA: *Prance et al.* P25414 (MO). RONDONIA: *Nee* 34810 (F). (CENTRO OESTE) MATO GROSSO: *Berg et al.* P19865 (MO).

***Inga sierrae* Britton et Killip**, Ann. New York Acad. Sci. 35: 123. 1936. TIPO: Colombia: *Archer* 1366 (holotipo, US).

Inga brenesii Standley, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 18: 495. 1937. TIPO: Costa Rica: *Brenes* 5121 (holotipo, F).

Esta especie es muy característica por sus hojas cocleadas, sus ocasionales glándulas supernumerarias, y sus flores congestas en una espiga muy corta; se ubica en el complejo de *Inga villosissima* Benth., *I. tenella* M. Sousa, *I. dasycarpa* M. Sousa, e *I. leonis* Zamora. El material de Colombia y el de Mesoamérica no parecen diferir, por lo que las unimos bajo el nombre más antiguo de *I. sierrae*.

Material representativo. NICARAGUA. ZELAYA: *Molina R.* 15086 (F). COSTA RICA. ALAJUELA: *Brenes* 4988 (F). GUANACASTE: *Haber & Bello C.* 2864 (MO). PUNTARENAS: *Téllez V.* 4369 (MEXU). SAN JOSE: *Jiménez M.* 2620 (NY). PANAMA. CHIRIQUI: *Him* 297 (MO). COLOMBIA. ANTIQUIA: *Archer* 1366 (US). HUILA: *Little* 9040 (NY).

***Inga sinacae* M. Sousa et Ibarra-Manríquez**, sp. nov. TIPO: México. Veracruz: Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Mpio. San Andrés Tuxtla, 18°34'–36'N, 95°04'–09'O, 4 mayo 1984, *G. Ibarra, B. G. Gómez V. & S. Sinaca C.* 1547 (holotipo, MEXU; isotipos, MEXU, MO). Figura 8.

Arbores medianae, ramis juvenilibus brunneo-luteo-tomentosis. Folia 2–4(–5)-jugata; stipulae 2.5–4 mm longae, ovatae; foliola chartacea; rhachis foliaris ex teres anguste alata glandulis sessilibus urceolatis. Inflorescentiae racemosae; rachis floralis 2.5–5(–8) cm longa; bractae crassae, ex ovatae suborbiculares, deciduae. Flores sessiles; alabastra floralia calice aperto; calyx tubulosus, laevis, cinereo-tomentosus; corolla tubulosa, e canescenti-villoso lanata. Legumen usque 35 cm longum, latum, incrassatum, complanatum, oblongum, brunneo-lutescenti-hirsutum.

Arboles 6–22 m; ramas teretes, tomentosas con tricomas pardo-amarillentos. Hojas 4–8(–10)-folioladas; estípulas 2.5–4 mm, ovadas, caducas; peciolo 1.5–3.5(–7) cm, terete; folíolos discoloros, cartáceos, la base de simétrica a ligeramente asimétrica, generalmente cuneada en ocasiones obtusa, el ápice obtuso a acuminado, el haz opaco, posteriormente brillante, esparcidamente canescente seríceo después glabro, el envés opaco, esparcidamente canescente velutino, las nervaduras primaria y secundarias canescentes a tomentosas con tricomas amarillo pálido, la nervadura primaria eglandular, el par basal de folíolos 6–9 × 3–4.5 cm, generalmente elípticos, en ocasiones ovados, el par apical 11–17 × 4.5–6 cm, lanceolados a elípticos; raquis foliar 4–12 cm, tomentoso con tricomas pardo-amarillentos, terete, marginado a angostamente alado principalmente entre los pares distales de folíolos, el ala hasta 6 mm de ancho, elíptica a oblanceolada; glándulas interfoliales sésiles, urceoladas, el cuerpo glandular 0.9–1 × 0.9–1 mm; apéndice muy reducido o ausente. Inflorescencias en racimos solitarios; pedúnculo 2–4(–8) cm, terete, aparentemente liso, tomentoso con tricomas pardo-amarillentos; raquis floral 2.5–5(–8) cm, las flores esparcidas particularmente las proximales, las brácteas homomorfas 1.5–2 mm, gruesas, ligeramente cóncavas, ovadas a suborbiculares, caducas. Flores sésiles; botones florales con el cáliz abierto, obtusos; cáliz 9–13 mm, tubular, liso, cinéreo tomentoso, sin escotaduras, los lóbulos triangulares; corola 2.3–3.2 cm, tubular, blanco-

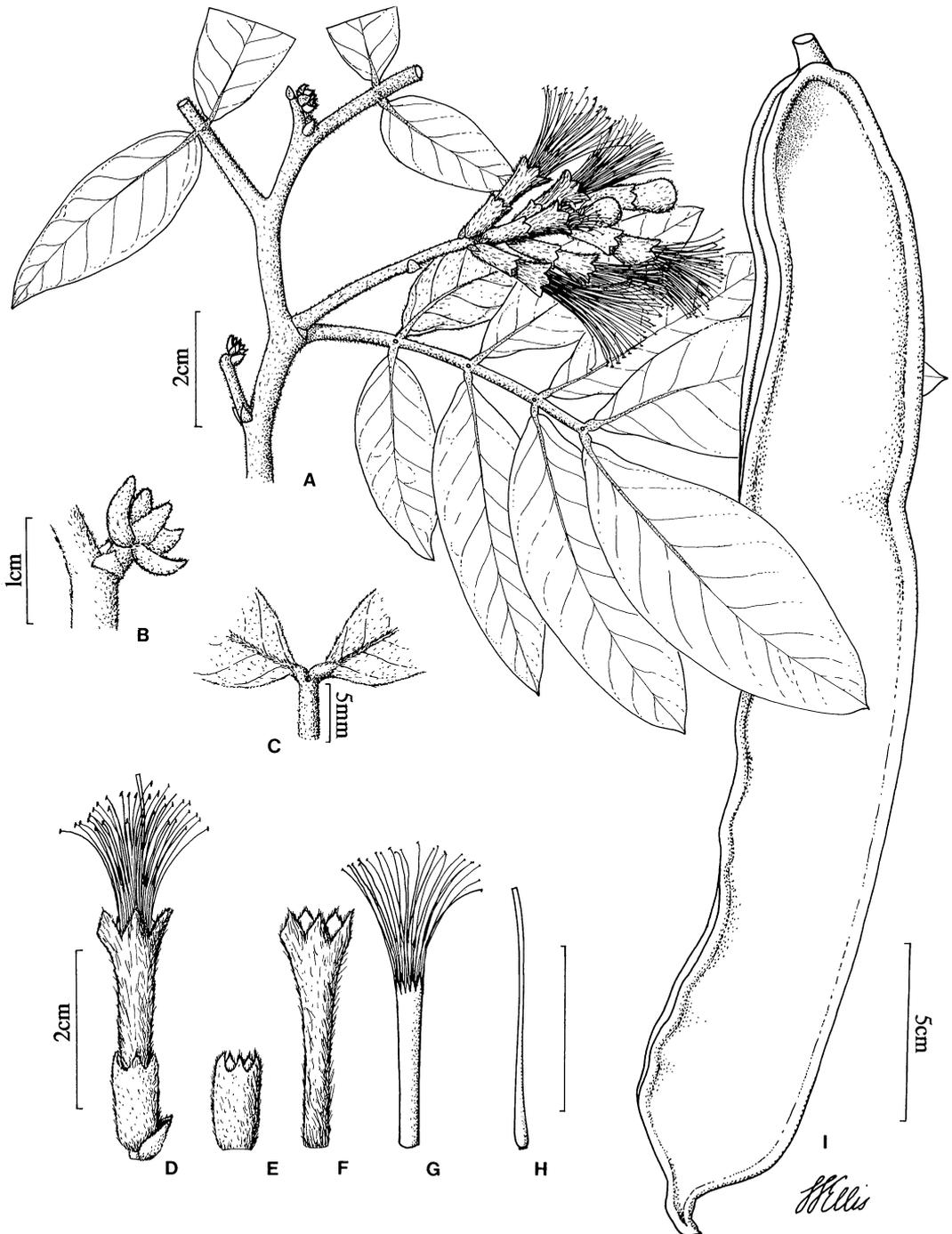


FIGURA 8. *Inga sinacae* M. Sousa et Ibarra-Manríquez.—A. Rama con inflorescencia. (Tomado de G. Ibarra M. 1547.)—B. Detalle de yema. (Tomado de S. Sinaca C. 184.)—C. Glándula interfoliar. (Tomado de G. Ibarra M. 1547.)—D. Flor.—E. Cáliz.—F. Corola.—G. Tubo estaminal.—H. Gineceo. (Tomado de R. Cedillo T. 3600.)—I. Legumbre. (Tomado de G. Ibarra & S. Sinaca C. 1836.)

verdosa, densamente vellosa a lanosa con tricomas canescentes; tubo estaminal inserto, blanco, los estambres erectos en el crepúsculo. Legumbre 13–35 × (2.3–)3–5 × 0.8–1.5 cm, aplanada, derecha a curveada, oblonga, sésil en la base, apiculada a rostrada en el ápice, hirsuta con tricomas pardos-amarillentos, las valvas aplanadas, las suturas de-rechas, aplanadas a 1-sulcadas.

Distribución y hábitat. Hasta ahora sólo conocida de la región volcánica de Los Tuxtlas en el sur de Veracruz, México, en el estrato medio de selvas altas perennifolias y en encinares. En altitudes entre 200 y 650 m. Florece de abril a junio, fructifica de junio a agosto.

Nombre vernáculo. Vaina peluda.

Usos. Sombra de cafetos.

Paratipos. MEXICO. VERACRUZ: Mpio, Catemaco, Río Piso, a 3 km al N de La Palma, camino a Playa Escondida, *R. Cedillo T. 2761* (MEXU), *2762* (MEXU), *3600* (MEXU, MO), *3602* (MEXU, MO), *3624* (MEXU), *3626* (MEXU, MO); Mpio. San Andrés Tuxtla, Estación de Biología Tropical “Los Tuxtlas,” *R. Cedillo T. 3647* (MEXU), *G. Ibarra M. 217* (MEXU), *1836* (MEXU, MO); Laguna Escondida, 3 km NO de la Estación de Biología Tropical “Los Tuxtlas,” *S. Sinaca C. 184* (MEXU, MO), *893* (MEXU, MO); sin Mpio., Arriba de San Fernando, *A. Gómez-Pompa 4861* (MEXU).

Inga sinacae no parece tener un pariente tan cercano que permita comparación; sin embargo, tiene fuertes relaciones con la serie *Longiflorae* de Benth. Con esta especie se ilustra muy bien lo variable del raquis foliar, el cual, aun en el mismo árbol, varía de terete a alado pasando por marginado.

Esta especie se dedica a Santiago Sinaca Colín (1959–), colector nativo de la región de Los Tuxtlas, quien ha contribuido grandemente al conocimiento florístico de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas Veracruz, del Instituto de Biología, UNAM.

Inga skutchii Standley, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23: 11. 1943. TIPO: Costa Rica: *Skutch 4823* (holotipo, F; isotipos, A, MO, US).

Especie muy poco colectada que se relaciona estrechamente con *Inga stenophylla* Standley, pero esta última cuenta con una flor más pequeña.

Material representativo. COSTA RICA. PUNTARENAS: *Liesner 1989* (MO). SAN JOSE: *Skutch 4823* (MO).

Inga spectabilis (M. Vahl) Willd., Sp. Pl. ed. 4, 4: 1017. 1806. Basiónimo: *Mimosa spectabilis* M. Vahl, Skr. Naturhist.-Selsk. 2: 219,

t. 10. 1792. TIPO: Colombia: *von Rohr s.n.* (holotipo, C no localizado).

El tipo de Vahl fue colectado en Santa Marta, Colombia, por J. von Rohr; sin embargo, en las microfichas del Herbario de Vahl en Copenhague (C), no se ha localizado, por lo que de no encontrarse otro duplicado de von Rohr, se debe lectotipificar con la lámina de Vahl.

Especie muy característica de la cual León le creó su serie propia: *Spectabiles* León (1966). Se trata de una especie que muestra cierta variabilidad sobre todo del raquis foliar que va de terete a francamente alado.

Respecto a la variedad *schimpffii* Little basada en *Inga schimpffii* Harms (Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 43: 112. 1938) del Ecuador y Perú, los isotipos en MO y US, así como otros ejemplares, parecen sostener a esta variedad geográfica, fundamentalmente discernible por caracteres de la inflorescencia y de las flores.

Inga spectabilis* var. *spectabilis

Material representativo. MEXICO. OAXACA: *Williams 9386* (F). TABASCO: *Chavelas P. et al. ES-2197* (MEXU). NICARAGUA. RIO SAN JUAN: *Moreno 23018* (MO). ZELAYA: *Moreno & Sandino 12754* (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Liesner 14076* (MO). LIMON: *Stevens 24065* (MO). PUNTARENAS: *Davidse & Herrera Ch. 26301* (MO). SAN JOSE: *Dayton 3114* (MO). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *Peterson & Annable 6665* (MO). COLON: *Holdridge & Maasola 6331* (MO). DARIEN: *Sytsma & D'Arcy 3471* (MO). CHIRIQUI: *Allen 1944* (MO). HERRERA: *Dwyer 2818* (MO). LOS SANTOS: *Dwyer 1210* (MO). SAN BLAS: *de Nevers 5976* (MO). ZONA DEL CANAL: *Croat 15044* (MO). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Archer 1428* (US). CHOCO: *Forero & Jaramillo 5304* (MO). HUILA: *Little 7924* (US). META: *Mejía et al. 1198* (US). VALLE: *Alston 8638* (BM). VENEZUELA. MERIDA: *Ruiz T. 601* (MO).

Inga spectabilis* var. *schimpffii (Harms) Little, Phytologia 19: 268. 1970.

Material representativo. ECUADOR. ESMERALDAS: *Little & Dixon 21191* (US). PERU. HUANUCO: *D. Smith 1301* (MO).

Inga spiralis Liesner et D'Arcy, Ann. Missouri Bot. Gard. 75: 385, fig. 2. 1988. TIPO: Panamá: *Mori & Kallunki 5577* (isotipo, MO).

Esta magna especie de *Inga* tiene su símil en *I. bullata* Benth. sensu stricto (sin incluir a *I. campanulata* Benth., como Benth. sugirió en 1876 y Taubert hizo en 1892), de la provincia de Rio de Janeiro en Brasil, pero la mantengo aparte, fundamentalmente porque ignoramos la morfología del fruto de *I. bullata*, además del enorme espacio

geográfico entre ambas entidades. También muestra afinidades con *I. jaunechensis* A. H. Gentry del Ecuador, pero difiere porque esta última cuenta con el peciolo alado, las flores en espigas cortas, y el fruto curvo, pero no leñoso y circinado-espiralado.

Material representativo. PANAMA. PANAMA: Dressler 4325 (MO). SAN BLAS: Liesner 1314 (MO).

Inga stenophylla Standley, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 18: 499. 1937. TIPO: Costa Rica: Brenes 6841 (holotipo, F; isotipo, CR).

Inga barbourii Standley, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23: 55. 1944. TIPO: Costa Rica: Barbour 1008 (holotipo, F; isotipos, MO, US).

Especie muy relacionada a *Inga skutchii* Standley (véase ésta), también tiene grandes semejanzas con *I. tenuipedunculata* León, con la que se le ha confundido. Con esta última, *I. stenophylla* difiere por su corola en general más larga, el cáliz más pequeño y más peloso, el mayor número en promedio de folíolos por hoja y el hecho que habita en un piso altitudinal superior.

El ejemplar de Nicaragua está estéril, por lo que su identificación es tentativa.

Material representativo. NICARAGUA. CHONTALES: Gentry et al. 43944 (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: Brenes 11574 (NY). PANAMA. COCLE: Knapp 1153 (MO).

Inga tenella M. Sousa, sp. nov. TIPO: México. Chiapas: km 18 Colonia Cuauhtemoc, Mpio. La Trinitaria, 15 abr. 1985, *Alush S. Ton 8185* (holotipo, MEXU; isotipo, MO).

Arbores medianae, ramis juvenilibus dense ferrugineo-tomentosis praeditae. Folis 3-4-jugata; stipulae 2.5-5 longae, ex ligulatae subulatae; foliola ex membranacea chartacea; rhachis foliaris alata, glandulis ex sessilibus longe stipitatis. Inflorescentiae spiciformes; pedunculus 1.8-4 cm longus; rachis floralis brevis; bractaeae ex oblongae lineares. Flores sessiles; calyx 5-7 mm longus, tubularis-conicus, striatus; corolla 8-14 mm longa. Legumen usque ad 4 cm latum, ex complanatum subtetragonale, oblongum, ferrugineo-hirsutum.

Arboles (3-)-5-20 m; ramas subanguladas a teretes, densamente ferrugíneo tomentosas cuando jóvenes, posteriormente glabrescentes. Hojas 6-8-folioladas; estípulas 2.5-5 mm, liguladas a subuladas, caducas; peciolo 1-2(-4) cm, terete a marginado; folíolos concoloros, en ocasiones ligeramente discoloros, membranáceos a cartáceos, la base simétrica a ligeramente asimétrica, obtusa a cuneada, el ápice agudo a acuminado, en ocasiones cuspidado, el haz ligeramente brillante, mod-

eradamente a esparcidamente piloso, el envés opaco, moderadamente piloso, la nervadura primaria eglandular; par basal de folíolos (2.3-)-4.5-7 × (1.3-)-2.1-3.3 cm, ovados a lanceolados, el par apical 7-14 × 3.1-6.5 cm, ovados a obovados, elípticos; raquis foliar 5.5-7.5(-9) cm, alado, el ala hasta 7 mm de ancho, elíptica a oblanceolada; glándulas interfoliolares sésiles a largamente estipitadas, clavuliformes, el cuerpo glandular 0.5-0.8 × 0.5-0.8 mm; apéndice ausente. Inflorescencias en espigas, 1-2 fasciculadas; pedúnculo 1.8-4 cm, ferrugíneo tomentoso; raquis floral 1-1.3 cm, las flores congestas, las brácteas homomorfas, 1.5-5 mm, concavas, oblongo-lineares a oblanceoladas, caducas. Flores sésiles; botones florales con el cáliz abierto; cáliz 5-7 mm, tubular-cónico, estriado, esparcidamente estrigoso a tomentoso, con escotaduras, los lóbulos 1.5-2 mm, triangulares; corola 8-14 mm, infundibuliforme, blanca, canescente vellosa; tubo estaminal inserto, blanco. Legumbre 7-14 × 3-4 × 0.8-1.5(-1.8) cm, aplanada a ocasionalmente subtetragonal, derecha a subespiralada, oblonga, sésil, apiculada en el ápice, ferrugíneo hirsuta, las valvas aplanadas, las suturas más o menos derechas, marginadas, los márgenes de las suturas aplanados a 1-sulcados.

Distribución y hábitat. De Chiapas, México a Comayagua, Honduras, en áreas montañosas, en bosques caducifolios con *Liquidambar* (Hamamelidaceae), bosques de neblina y pinares. En altitudes entre 1,170 y 1,800 m, en ocasiones hasta 2,000 m. Florece en marzo y abril e inicia la fructificación en mayo y junio, los frutos persistiendo en el suelo hasta abril del siguiente año.

Nombre vernáculo. Sakil kok (Chiapas); cosós, cosoz (Honduras).

Paratipos. MEXICO. CHIAPAS: Mpio. La Trinitaria, 10 km ENE of Dos Lagos above Santa Elena, *D. E. Breedlove 56196* (MEXU). GUATEMALA. ALTA VERAPAZ: along Río Carchá, between Cobán and San Pedro Carchá, *P. C. Standley 89779* (A). BAJA VERAPAZ: 3 km SE of Purulhá, Sierra de las Minas, *L. O. Williams et al. 43415* (F). HONDURAS. COMAYAGUA: in ravine above El Achote, *D. Hazlett 1563* (MO); a 18 km al N de Otoro camino La Esperanza-Siguatpeque [Siguatpeque], *Martínez S. & Téllez V. 12816* (MEXU, TEFH); El Cedral, Cordillera Montecillos, *A. Molina R. 7206* (US); Cascada El Chorrito, 16 km al SO de Siguatepeque, *Molina R. 10907* (NY); Quebrada El Rincón, between El Portillo and El Porvenir, 10 km W of Siguatepeque, *Molina R. & Molina 25431* (BM); in a wet ravine near El Achote, hills above the plains of Siguatepeque, *T. G. Yuncker et al. 6292* (GH, MO). CORTES: Cofradía, montaña El Cusuco, *D. Ruiz 218* (TEFH). INTIBUCA: El Cedral, 20 km al SO de Siguatepeque, camino a Jesús de Otoro, *Molina R. 6153* (F, US); Calaveras, Cordillera de Opalaca, *Molina R. 6423* (F, GH, US); El Huise, entre km 10 y 13

carretera a Marcala, *Molina R. 13860* (NY, US); Los Baños de La Esperanza, *Molina R. 13928* (NY), 25533 (F, US); La Quebrada, El Huise, 9 km al E de La Esperanza, *Molina R. 14006* (NY, US); Cerro San Cristóbal, O de La Esperanza, *D. Ruiz 112* (NY, TEFH). LA PAZ: Quebrada El Cerrón, 8 km to Marcala, *Molina R. & A. R. Molina 24244* (NY), Catarata La Chorrera, 10 km N de Belén Gualcho, *C. Nelson et al. 3981* (MO).

Inga tenella M. Sousa pertenece al complejo de especies relacionadas con *I. villosissima* Benth. e *I. dasycarpa* M. Sousa (véase discusión de ésta); también se integra, en parte, con *I. cookii* Pittier (véase ésta). El epíteto se refiere a que dentro del grupo de especies a las que se relaciona, *I. tenella* es la que tiene la flor más chica, esbelta y frágil.

Inga tenuipedunculata León, Ann. Missouri Bot. Gard. 53: 308, fig. 3. 1966. TIPO: México. Veracruz: *Ll. Williams 9029* (holotipo, NY; isotipo, F).

Tanto en la clave como en la descripción de *Inga tenuipedunculata* León, la corola es citada como de 6–7 mm de largo; sin embargo, tanto en el tipo como en otras colecciones vistas por mí, la corola es más pequeña, de 4–6 mm de largo. Esto aunado a que en la clave León le da a la corola de *I. barbourii* Standley [= *I. stenophylla* Standley, véase ésta] como medida menos de 4 mm de largo, a pesar de que en el texto de la descripción él apunta como de 5–6 mm de largo, lo cual ha creado gran confusión en la determinación de estas especies.

Inga tenuipedunculata es una especie de las selvas altas perennifolias del sur de México a Costa Rica.

Material representativo. MEXICO. VERACRUZ: *Dorantes et al. 2956* (MEXU). NICARAGUA. MATAGALPA: *Neill 7258* (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Herrera 1847* (MO).

Inga thibaudiana DC., Prodr. 2: 434. 1825. TIPO: Guayana Francesa: *Thibaud s.n.* (holotipo, G-DC).

Inga peltadenia Harms, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 48: 160. 1907. TIPO: Perú: *Ule 6451* (holotipo, B, foto MO).

Inga recordii Britton et Rose in Standley, Trop. Woods 7: 5. 1929. TIPO: Belice: *Record s.n.* (holotipo, US, No. 1209905).

Una de las especies de *Inga* con mayor amplitud de distribución en selvas altas perennifolias. Aquí incluimos también a *I. peltadenia* Harms del Perú.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Martínez S. 18333* (MEXU). BELICE. STANN CREEK: *Gentle 9197* (MEXU). TOLEDO: *Dwyer 13023* (MO). GUATEMA-

LA. ALTA VERAPAZ: *Standley 90278* (F). IZABAL: *Marshall et al. 391* (MO). HONDURAS. CORTES: *Molina R. 10584* (F). GRACIAS A DIOS: *Nelson 849* (MO). OLANCHO: *Blackmore & Heath 1861* (BM). NICARAGUA. RIO SAN JUAN: *Moreno 23128A* (MO). ZELAYA: *Stevens 12745* (MO). COSTA RICA. HEREDIA: *Hammel & Robles 16693* (MO). LIMON: *Stevens et al. 24965* (MO). PUNTARENAS: *Utley & Utley 4869* (MO). SAN JOSE: *Skutch 4232* (A). PANAMA. BOCAS DEL TORO: *McPherson 12567* (MO). COCLE: *Dwyer 1874* (MO). COLON: *Dwyer 9542* (MO). DARIEN: *Dwyer 2226* (MO). PANAMA: *Dwyer 9444* (MO). SAN BLAS: *de Nevers & Herrera 3996* (MO). VERAGUAS: *McPherson 7190* (MO). ZONA DEL CANAL: *Nee 9693* (MO). TRINIDAD: *Schultes 18629* (US). COLOMBIA. AMAZONAS: *Gillett 16514* (US). ANTIOQUIA: *Shepherd s.n.* (MO). CHOCO: *Gentry & Fallen 17195* (MO). META: *Uribe-Uribe 861* (US). SANTANDER: *Gentry 15391* (MO). VALLE: *Cuatrecasas 14884* (US). VENEZUELA. BARINAS: *Valverde et al. 1214* (MO). BOLIVAR: *Aymard C. 4646* (MO). CARABOBO: *Pittier 8798* (US). MIRANDA: *González & Ortega 1366* (MO). SUCRE: *Steyermark & Liesner 120680* (MO). TACHIRA: *Gentry & Puig-Ross 14297* (MO). GUYANA: *de la Cruz 1595* (MO). SURINAME: *Stahel & Gongrijp 6241* (MO). GUAYANA FRANCESA: *Oldeman 1114* (MO). ECUADOR. ESMERALDAS: *Little 6302* (US). NAPO: *Palacios 2505* (MO). PERU. AMAZONAS: *Berlin 971* (MO). HUANUCO: *Schunke V. 1508* (US). MADRE DE DIOS: *Seibert 2166* (MO). LORETO: *Croat 19788* (MO). SAN MARTIN: *Schunke V. 8145* (MO). BOLIVIA: PANDO: *Sperling & King 6624* (US). BRASIL. (NORTE) ACRE: *Nelson 830* (US). AMAZONIA: *Pacheco et al. 92* (MO). PARA: *Sperling et al. 5920* (US). RONDONIA: *Nee 34909* (NY). RORAIMA: *Prance et al. 9998* (NY). (NORDESTE) BAHIA: *Salzmann s.n.* (MO). PERNAMBUCO: *Gentry et al. 50189* (MO). (SUDESTE) ESPIRITO SANTO: *Hatschbach 46783* (MO). MINAS GERAIS: *Heringer & Eiten 15188* (US).

Inga tonduzii J. D. Smith, Bot. Gaz. (Crawfordsville) 44: 112. 1907. TIPO: Costa Rica: *Tonduz 12928* (holotipo, US; isotipos, BM, K).

Inga tonduzii es cercana pero distinta de *I. barbata* Benth. de Brasil, la primera con brácteas, cáliz, y corola de mayor tamaño. Esta especie hasta hace poco era sólo conocida de Costa Rica, pero el ejemplar estéril de *Stevens 6886* de Nicaragua parece pertenecer a esta especie.

Material representativo. NICARAGUA. ZELAYA: *Stevens 6886* (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Murphy 1363* (MO). CARTAGO: *Lent 1022* (MO). HEREDIA: *Chacón G. 986* (F). PUNTARENAS: *Utley & Utley 4913* (MO). SAN JOSE: *Burger & Stolze 5344* (NY).

Inga umbellifera (M. Vahl) Steudel, Nomencl. Bot. 1: 431. 1821. Basiónimo: *Mimosa umbellifera* M. Vahl, *Ecolog. Amer.* 3: 30. 1807. TIPO: América austral, *van Rohr s.n.* (holotipo, C, foto MO).

Inga myriantha Poeppig, Nov. Gen. Sp. Pl. 3: 77, t. 289. 1845. TIPO: Perú: *Poeppig 1097* (holotipo, W).

Inga gracilipes Standley, J. Wash. Acad. Sci. 15: 101.

1925. TIPO: Panamá: *Standley 30353* (holotipo, US).

Inga lawranceana Britton et Killip, *Phytologia* 1: 23. 1933. TIPO: Colombia: *Lawrance 260* (holotipo, US; isotipos, F, MO).

Aquí estoy considerando a *Inga umbellifera* en un sentido estricto sin incluir a *I. sciadion* Steudel, *I. umbratica* Poeppig, ni a *I. brevipes* Benth. (esta última no incluida en la sinonimia de León, 1966, ni por Poncy, 1985, para la Guayana Francesa), todas ellas con pedúnculos breves y otras combinaciones de caracteres que amplían el concepto de *I. umbellifera* a un punto de inmanejable; así que su delimitación requiere que se estudie con más cuidado el material sudamericano.

Material representativo. COSTA RICA. ALAJUELA: *Grayum 9052* (MO). HEREDIA: *Schubert & Holdridge 1302* (GH). LIMON: *Robles 2649* (MO). PUNTARENAS: *Gómez P. 22032* (MO). SAN JOSE: *Skutch & Barrantes 5059* (GH). PANAMA. COLON: *Croat 13178* (MO). DARIEN: *Knapp & Mallet 3056* (MO). PANAMA: *Miller et al. 853* (MO). SAN BLAS: *de Nevers & Marcus 3883* (MO). ZONA DEL CANAL: *Weaver & Foster 1597* (GH). COLOMBIA. AMAZONAS: *Schultes & Cabrera 16468* (US). ANTIOQUIA: *Shepherd 773* (MO). VENEZUELA. BOLIVAR: *Cardenas 870* (US). GUYANA: *Robinson 85-0106* (US). SURINAME: *Lanjouw & Lindeman 3019* (US). GUAYANA FRANCESA: *Mori & Pennington 17946* (MO). PERU. AMAZONAS: *Knapp & Alcorn 7701* (MO). JUNIN: *Stein & Todzia 2366* (MO). LORETO: *Rimachi Y. 3134* (MO). MADRE DE DIOS: *Gentry et al. 19629* (MO). SAN MARTIN: *Klug 3692*. UCAYALI: *Gentry & Díaz 58403* (MO). BRASIL. (NORTE) AMAZONIA: *Hill et al. 13043* (MO). PARA: *Silva & Bahía 3575* (MO).

Inga urabensis L. Uribe, *Caldasia* 4: 406. 1947. TIPO: Colombia: *O. Haught 4716* (isotipo, K).

Inga cyclocarpa Ducke, *Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 4: 14. 1925, non *I. cyclocarpa* (Jacq.) Willd., *Sp. Pl. ed. 4, 4: 1026. 1806* [= *Enterobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb.]. TIPO: Brasil: *Ducke RB10031* (sintipo, RB; isotipo, B, foto MO).

Inga callicarpa Zamora, *Brenesia* 33: 99. 1991. TIPO: Costa Rica: *Hammel 13081* (holotipo, CR).

Esta especie fue primero descrita por Ducke (1925) pero debido a que desafortunadamente usó un homónimo tardío, el nombre de L. Uribe lo reemplaza. Aunque él no tuvo tal intención, y consecuentemente designó tipo.

Su afinidad es muy estrecha con *Inga venusta* Standley, de la cual, no es fácil de separar; ésto es más crítico en Colombia donde *I. venusta* adquiere folíolos de gran talla. En Mesoamérica las diferencias son un poco más claras, y aquí *I. venusta* se encuentra en un piso altitudinal mayor que *I. urabensis*.

Material representativo. COSTA RICA. HEREDIA: *Hammel 11658* (DUKE). LIMON: *Stevens 23736* (MO).

PANAMA. BOCAS DEL TORO: *McPherson & Aranda 10159* (MO). SAN BLAS: *Sugden 619* (MO). COLOMBIA. ANTIOQUIA: *Hoyos & Hernández 705* (MO). BOYACA: *Lawrence 779* (K). CHOCO: *Forero & Jaramillo 4571* (MO). ECUADOR. PASTAZA: *Palacios & Neill 700* (MO). BRASIL. (NORTE) PARA: *Ducke RB10031* (B, foto, MO).

Inga venusta Standley, *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 18: 500. 1937. TIPO: Costa Rica: *Brenes 6256* (holotipo, F; isotipo, CR).

Inga venusta está ubicada en el complejo de especies de flores amarillas, elevado a serie por León (1966): serie *Pilosulae* basada en *I. pilosula* (Rich.) J. F. Macbride; aquí agregamos la recientemente descrita *I. neblinensis* L. Cárdenas et G. De Martino. También muestra estrechas similitudes con *I. urabensis* L. Uribe (véase ésta).

Material representativo. COSTA RICA. ALAJUELA: *Herrera 1608* (MO). GUANACASTE: *Haber et al. 5577* (MO). PANAMA. COCLE: *McPherson 11263* (MO). COLON: *Mori & Kallunki 4895b* (LL). CHIRIQUI: *McPherson 9055* (MO). VERAGUAS: *McPherson 12814* (MO). COLOMBIA. CHOCO: *Gentry & Brand 36940* (MO). VALLE: *Gentry et al. 48361* (MO).

Inga vera Willd., *Sp. Pl. ed. 4, 4: 1010. 1806.* *Mimosa inga* L., *Sp. Pl.* 516. 1753, non *Vell. Conc. Inga inga* (L.) Britton, *Fl. Bermuda* 170. 1918, nom. illeg. TIPO: Jamaica (lectotipo, Sloane, *Voy. Jamaica* 2: 58, t. 183, f. 1. 1725, designado aquí).

Para sinónimos véase León (1966) exceptuando a *Inga eriocarpa* Benth. e *I. xalapensis* Benth.

Con *Inga vera*, Willdenow creó un nombre dentro de *Inga* evitando el tautónimo que resultaría al usar el epíteto de Linneo, como lo hizo Britton posteriormente.

De *Mimosa inga* L. se ha reconocido desde Bentham (1845) que Linneo incluyó bajo este nombre a todas las especies relacionadas [serie *Inga*] que él conocía, incluyendo tres citas: Ray (*Hist. Pl.* 2: 1762. 1688), Sloane (*Cat. Pl. Jamaica* 153. 1696; *Voy. Jamaica* 2: 58, t. 183, fig. 1. 1725). Willdenow (1806) es el primero que la interpretó como lo que nosotros identificamos como *Inga edulis* C. Martius con material (P-H y B herb., B-W., IDC microficha no. 7440 microfoto 19020) y descripción que corresponden a dicha especie. Posteriormente Kunth (1824) adoptó esta determinación, la cual Bentham (1875) reconoció. El elemento de Linneo que podría caer bajo esta interpretación es la descripción de Ray (1688) por tratarse de una *Inga* del Brasil; sin embargo, en la descripción de la legumbre madura (la flor es desconocida) ésta es "compresa" y de 6.8–13.6

cm de largo, caracteres que no corresponden a *Inga edulis*. Por otro lado posteriormente Bentham (1875) estrechó los límites de *Mimosa inga* L. y de hecho pero no de forma la lectotipificó, apuntando que la "forma típica" es de Jamaica; así se reduce el problema a la segunda cita de Sloane. Linneo también citó al Hort. Cliff. 209, pero según F. Barrie (com. pers.) no existen ejemplares de herbario. Así, aquí se lectotipifica a *I. vera* con la lámina de Sloane, a pesar de que existen dos frutos en el herbario de Sloane, material del cual Linneo no tuvo acceso.

Inga vera es una especie muy polimorfa, que, muy probablemente agrupe a varias microespecies, que se han cruzado y ahora forman un complejo de híbridos, de los cuales no es posible delimitar taxa ni siquiera a nivel infraespecífico. Sin embargo, los extremos de variación son reconocibles y en no pocos casos se presentan en las mismas áreas geográficas, haciendo difícil su separación en variedades geográficas o subespecies como León (1966) hizo. Así a guisa de ejemplo la muy característica variante de *Inga fissionalyx* Pittier, de cáliz grande con lóbulos largos y atenuados y corola cortamente exerta, es conocida principalmente del área de la vertiente del Golfo de México, de Veracruz al norte de Guatemala (área de *I. vera* subsp. *spuria*), pero aparece de nuevo (aunque con brácteas no tan largas) en el corazón de *Inga vera* subsp. *eriocarpa* (Benth.) León en Temascaltepec, Edo. de México (Hinton 5572, F) y en el área de *I. vera* Willd. subsp. *vera* en la República Dominicana (Mejía & Zanoni 9062, MO).

Es muy posible que el hombre haya ayudado grandemente a romper barreras entre las variantes originales, en vista que hoy en día se trata de un complejo con claras tendencias hacia "árboles maleza" de amplia distribución, particularmente en hábitats alterados.

La variación es muy notable en las flores así como las brácteas subyacentes, tanto en forma como en dimensiones y pelosidad; por otro lado las legumbres son bastante homogéneas.

Respecto a *Inga eriocarpa* Benth. (holotipo, Coulter s.n., K) que León (1966) pasó a subespecie de *I. vera* Willd., el material más característico representativo (MEXICO. Colima: *Magallanes et al.* 2815, MEXU; Jalisco: *Mexía* 1842, BM, MO; Edo. México: *Hinton* 5911, F; Michoacán: *Emrick* 22, F; Morelos: *Muskus* 20, F; Nayarit: *Flores F.* 1953, MEXU) se parece más a *I. oerstediana* Benth. que a *I. vera*, tanto en hojas y glándulas interfoliolares como en pelosidad, pero con flores más robustas. Es muy posible que *I. eriocarpa* sea un híbrido entre *I. oerstediana* e *I. vera*. Ya Ben-

tham (1875) consideró que *I. eriocarpa* podría ser la misma especie que *I. xalapensis* Benth. Sin embargo, *Inga eriocarpa* parece ser una buena especie que ha desarrollado una característica densa pelosidad lanuginosa en su cáliz y corola, diferente a la de sus postulados padres específicos, pero además *Inga eriocarpa* se está cruzando con *I. vera* produciendo todas las gradaciones tanto de glándulas interfoliolares como de tamaños de flores y formas de cáliz; un ejemplo de ello se muestra en los ejemplares del tipo de *I. oophylla* Riley (tipo, *González Ortega* 250, holotipo, K; isotipo, US).

Sobre la presencia de *I. eriocarpa* en Mesoamérica existen colecciones de Chiapas (*Goldman* 858, US; *Sousa et al.* 11541, MEXU) que tienen la pelosidad de *I. eriocarpa*, pero los demás caracteres se inclinan fuertemente hacia *I. vera*. Reconociendo que son posibles híbridos en donde dominan los caracteres de *I. vera*, por lo que no la estamos considerando para nuestra área.

Así *Inga vera* agrupa una gran variación no sólo por la cruce de sus variantes, sino también por cruzarse con *I. oerstediana* e *I. latibracteata* (véase *Inga* × *xalapensis* Benth.), aumentando enormemente su variabilidad.

Con *Inga affinis* DC. (véase ésta) las similitudes también son grandes y sus diferencias son más bien de promedios que de calidad; sin embargo por el momento las mantengo separadas.

Material representativo. MEXICO. CAMPECHE: *Flores* 10297 (XAL). CHIAPAS: *Martínez S. et al.* 20162 (MEXU). COAHUILA: *Palmer* 290 (GH). DURANGO: *H. Gentry* 5317 (MO). GUERRERO: *Martínez S. & Morales* 3507 (MEXU). HIDALGO: *Tenorio L. & Romero de T.* 2517 (MEXU). JALISCO: *Bullock* 1582 (MEXU). EDO. MEXICO: *Hinton* 6205 (F). MICHOACAN: *Soto N. et al.* 8589 (MEXU). NAYARIT: *Flores F. et al.* 958 (MEXU). OAXACA: *Sousa et al.* 6268 (MEXU). QUERETARO: *López Ch.* 306 (IEB). QUINTANA ROO: *Sousa* 12346 (MEXU). SAN LUIS POTOSI: *Seler* 765 (GH). SINALOA: *Tenorio L. & Romero de T.* 13698 (MEXU). TABASCO: *Sousa et al.* 11740 (MEXU). TAMAULIPAS: *Valiente et al.* 145 (MEXU). VERACRUZ: *Purpus* 1917 (F). BELICE. AUGUSTINE: *Hunt* 465 (MO). BELIZE: *Liesner & Dwyer* 1650 (MO). EL CAYO: *Balick et al.* 1921 (MO). GUATEMALA. ALTA VERAPAZ: *Tenorio et al.* 14480 (MEXU). BAJA VERAPAZ: *Harmon & Dwyer* 3023 (MO). CHIQUIMULA: *Téllez V. & Martínez S.* 8879 (MEXU). EL PETEN: *Tún Ortiz* 1750 (F). ESCUINTLA: *Tonduz & Rojas* 48 (MO). GUATEMALA: *J. D. Smith* 2316 (US). HUEHUETENANGO: *Steyermark* 51550 (F). IZABAL: *Jones et al.* 3198 (F). JALAPA: *Standley* 76751 (F). QUEZALTENANGO: *J. D. Smith* 2822 (US). RETALHULEU: *Standley* 88784 (MO). SACATEPEQUEZ: *Rojas* 348 (US). SANTA ROSA: *Standley* 79177 (F). SOLOLA: *Kellermann* 5883 (US). SUCHITPEQUEZ: *Steyermark* 47803 (F). ZACAPA: *Steyermark* 42136 (F). HONDURAS. ATLANTIDA: *Yuncker et al.* 8333 (MO). COLON: *Saunders* 879 (MO). COMAYAGUA: *Dueñas* 57 (MO). CORTES: *Nelson et al.* 2879 (MO). CHOLUTECA: *Espinal O.* 196 (MO). GRACIAS

A DIOS: *Gentry et al.* 7504 (MO). EL PARAISO: *Martínez S. & Téllez V.* 12813 (MEXU). MORAZÁN: *Pineda* 167 (MO). OCOTEPEQUE: *Nelson et al.* 1494 (MO). OLANCHO: *Chávez* 170 (MO). SANTA BARBARA: *Padilla* 34 (MO). EL SALVADOR. AHUACHAPAN: *Croat* 42167 (MO). CABANAS: *Calderón* 1587 (US). LA LIBERTAD: *Standley* 23236 (GH). LA UNION: *Standley* 20935 (US). SAN MIGUEL: *Standley* 21142 (GH). SAN SALVADOR: *Calderón* 1565 (NY). SAN VICENTE: *Standley* 21674 (GH). SANTA ANA: *Carlson* 765 (F). SONSONATE: *Pittier* 1928 (US). NICARAGUA. CARAZO: *Grijalva & Almanza* 3572 (MO). CHINANDEGA: *Robledo* 1818 (MO). CHONTALES: *Stevens & Montiel* 19137 (MO). GRANADA: *Grijalva & Araquistain* 717 (MO). ESTELI: *Moreno* 8141 (MO). JINOTEGA: *Moreno* 16419 (MO). LEON: *Grijalva* 2381 (MO). MADRIZ: *MacQueen & Styles* 1 (MEXU). MANAGUA: *Sandino* 2561 (MO). MASAYA: *Calderón et al.* 70 (MO). MATA GALPA: *Neill* 1997 (MO). NUEVA SEGOVIA: *Neill* 1660 (MO). RIO SAN JUAN: *Sandino* 3607 (MO). RIVAS: *Moreno* 22092 (MO). ZELAYA: *Neill* 4087 (MO). COSTA RICA. ALAJUELA: *Brenes* 20471 (F). CARTAGO: *Stork* 2111 (F). GUANACASTE: *Sousa et al.* 12754 (MEXU). HEREDIA: *Pittier & Tonduz* 2515 (US). PUNTA-RENAS: *Khan et al.* 1157 (BM). SAN JOSE: *Skutch* 4695 (NY). PANAMA. COCLE: *Folson & Kauke* 2773 (MO). DARIEN: *Lazor & Correa* 3402 (MO). HERRERA: *Allen* 4069 (MO). LOS SANTOS: *Stern et al.* 33678 (MO). PANAMA: *Dressler* 3352 (MO). VERAGUAS: *Folsom et al.* 2478 (MO). ZONA DEL CANAL: *Nee & Tyson* 10894 (MO). CUBA: *Shafer* 12420 (MO). JAMAICA: *Proctor* 37341 (MO). PUERTO RICO: *Duke* 7346 (MO). HAITI: *Nash* 337 (F). REPUBLICA DOMINICANA: *Mejía & Zanoní* 9062 (MO). COLOMBIA. CHOCO: *Duke* 11014 (MO). GUAJIRA: *Arboleda et al.* 420 (MO). SANTA MARTA: *H. H. Smith* 106 (MO). VALLE: *Alston* 7950 (F). VENEZUELA. ARAGUA: *Pittier* 12299 (F). DELTA AMACURO: *Rusby & Squires* 194 (MO). GUARICO: *Aristeguieta* 7032 (MO). PORTUGUESA: *Aymard* 94 (MO). MERIDA: *Liesner & González* 10611 (MO). ZULIA: *Davidse et al.* 18638 (MO).

Inga × *xalapensis* Benth. (pro sp.), London J. Bot. 4: 616. 1845. TIPO: México. Veracruz: *Linden* 671 (holotipo, K).

Inga × *zacuapanica* Harms (pro sp.), Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19: 63. 1923. TIPO: México. Veracruz: *Purpus* 3684 (isotipos, F, MO, US).

Aquí se está postulando que *Inga xalapensis* Benth. y su sinónimo *I. zacuapanica* Harms son de origen híbrido entre *I. vera* Willd. e *I. latibracteata* Harms; se trata de una hibridización muy común que aún no se estabiliza, y por tanto hay ejemplares intermedios y otros más cercanos a uno u otro progenitor; sin embargo, los más comunes son con hojas similares a *I. vera*, pero con la bráctea floral grande y ancha de *I. latibracteata* y la flor de tamaño intermedio a chica y de las proporciones de *I. latibracteata*. La glándula interfoliolar varía de una a otra, predominando la de cavidad grande de *I. latibracteata*.

Estos híbridos se presentan a casi todo lo largo de la distribución de *Inga latibracteata*, exten-

diéndose *I. × xalapensis* más al sur hasta el oeste de Honduras.

Material representativo. MEXICO. CHIAPAS: *Ton* 1794 (F). HIDALGO: *Hernández M. & Rodríguez B.* 5695 (MEXU). OAXACA: *Conzatti* 3487 (MEXU). PUEBLA: *Patrón & Basurto* 60 (MEXU). VERACRUZ: *Purpus* 8765 (MO). GUATEMALA. ALTA VERAPAZ: *Molina R. & Molina* 12113 (F). HONDURAS. OCOTEPEQUE: *Molina R.* 24184 (BM).

LITERATURA CITADA

- BARROSO, G. M. 1965. Leguminosas da Guanabara. Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 18: 109–177.
- BENTHAM, G. 1845. Notes on Mimoseae, with a synopsis of species. London J. Bot. 4: 577–622.
- . 1875. Revision of the Suborder Mimoseae. Trans. Linn. Soc. London 30: 335–668.
- . 1876. *Inga* Willd. In: C. F. P. Martius (editor), Flora Brasiliensis 15(3): 458–500.
- BEURLING, P. J. 1856. Primitae florum portobellensis. Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1854: 107–148.
- BRITTON, N. L. & J. N. ROSE. 1928. *Inga*. In: N. Amer. Fl. 23(1): 2–16.
- DON, G. 1832. A General History of the Dichlantheous Plants, vol. 2. J. G. & F. Rivington, London.
- DUCKE, A. 1925. Plantes nouvelles ou peu connues de la région amazonienne. Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 4: 1–208.
- ELIAS, T. 1966. A new species of *Inga* (Leguminosae) from Panama. Ann. Missouri Bot. Gard. 53: 377.
- ELIAS, T. 1967. Notes on the genus *Inga*. Phytologia 14: 205–212.
- GENTRY, A. H. 1982. Phylogeographic patterns as evidence for a Chocó refuge. Pp. 112–136 in G. T. Prance (editor), Biological Diversification in the Tropics. Columbia Univ. Press, New York.
- HARMS, H. 1914. Über einige von P. Preus gesammelte Arten der Gattung *Inga* Scop. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 13: 419–420.
- . 1923. Leguminosae americanae novae. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19: 61–70.
- KUNTH, C. S. 1824. *Inga* Willd. In: Humboldt, Bonpland y Kunth, Nova Genera et Species Plantarum 6: 283–305, [quarto ed.] Paris.
- LEON, J. 1966. Central American and West Indian species of *Inga* (Leguminosae). Ann. Missouri Bot. Gard. 53: 265–359.
- MACBRIDE, J. F. 1943. *Inga* Willd. In: J. F. Macbride, Flora of Peru. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(3): 6–47.
- MARTIUS, C. 1837. Herbarium florum brasiliensis. Flora 20(2) Beibl.: 1–128.
- PITTIER, H. 1916. Preliminary revision of the genus *Inga*. Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 173–223.
- . 1929. The Middle American species of the genus *Inga*. J. Dept. Agric. Porto Rico 13: 117–177.
- PONCY, O. 1985. Le genre *Inga* (Legumineuses, Mimosideae) en Guyane Française. Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., Sér. B., Bot. 31: 1–124.
- RAY, J. 1688. Historia Plantarum. . . . Vol. 2. Mariae Clark, Londinii.
- SCHERY, R. W. 1950. *Inga*. In: R. E. Woodson & R. W. Schery (editors), Flora of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard. 37: 188–225.

-
- SLOANE, H. 1696. *Catalogus Plantarum quae in Insula Jamaica Sponte Proveniunt*. . . . D. Brown, Londinii.
- . 1725. *A Voyage to the Islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica*. . . . Vol. 2. B.M., London.
- STANDLEY, P. C. 1922. *Inga*. In: P. C. Standley, *Trees and shrubs of Mexico*. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 23(2): 397–400.
- & J. A. STEYERMARK. 1946. *Inga* Willd. In: P. C. Standley & J. A. Steyermark, *Flora of Guatemala*. *Fieldiana, Bot.* 24(5): 34–46.
- STIEBER, M. T. & C. LANGE. 1986. Augustus Fendler (1813–1883), professional plant collector: selected correspondence with George Engelmann. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 73: 520–531.
- SWARTZ, O. 1788. *Nova Genera et Species Plantarum seu Prodrromus*. . . . M. Swederi, Upsaliae.
- TAUBERT, P. 1892. *Leguminosae novae v. minus cognitae austro-americanae*. *Flora* 75(n.s. 50): 68–86.
- WILLDENOW, C. L. 1805–1806. *Caroli a Linné Species Plantarum*. . . . Vol. 4. G. C. Nauk, Berolini.
- ZAMORA, N. 1991. *Nuevas especies de Inga* Miller (Mimosaceae) para Mesoamérica. *Brenesia* 33: 99–118.
- . *Tratamiento de la familia Mimosaceae (Fabaceae) para Costa Rica*. *Brenesia* (en prensa).