



# Sertulum Ternstroemiacearum VII. Sinopsis del género *Ternstroemia* (Ternstroemiaceae) en Venezuela

José R. GRANDE A.

Universidad de Granada, Facultad de Ciencias, Departamento de Botánica, Campus de Fuentenueva, Granada 18071, España

<https://orcid.org/0000-0002-7066-0608>

Correspondencia: jrga@ugr.es

Aníbal CASTILLO S.†

Centro de Botánica Tropical; Instituto de Biología Experimental, Universidad Central de Venezuela, Caracas 1040, Venezuela

**Resumen.** *Ternstroemia* es un género con ca. 141 especies de los trópicos húmedos del mundo, con una especie que alcanza Corea y Japón. Una conjunción de ecosistemas higrofilos y sistemas de montaña con alta diversidad e historias geológicas complementarias, convierte a Venezuela en el país con el mayor número de especies a nivel global, incluyendo una alta densidad de taxones (ca.  $2,8 \times 10^{-5}$  spp./km<sup>2</sup>) y un elevado grado de endemismo (32%). Se reconocen 28 especies, una de ellas descrita aquí (*Ternstroemia igapicola* sp. nov.), y se proponen seis sinónimos nuevos (*Ternstroemia brevipes* var. *blanchetii*, *T. camelliifolia* var. *minor*, *T. grandiosa*, *T. laevigata* [previamente sinonimizada, pero bajo un concepto diferente], *T. steyermarkii* var. *submontana* y *T. unilocularis*), cinco lectotipificaciones (*T. andina*, *T. brevipes*, *T. camelliifolia*, *T. meridionalis*, *T. meridionalis* var. *nigricans* y *T. schomburgkiana*) y siete registros nuevos por país (*T. klugiana*, *T. prancei* y *T. schomburgkiana* para Venezuela, *T. discoidea* y *T. klugiana* para Brasil, *T. crassifolia* para Colombia y *T. distyla* para Perú). *Ternstroemia gleasoniana* es confirmada para Venezuela, y *T. brasiliensis* y *T. punctata*, son excluidas. Una clave, cuatro ilustraciones, tres mapas y una tabla permiten diferenciar las especies aceptadas.

**Palabras clave.** Amazonia, Escudo Guayanés, Pentaphylacaceae s.l., *Ternstroemia*, Venezuela.

**Abstract.** *Ternstroemia* is a genus with ca. 141 species from the humid tropics worldwide, with one species reaching Korea and Japan. A conjunction of hygrophilous ecosystems and mountain ranges with high diversity and complementary geological histories, makes Venezuela the country with the highest number of species globally, with a top density of taxa per area (ca.  $2.8 \times 10^{-5}$  spp./km<sup>2</sup>) and a high degree of endemism (32%). Twenty-eight species are recognized, one of them as new (*Ternstroemia igapicola* sp. nov.). Six new synonyms (*T. brevipes* var. *blanchetii*, *Ternstroemia camelliifolia* var. *minor*, *T. grandiosa*, *T. laevigata* [previously synonymized, but under a different species concept], *T. steyermarkii* var. *submontana*, and *T. unilocularis*), six new lectotypes (*T. andina*, *T. brevipes*, *T. camelliifolia*, *T. meridionalis*, *T. meridionalis* var. *nigricans* Choisy, and *T. schomburgkiana*), and seven new records per country (*T. klugiana*, *T. prancei*, and *T. schomburgkiana* for Venezuela, *T. discoidea* and *T. klugiana* for Brasil, *T. crassifolia* for Colombia, and *T. distyla* for Peru), are presented. *Ternstroemia gleasoniana* is confirmed for Venezuela, while *T. brasiliensis* and *T. punctata*, previously reported for Venezuela, are excluded. A key, four illustrations, three maps and one table allow the differentiation of the accepted species.

**Keywords.** Amazonia, Guiana Shield, Pentaphylacaceae s.l., *Ternstroemia*, Venezuela.

Como citar este artículo: Grande J.R., Castillo A. 2024. Sertulum Ternstroemiacearum VII. Sinopsis del género *Ternstroemia* (Ternstroemiaceae) en Venezuela. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 81: e145. <https://doi.org/10.3989/ajbm.609>

Título en inglés: Sertulum Ternstroemiacearum VII. Synopsis of the genus *Ternstroemia* (Ternstroemiaceae) in Venezuela.

Editoras Asociadas: Patricia Barberá, Ricarda Riina. Recibido: 10 septiembre 2023; aceptado: 2 marzo 2024; publicado online: 23 octubre 2024.

## INTRODUCCIÓN

*Ternstroemia* Mutis ex L.f. (Ternstroemiaceae) es un género pantropical de árboles y arbustos que habita bosques, arbustales, brezales y, en menor medida, sabanas de zonas con clima húmedo, donde suele crecer de manera aislada y sobre sustratos pobres o con problemas de drenaje. Incluye unas 140 especies: 87 en América, 49 en Asia (o sus islas adyacentes, incluyendo Papuasía) y 4 en África;

de las especies asiáticas una, *T. cherryi* (F.M.Bailey) Merr. ex J.F.Bailey & C.T.White, llega hasta Australia, mientras que *T. gymnanthera* (Wight & Arn.) Bedd.) alcanza latitudes templadas en Corea y Japón, y se encuentra en proceso de naturalización en el sudeste de los Estados Unidos (Kobuski 1942a, 1942b, 1943; Barker 1980; Luna & Ochoterena 2004; Weitzman & al. 2004; Min & Bartholomew 2007; Christman 2008 [2015]; Serviss & Peck 2008; Cheek & al. 2019; Grande 2019b). Las especies de *Ternstroemia*

se caracterizan por tener la epidermis glabra, excepto en *T. pubescens* Kobuski, y las hojas alternas, generalmente coriáceas, con coléteres a lo largo de los márgenes y lenticelas por el envés. La ramificación es rítmica, con las flores dispuestas, por lo común, debajo de la zona de los nomofilos, y muchas especies presentan falsos pares o falsos verticilos de tallos, hojas o flores. Las flores son axilares y solitarias, con las bractéolas subopuestas y concrecentes (rara vez caducas). El perianto es quincuncial, con sépalos concrecentes y pétalos firmes, más o menos fusionados hacia la base. Los estambres son -por lo común- numerosos, homodínamos (rara vez heterodínamos), y dispuestos en una o varias series. Las anteras son biloculares y apiculadas, con inserción basal, y el pistilo se diferencia en un ovario súpero, 1-3(-4-8) locular, con 1-8(-14) óvulos por lóculo, un estiloide (formado por un estilo corto, entero o dividido apicalmente en 2-3(-4) ramas, más el ápice prolongado del ovario) y uno o varios estigmas, los cuales pueden ser punctiformes, capitados, peltados o dendroides. Los frutos, de tipo capsular, son bacciformes, con el pericarpio de textura cartilaginosa, y presentan dehiscencia circuncisa o subvalvar (rara vez indehiscente), mientras que las semillas son relativamente grandes (usualmente > 4 mm de largo), reniformes y cubiertas por una sarcotesta papilosa, la cual se torna naranja, roja o fucsia al madurar (Barker 1980; Keng 1962; Weitzman & al. 2004; Grande 2018, 2019b, 2020[2021]). Las clasificaciones más recientes ubican a *Ternstroemia* dentro de las Pentaphylacaceae (Weitzman & al. 2004; APG IV 2016), las cuales incluyen, a su vez, dos grupos monofiléticos bien definidos: Ternstroemiaceae y Pentaphylacaceae s.s. (Grande 2020; Rodríguez-Duque & al. 2021).

Tal vez debido a su escasez, o a lo inaccesible que resultan muchos de los lugares donde crece, el estudio del género *Ternstroemia* se inicia relativamente tarde, durante la segunda mitad del siglo XVIII. Apenas a mediados del siglo XIX se llevan a cabo las primeras recolecciones en territorio venezolano. Por el sur, las exploraciones se inician con los hermanos Schomburgk, quienes partiendo de Georgetown (actual Guyana) recorren entre 1835 y 1844 extensas áreas del Escudo Guayanés (Alexander 2011; Lindorf 2008; Rivière 2006), mientras que por el norte, J. J. Linden, N. Funck, J. Schlim (1835-1846), K. Moritz (1835-1866), A. Fendler (1854-1857) y H. Karsten (1844-1852) proporcionan material de Los Andes y la Cordillera de la Costa (Lindorf 2008). Comenzando por Guayana, G. Benthams (1843) publica, basado en el juego de muestras depositado en Kew, dos especies nuevas (*T. crassifolia* Benth., *T. schomburgkiana* Benth.), en tanto que J. F. Klotzsch, en Berlín, anota novedades adicionales (Schomburgk 1848). Jacques Denis Choisy (1855) establece dos variedades. Jean Jules Linden y Jules-Émile Planchon (Linden 1863) describen la primera especie endémica (*T. camelli-*

*ifolia* Linden & Planch., procedente de la Cordillera de la Costa) y Wawra (1886) añade cinco especies y una variedad, validando dos de los nombres de Klotzsch. Medio siglo después, H. A. Gleason (1931), estudiando las colecciones de G. H. H. Tate provenientes del Duida, establece siete especies nuevas. El primer trabajo de revisión, sin embargo, no se produce hasta la década siguiente (Kobuski 1942a), como parte de un estudio para la totalidad de Sudamérica, e incluye 19 especies y una forma (6 de ellas, más la forma, nuevas), junto a la sinonimización de tres especies y dos variedades. Kobuski & Steyermark (1952), 10 años después, agregan tres especies y dos variedades. De nuevo en la región de la Guayana Venezolana, Boom (1989a, 1989b) suma tres especies, y Berry & Weitzman (2005) sinonimizan a la forma y catalogan un total de 25 especies, siete de ellas de presencia dudosa y dos ("*Ternstroemia* sp. A" y "*T. sp. B*") sin identificar. En el catálogo más reciente de la flora de Venezuela (Berry & Weitzman 2005[2008]) se listan 25 especies, incluyendo dos de presencia probable y una inédita ("*T. huberi* B.M.Boom"). Desde entonces han sido reportados como nuevos registros, o descritos como nuevas especies, siete taxones: *T. tepuiensis* J.R.Grande (Grande 2018), *T. huberi* J.R.Grande (Grande 2020), *T. caput-medusae* J.R.Grande, *T. delicatula* Choisy, *T. oleifolia* Wawra (Grande 2020[2021]), *T. dentata* (Aubl.) Sw., *T. ostracophylla* J.R.Grande (Grande 2022), y se han sinonimizado cinco especies (Grande 2020 [2021]).

En el presente trabajo, y como parte de los estudios sistemáticos sobre la tribu Ternstroemieae iniciados en 2009, se revisa y actualiza la taxonomía de las especies de *Ternstroemia* de Venezuela. Se incluye una clave y una sinopsis con información básica sobre la distribución, hábitat y estado de conservación de todas las especies, y mapas y fotos para las especies críticas. *Ternstroemia igapicola* J.R.Grande & An.Castillo, sp. nov. se acompaña de una descripción completa, una ilustración, y una lista exhaustiva del material examinado. También se incluye el material de Venezuela, junto a comentarios sobre distribución y ecología, para los registros nuevos (*T. klugiana* Kobuski, *T. prancei* B.M.Boom, *T. schomburgkiana*), *T. oleifolia* (reportada para el país, pero sin material de referencia, en Grande 2020[2021]) y el resto de las especies críticas. La organización de las secciones sigue el plan general de la serie, donde para cada país (o región) se incluyen las novedades, listadas por orden alfabético, seguidas de una clave y, por último, las especies excluidas o de identidad dudosa.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisó el material de *Ternstroemia* preservado en herbarios y citado en la literatura. Se efectuaron seis salidas de campo, incluyendo: Andes (La Carbonera, estado Mérida,

en 2019), Llanos (Mesa de Guanipa, estado Anzoátegui, en 2012), Guayana (Gran Sabana, estado Bolívar; en 2017), y Cordillera de la Costa (macizo del Ávila, Distrito Capital y estados Miranda y La Guaira, en 2012–2015). Se realizaron visitas a los herbarios MER, MERC, MERF, MY, MYF y VEN, se estudiaron préstamos de B, F, G, MY, NY, U y UOJ, y se consultó el material fotográfico disponible en SpeciesLink (2023), Reflora Virtual Herbarium (2023), los herbarios virtuales de Nueva York (NYBG-Steere Herbarium 2023), París (P Herbarium Vascular Plants 2023) y Río de Janeiro (JABOT 2023), así como fotos de los especímenes depositados en COAH, COL, FMB, HPUJ, INPA, MA, PORT y UEC (Thiers 2023), para un total de ca. 2000 registros. El material tipo fue examinado directamente o a través de Jstor-Global Plants (2023). Las muestras en físico fueron estudiadas a ojo desnudo y, para determinar las características de las estructuras más pequeñas, se empleó un microscopio estereoscópico Leica MZ6. En el caso de las imágenes, las medidas fueron obtenidas a través de las herramientas de medición disponibles en los sitios virtuales citados o, en el caso de las fotografías que fueron descargadas, usando el programa ImageJ (2023). Se usaron, dependiendo de la escala, reglas milimétricas (medidas reportadas en cm) o submilimétricas (mediciones en milímetros). En aquellos ejemplares donde existe más de un número de registro, se escogió el más reciente. Para aquellos con código de barras o código QR se agrega, respectivamente, “cb” y “qr” entre la sigla del herbario y el número de registro, eliminando los ceros ubicados a la izquierda. En el caso del herbario F se mantuvo el número original, pues el que acompaña al código de barras no aparece impreso. Las abreviaciones “n.v.” (non visus), “s.n.” (sine numero) y “s.d.” (sine data) se usaron para los duplicados que no pudieron ser examinados, no tenían número de catálogo o colecta, o no incluían la fecha de recolección.

Para la descripción de las especies se siguieron los criterios establecidos por Grande (2018, 2019b). Así, las emergencias glandulares de los márgenes foliares y los sépalos (tratadas por otros autores como “dientes” o “glándulas”) se interpretan como coléteres (sensu Thomas 1991) y los “puntos oscuros” (Kobuski 1942a) o “verruugas corchosas” (Metcalf & Chalk 1957) en el hipofilo, como lenticelas foliares (Roth 1990). Las inflorescencias son solitarias, aunque a veces se agrupan en braquiblastos (Grande 2020[2021]), y el eje incluye un hipopodio (por lo general alargado, correspondiente al pedúnculo), más un mesopodio y un epipodio (los cuales conforman el pedicelo y, por lo general, se encuentran bastante reducidos; Weberling 1992).

Las flores en anthesis pueden presentar los sépalos revolutos, tanto en sentido longitudinal como transversal; se reportan en esos casos las medidas del diámetro resultante,

tal como se aprecia en el material seco. En el caso del cáliz, en cambio, sólo se consideraron aquellos sépalos que se encontraban ya extendidos, o fueron extendidos luego de ser rehidratados. El pistilo se diferencia en ovario, estiloide (prolongación estiliforme del ápice del ovario o pseudostilo, más el estilo en sí) y estigma. Los estigmas, de morfología variable, son, básicamente, 1–3-lamelados, con la superficie papilosa, pero pueden ser tratados, de acuerdo con su aspecto general, como punctiformes, capitados (“subpunctiformes” en Rodríguez-Duque & al. 2021), pel-tados o dendroides, estos últimos solo en especies de Asia. Para la descripción de los frutos, el cuerpo (el cual contiene a las semillas y corresponde a la porción inflada del ovario) y el rostro (formado por el estiloide concrecente, por lo general partido o ausente en las muestras de herbario) son considerados aparte. Los frutos pueden ser subvalvados (con línea de dehiscencia irregular, a lo largo de los nervios medios) o circuncisos (con línea de dehiscencia precisa, a lo largo de la base de los carpelos). En algunas referencias los frutos subvalvados se describen como “indehiscentes” o “irregularmente dehiscentes”, según se retrase la apertura del fruto o no se distingan claramente las valvas, respectivamente; solo *Ternstroemia washikiatii* Cornejo & C. Ulloa, endémica de Ecuador, parece ser realmente indehiscente (Cornejo & Ulloa 2016). Las hojas, más propiamente nomofilos, suelen ser de tres tipos: las que se desarrollan normalmente a lo largo de las ramitas principales, las dispuestas en ramificaciones menores secundarias (las cuales surgen de las primeras) y aquellas que se encuentran reducidas, alrededor de las secciones floríferas de las ramitas y alternando con los hiposofilos. En la descripción sólo se incluyen los nomofilos maduros normalmente desarrollados. DAP hace referencia al diámetro del tronco a la altura del pecho, mientras que el término “nudo” hace referencia a los puntos de salida de las ramitas, correspondan estas o no a su definición anatómica. Los colores se reportan, en general, tal como fueron observados en el material seco (in sicco); en algunos casos se dispuso de información adicional, observada en los ejemplares vivos durante su recolección (in vivo).

La regionalización fisiográfica sigue el esquema de Marrero (1964), las áreas biogeográficas el sistema de Morrone (2017), y la clasificación de los ecosistemas a Grande (2019a). Los arbustales guayaneses (ribereños o no) incluyen formaciones macro- y submesotérmicas, mientras que los arbustales tepuyanicos corresponden a las formaciones mesotérmicas (en ambos casos dentro del Escudo Guayanés). Los mapas fueron elaborados con QGIS v. 3.32.0 (2023), a partir de mapas base obtenidos con SimpleMapPR (Shorthouse, 2010), incluyendo las coordenadas que aparecen en los rótulos o, en su ausencia, aquellas que pudieron ser inferidas con la ayuda del programa en línea Google Earth (2023) y/o búsquedas

libres en la red. En aquellos casos en los que se dispuso de intervalos de coordenadas, la ubicación en los mapas se expresó como el punto medio resultante. Las colecciones de referencia para *T. dentata* son las que aparecen en Grande (2022), las de *T. oleifolia* en Grande (2019b), y las de *T. tepuiensis* en Grande (2018).

El estado de conservación de las especies se determinó de forma preliminar según los criterios de la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2012), con base en la información cartográfica disponible en Google Earth (2023) y la información ecológica que se encuentra en la literatura (Huber 1995a-d; Oliveira Miranda & al. 2010; Grande 2019a). Para el cálculo de la Extensión de la Presencia (EOO) y el Área de Ocupación (AOO) se utilizó el programa en línea GeoCAT (Bachman & al. 2011), usando las opciones por defecto. La duración de una generación es la edad promedio de los padres de la presente cohorte (UICN 2012); aunque aún no se disponga de datos concretos sobre el tiempo de vida de las especies en estudio, ni se tenga información que permita calcular su estructura demográfica, se asume, con base en observaciones de campo hechas por el autor y J. Raydán (com. pers.) en poblaciones de *Ternstroemia delicatula* de la Mesa de Guanipa, que la vida media de un individuo adulto de *Ternstroemia* debe ser superior, al menos, a los 30 años. Para aquellos casos donde la EOO es mayor a 20.000 km<sup>2</sup>, o el AOO supera los 2000 km<sup>2</sup> y el estado de conservación de las localidades es, en términos generales, óptimo, se considera que las especies deben ser ubicadas en la categoría “Preocupación Menor” (LC). Los nombres de plantas y autores siguen el Índice Internacional de Nombres de Plantas (IPNI, 2023).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Venezuela alberga, por lo menos, 28 especies de *Ternstroemia*, 9 de ellas (32%) endémicas (Tablas 1, 2). En la Tabla 1 se incluye también el resultado de la evaluación preliminar del estado de conservación de estas especies. El país con el mayor número de especies en común con Venezuela es Brasil (25 spp., 12 endémicas), país con el que comparte 12 taxones, seguido de Guyana (7), Colombia (6), Perú, Surinam y la Guayana Francesa (2) y Bolivia y Trinidad y Tobago (1) (Tabla 1). El número combinado de especies para Venezuela y Brasil, los países más ricos en especies a nivel mundial, asciende a 40 (ca. 1/3 del total), 2/3 de las cuales son endémicas de uno u otro país. Aunque el número total de especies presentes en Venezuela es similar al de Brasil, y el endemismo ligeramente menor (32% vs. 48%), la densidad de especies por área (ca.  $2,8 \times 10^{-5}$  vs. ca.  $2,94 \times 10^{-6}$  spp./km<sup>2</sup>) es notablemente superior —casi en un orden de magnitud— en el caso de Venezuela. Una

alta diversidad fisiográfica, en conjunción con una amplia gama de climas y una rica historia geológica, convierten a Venezuela en uno de los países más biodiversos del planeta (Huber & Oliveira Miranda 2010; Grande 2019a). Extensas zonas húmedas, propicias para el desarrollo del género, se encuentran repartidas a lo largo de la geografía nacional. Entre ellas destaca, de manera sobresaliente, la región guayanesa (24 spp.), el mayor centro de diversidad a nivel mundial (Grande 2019b). La cordillera de Los Andes (3 spp.), la Cordillera de la Costa (3 spp.), el Sistema Coriano (1 sp.) y Los Llanos (1 sp.) también presentan especies, pero en mucha menor cantidad (Tabla 1). Numerosas áreas permanecen poco exploradas, especialmente en el sur del país, y es posible que se encuentren novedades adicionales una vez se reanuden las exploraciones botánicas; también con el estudio adicional del material de herbario. Algunas especies, como *T. guanchezii* B.M.Boom, *T. maguirei* B.M.Boom y *T. verticillata* Klotzsch ex Wawra, colectadas cerca de la zona de frontera, podrían estar presentes en Guyana, Colombia o Brasil, pero hasta ahora solo han sido reportadas para Venezuela (Tabla 1).

Las dos revisiones más recientes sobre el género en el país catalogan un número similar de especies, si bien dejan abierta la posibilidad de especies adicionales o mencionan especies inéditas, algunas de las cuales han sido ya descritas o pasadas a sinonimia. Berry & Weitzman (2005), trabajando con material guayanés, catalogan un total de 25 especies, siete de ellas de presencia dudosa y dos (“*Ternstroemia* sp. A” y “*Ternstroemia* sp. B”) sin identificar. Estas últimas fueron identificadas, posteriormente, como *T. tepuiensis* J.R.Grande (Grande 2018) y *T. oleifolia* Wawra (Grande 2020[2021]), respectivamente. La ilustración de *Ternstroemia* sp. A en Berry & Weitzman (2005), sin embargo, corresponde a *T. caput-medusae* J.R.Grande. En el catálogo más reciente de la flora de Venezuela (Berry & Weitzman 2005[2008]) se incluyen, también, 25 especies, dos de las cuales se consideran de presencia probable y una inédita (viz. “*T. huberi* B.M.Boom”). *Ternstroemia huberi* B.M.Boom ex P.E.Berry & A.L.Weitzman (Berry 4937, VEN 296410!) es un nomen nudum que corresponde a *T. tepuiensis* J.R.Grande, especie de Brasil, Venezuela y Guyana. *Ternstroemia huberi* Maguire (Huber 6041, VEN 213741; Steyermark 130344, VEN 194958; in sched.!), en cambio, corresponde a *T. caput-medusae*. *Ternstroemia huberi* J.R.Grande, el único de los tres nombres publicado de manera válida, es una especie endémica de los macizos de Coro-Coro y Yutajé, entre los estados Bolívar y Amazonas (Grande 2021).

A continuación, se detallan novedades taxonómicas (una especie nueva, seis sinónimos nuevos), corológicas (siete registros nuevos por país) y nomenclaturales (cinco lectotipificaciones) para el género *Ternstroemia*. La espe-

cie nueva, cinco de los sinónimos, cinco de los lectotipos y tres de los nuevos registros corresponden a material nacional. En el Apéndice 1 se enumeran los especímenes adicionales estudiados, a excepción de las colecciones tipo, para las especies tratadas a continuación (i.e., 14 de las 28 especies presentes en Venezuela).

**Tabla 1.** Listado de las 28 especies de *Ternstroemia* presentes en Venezuela con información sobre su distribución global, distribución en Venezuela y evaluación preliminar de su estado de conservación (EDC).

Especie	Distribución global	VE	EDC
<i>T. acrodanthera</i> Kobuski & Steyerl.**	VE (md)	A	VU A2c
<i>T. camelliifolia</i> Linden & Planch.**	VE (ar lg dc fa la mi su tr)	C	NT (VU A2c)
<i>T. campincola</i> B.M.Boom	BR (am), CO (gu va vi), VE (am)	G	NT (VU A2c)
<i>T. candolleana</i> Wawra	BR (am ro), VE (am)	G	LC
<i>T. caput-medusae</i> J.R.Grande	BR (ro), VE (am)	G	LC
<i>T. crassifolia</i> Benth.	CO (ca), GU (cm), VE (bo)	G	LC
<i>T. delicatula</i> Choisy	BR (ap am mt pa rn), GF, GU, SU, TT, VE (an ap bo mo)	G, L	LC
<i>T. dentata</i> (Aubl.) Sw.	BO (lp); BR (ap am pa rn), GF, GU, SU, VE (bo)	G	LC
<i>T. discoidea</i> Gleason	BR (am), VE (am, bo)	G	LC
<i>T. distyla</i> Kobuski	CO (ca gu), PE (sm); VE (an am bo md su ta tr)	G, A, C	LC
<i>T. duidae</i> Gleason**	VE (am)	G	LC
<i>T. dura</i> Gleason**	VE (am)	G	LC
<i>T. gleasoniana</i> Kobuski	GU, VE	G	LC
<i>T. guanchezii</i> B.M.Boom**	VE (am)	G	LC
<i>T. huberi</i> J.R.Grande**	VE (am)	G	LC
<i>T. igapicola</i> J.R.Grande & An.Castillo, sp. nov.	BR (am), CO (ca gu gv), VE (am)	G	LC
<i>T. klugiana</i> Kobuski*	BR (am ap), CO (ca va), PE (lo), VE (am)	G	LC
<i>T. maguirei</i> B.M.Boom**	VE (am bo)	G	LC
<i>T. meridionalis</i> Mutis ex L.f.	CO (at by cu gj ma me ns to), VE (la md ta tr zu)	A	VU A2c
<i>T. oleifolia</i> Wawra	CO (am ca gu gv va), VE (am)	G	LC
<i>T. ostracophylla</i> J.R.Grande	BR (ro), CO (gu), VE (am)	G	LC
<i>T. prancei</i> B.M.Boom*	BR (am), VE (am)	G	LC
<i>T. pungens</i> Gleason	BR (am rn ro), CO (ca gu va), GU, VE (am bo)	G	LC
<i>T. schomburgkiana</i> Benth.*	GU, SU, VE (bo)	G	LC
<i>T. steyermarkii</i> Kobuski**	VE (an mo su)	C	VU A2c
<i>T. tepuiensis</i> J.R.Grande	BR (am), GU, VE (am bo)	G	LC
<i>T. urophora</i> Kobuski	BR (am), CO (am ca gu va), VE (am)	G	LC
<i>T. verticillata</i> Klotzsch ex Wawra**	VE (bo)	G	LC

Notas: Andes (A); Cordillera de la Costa (C); Guayana (G); Llanos (L). Países y provincias: Bolivia (BO), Brasil (BR), Colombia (CO), Guayana Francesa (GF), Guyana (GU), Perú (PE), Surinam (SU), Trinidad y Tobago (TT), Antioquia (at), Anzoátegui (an), Amapá (ap), Amazonas (am), Aragua (ar), Apure (ap), Bolívar (bo), Boyacá (by), Caquetá (ca), Cundinamarca (cu), Cuyuni-Mazaruni (cm), Distrito Capital (dc), Falcón (fa), Guainía (gu), Guajira (gj), Guaviare (gv), La Guaira (lg), La Paz (lp); Lara (la), Loreto (lo), Magdalena (ma), Mato Grosso (mt), Mérida (md), Meta (me); Miranda (mi), Monagas (mo), Norte de Santander (ns); Pará (pa); Rondônia (rn), Roraima (ro), San Martín (sm), Sucre (su), Táchira (ta), Tolima (to), Trujillo (tr), Vaupés (va), Vichada (vi), Zulia (zu). \*Registro nuevo para Venezuela. \*\*Endémica de Venezuela.

**Tabla 2.** Información sobre hábitats (Grande 2019a) y provincias biogeográficas (Morrone 2017) de las 28 especies de *Ternstroemia* presentes en Venezuela. \*Registro nuevo para Venezuela. \*\*Endémica de Venezuela.

<b>Especie</b>	<b>Hábitat</b>	<b>Provincia biogeográfica</b>
<i>T. acrodanthe</i> Kobuski & Steyerm.**	bosques nublados	Guajira
<i>T. camelliifolia</i> Linden & Planch.**	bosques nublados	Venezuela
<i>T. campincola</i> B.M.Boom	banas	Imerí, Guayana
<i>T. candolleana</i> Wawra	igapós, arbustales ribereños	Imerí, Guayana, Madeira, Rondônia
<i>T. caput-medusae</i> J.R.Grande	arbustales guayaneses, ¿sabanas?	Imerí, Roraima
<i>T. crassifolia</i> Benth.	arbustales guayaneses	Guayana, Imerí
<i>T. delicatula</i> Choisy	sabanas	Guayana baja, Roraima, Pará
<i>T. dentata</i> (Aubl.) Sw.	sabanas, bosques pluviales	Guayana baja, Roraima, Xingu-Tapajós, Madeira, Rondônia
<i>T. discoidea</i> Gleason	arbustales tepuyanos	Guayana
<i>T. distyla</i> Kobuski	arbustales guayaneses y tepuyanos, bosques azonales	Guayana, Imerí, Guajira
<i>T. duidae</i> Gleason**	arbustales tepuyanos	Guayana
<i>T. dura</i> Gleason**	arbustales tepuyanos	Guayana
<i>T. gleasoniana</i> Kobuski	arbustales guayaneses	Guayana
<i>T. guanchezii</i> B.M.Boom**	arbustales guayaneses	Guayana
<i>T. huberi</i> J.R.Grande**	arbustales tepuyanos	Guayana
<i>T. igapicola</i> J.R.Grande & An.Castillo, sp. nov.	igapós, arbustales ribereños guayaneses	Imerí
<i>T. klugiana</i> Kobuski*	caatingas amazónicas	Imerí, Roraima
<i>T. maguirei</i> B.M.Boom**	arbustales tepuyanos	Guayana
<i>T. meridionalis</i> Mutis ex L.f.	bosques nublados	Guajira, Magdalena, Páramo
<i>T. oleifolia</i> Wawra	arbustales guayaneses	Imerí
<i>T. ostracophylla</i> J.R.Grande	arbustales guayaneses, arbustales tepuyanos	Guayana, Imerí
<i>T. prancei</i> B.M.Boom*	arbustales tepuyanos	Guayana
<i>T. pungens</i> Gleason	sabanas, arbustales guayaneses, arbustales tepuyanos, ¿banas?	Guayana, Imerí, Roraima, Rondônia
<i>T. schomburgkiana</i> Benth.*	arbustales guayaneses, arbustales tepuyanos	Guayana
<i>T. steyermarkii</i> Kobuski**	bosques nublados, bosques semidecíduos montanos	Venezuela
<i>T. tepuiensis</i> J.R.Grande	arbustales tepuyanos	Guayana
<i>T. urophora</i> Kobuski	caatingas amazónicas	Imerí
<i>T. verticillata</i> Klotzsch ex Wawra**	arbustales guayaneses, arbustales tepuyanos	Guayana

*Novedades taxonómicas, nomenclaturales y corológicas*

***Ternstroemia acrodanthe*** Kobuski & Steyermark, Fieldiana, Bot. 28: 381, 1952. Tipo: Venezuela, Mérida, rich steep northwest- and northeast-facing forested slopes above “La Isla”, above Tabay, 2285–2745 m, 18 may. 1944, J.A. Steyermark 56582 (holotipo: F 1206153!; isotipo: A cb 306565!, VEN cb 33996!). Fig. 1a.

**Morfología.**—Árboles de 5–24,4 m o, menos frecuentemente, arbolitos de 3–5 m, con flores abiertas, medianas, de pétalos apenas unidos en la base, carnosos; estambres numerosos, discretamente apiculados, y pistilos con un estiloide de longitud similar a la del ovario, coronado por un estigma discretamente peltado.

**Observaciones.**—Especie similar a *Ternstroemia meridionalis* Mutis ex L.f., *T. camellifolia* y *T. steyermarkii* Kobuski, con las cuales conforma un grupo natural (cf.: Grande 2019b); puede ser diferenciada por los pedúnculos, largos y esbeltos (> 2 cm, excepcionalmente 1,8 cm, vs. ≤ 2 cm), las flores y los frutos, agrupados en el ápice de las ramitas (donde forman falsos corimbos vs. remotos, a lo largo de las ramitas, o agrupados en zonas floríferas debajo del ápice), y los frutos ovoides, con frecuencia asimétricos y depresos, relativamente grandes (2,5–2,9 vs. 1–1,7 cm de diámetro) y con el pericarpio relativamente grueso (2–4 vs. < 1 mm).

**Distribución y hábitat.**—Especie limitada al centro y centro-sur de la Cordillera de Mérida, en la zona de vida de bosque nublado. *Ternstroemia acrodanthe* Kobuski & Steyermark, típicamente andina, se encuentra en unidades de vegetación estrechamente relacionadas con la Cordillera de La Costa (macizo del Ávila) y la Sierra Nevada de Santa Marta (Kelly & al. 1994), donde crecen especies similares. Esta especie fue erróneamente citada para los estados Amazonas, Lara, Portuguesa, Táchira y Trujillo en Limonogi & al. (2020).

***Ternstroemia camellifolia*** (“*T. camelliaefolia*”) Linden & Planch., Pl. Columb. (Linden) 1: 56, 1863. *Ternstroemia dentata* var.  $\beta$  *nudiflora* Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 14: 106, 1855. *Ternstroemia nudiflora* (Choisy) Urb., Bot. Jahrb. 21: 529, 1896. TIPO: Venezuela, La Guaira (“prov. de Caracas”), Galipán, 1067–1524 m, 1845, N. Funck 173 (lectotipo BR cb 5429844! Aquí designado; isolectotipos BM cb 41802!, G cb 354996!, G cb 354997!, G cb 355001!, LD cb 1805857!, P cb 780881!, P cb 780882!, P cb 780883!). Figs. 1b, 5.

*Ternstroemia camellifolia* var. *minor* Kobuski & Steyermark, Fieldiana, Bot. 28: 382, 1952, syn. nov. TIPO: Venezuela, La Guaira, Cordillera de la Costa, seaward-facing north slopes, El Junquito, 1830–2130 m, 19 jun. 1944, J.A. Steyermark 56979 (holotipo F 1222754!; isotipos A cb 306571!, NY cb 127672!).

**Morfología.**—Árbol o arbusto de 4–20 m con hojas medianas o ligeramente grandes (5–14,4 × 2,4–6,9 cm) y flores medianas y abiertas (1,2–1,7 cm diam.), similares a las de *Ternstroemia acrodanthe* (ver arriba). *Ternstroemia camellifolia* está estrechamente emparentada con *T. steyermarkii* (ver abajo), y tal vez sean especies hermanas. También con *T. acrodanthe* y *T. meridionalis*, con todas las cuales comparte los caracteres florales citados. De la primera y la segunda puede diferenciarse por sus pedúnculos, relativamente cortos (0,4–1,5 vs. 1,8–4,7 cm), y por los frutos, globosos a depreso-globosos; de la última por sus hojas más grandes (≥ 5 vs. ≤ 4,2 cm de largo), ocráceas (vs. castañas o sepia; ambas in sicco) y con el margen ligeramente revoluto (vs. marcadamente revoluto).

**Observaciones.**—*Ternstroemia camellifolia* var. *minor* es diferenciada en el protólogo por presentar hojas más estrechas (2,5–3,5 cm de ancho), pedicelos más largos (ca. 8 mm) y flores en menor número y de menor tamaño, en comparación con las poblaciones típicas. Esta variedad, sin embargo, fue descrita con base en una sola recolección (Steyermark 56979), cuando solo se conocían cinco ejemplares de la especie (Kobuski 1942a, Kobuski & Steyermark 1952). Actualmente, con 17 recolecciones, puede establecerse mejor el espectro de variación de la especie (ver arriba), y puede ubicarse a la muestra en cuestión como parte del mismo taxón. La publicación efectiva del protólogo es cuestionable (Urban 1902–3: 78; Sprague 1926: 42; Kobuski 1942a: 322–3). El nombre *T. camellifolia*, sin embargo, ha sido utilizado ampliamente, tanto en los herbarios como en la literatura, y en términos amplios cumple con los requisitos del código. Todos los autores, excepto I. Urban (quien según Kobuski 1942a, no habría estado al tanto de la identidad del binomio más antiguo), aceptan el nombre propuesto por J.J. Linden y J.E. Planchon. Según Sprague (1926) y Kobuski (1942a), Choisy (1855) y Wawra (1886) confunden *T. camellifolia* con *T. brevipes* DC.; el primero de ellos con la variedad típica (Moritz 1679, n.v.), y el segundo con *T. brevipes* var. *blanchetii* Choisy (“Fendler” [Fendler 50, n.v.] y “Engel” [Engels 131, P cb 780895!]).

**Distribución y hábitat.**—*Ternstroemia camellifolia* es una especie exclusiva de las montañas del norte de Venezuela, en las zonas de bosque nublado y bosque semideciduo transicional (Steyermark & Huber 1978). Su área de distribución abarca, de este a oeste, la península de Paria (estado Sucre), la Cordillera de la Costa Central (estados Aragua, La Guaira y Miranda, más el Distrito Capital), la Sierra de San Luis (Sistema Coriano, estado Falcón) y el extremo norte de la Cordillera de Mérida (estados Lara y Trujillo). Entre los años 2012 y 2015 fue buscada, sin éxito, en el macizo del Ávila (estados La Guaira y Miranda, y Distrito Capital). Una alta proporción de las colecciones reportan



**Fig. 1.** Especies venezolanas de *Ternstroemia*: **a**, *T. acrodantha*; **b**, *T. camelliifolia*; **c**, *T. meridionalis*; **d**, *T. steyermarkii* [a, Ruiz Terán 1277 (MER 17213); b, Delgado 324 (VEN 10774); c, Dorr 5315 (VEN 283546); d, Davidse 19835 (NY s.n.); fotos: José Grande].

a la especie en lugares perturbados, y existe un número relativamente elevado de muestras que datan de la primera mitad del siglo XX. El aumento en la masa forestal, luego de la creación del sistema nacional de áreas protegidas (en particular, del Parque Nacional El Ávila), tal vez haya hecho disminuir a las poblaciones, cuyo óptimo pareciera encontrarse en las etapas sucesionales tempranas. En un estudio reciente sobre perturbaciones naturales, producto de deslaves en el macizo de El Ávila, sin embargo, la especie tampoco aparece reportada (Meier 2013). El espécimen Cuello 1154, colectado en el Parque Nacional Guaramacal, se encuentra en estado vegetativo. Su asignación a esta especie es solo tentativa, y se requieren muestras fértiles para poder corroborar su presencia en Los Andes.

*Ternstroemia crassifolia* Benth., London J. Bot. 2: 363, 1843. *Ternstroemia crassifolia* var. *typica* Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 277, 1886, nom. inval. *Mokof crassifolia* (Benth.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 63, 1891, sub “*Mokofua*”. *Taonabo crassifolia* (Benth.) Szyszyl., Nat. Pflanzenfam. 3, Abt. 6: 189, [1893]1895. TIPO: Guyana, Roraima, Schomburgk 602 (lectotipo K cb 697492! designado por Grande, Acta Bot. Venez. 43(1–2): 96, 2020[2021]; isolecotipos F 686520!, NY cb 127668!). Figs. 2a, 6.

*Ternstroemia crassifolia* var. *suborbicularis* Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 277, 1886. TIPO: Guyana, Roraima, 1842–1843, Schomburgk 708–1067B (lectotipo K cb 697490! Designado por Grande, Acta Bot. Venez. 43(1–2): 96–97, 2020[2021]; isolecotipo BM cb 41909!).

*Ternstroemia longipes* Klotzsch ex Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 277–8, 1886. *Mokof longipes* (Klotzsch ex Wawra) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 63, 1891, sub “*Mokofua*”. *Taonabo longipes* Szyszyl., Nat. Pflanzenfam. 3, Abt. 6: 189, [1893]1895. TIPO: Guyana, sine loco, 1842, Rich. Schomburgk 1103 (holotipo B [destruido], foto F BN015436!).

*Ternstroemia brevistyla* Kobuski, J. Arnold Arbor. 23(3): 310, 1942. TIPO: Venezuela, Bolívar, mount Auyan–Tepui, 1100 m, dic. 1937–1938, G.H.H. Tate 1149 (holotipo NY cb 127674!; isotipos A cb 306568!, US cb 409637!, VEN cb 8446!).

**Morfología.**—Arbustos, generalmente achaparrados, (0,15) 0,5–2 (5) m de alto, rara vez árboles 6–8 m. Hojas con pecíolos 0,7–1,6 cm de largo y láminas elípticas, elíptico–obovadas o menos comúnmente subrotundas, discretamente discoloras, con haz opaco y envés lustroso, 2,3–8,7 × 1,1–4,3 cm, márgenes subenteros, a veces levemente dentados hacia el ápice, ápice redondeado, discretamente emarginado o cortamente apiculado, rara vez conspicuamente emarginado. Pedúnculos 0,6–0,85 cm de largo. Corola 5–6 × (2,5–) 4–4,5 mm, con los pétalos apenas unidos en la base; estambres numerosos, ca. 60, apenas unidos en la base, filamentos aplanados, ca. 0,75 cm long, conectivo brevemente prolongado, a modo de apículo, ca. 0,5 mm de largo, a veces con un apículo desde cada teca (e.g., Liesner 1987), anteras ca. 1,5 × 0,5 mm; pistilos ligeramente menores a los estambres, estigma peltado (sobresaliendo conspicuamente del estilo). Frutos hasta 1,54 cm

de diám., esféricos hasta ligeramente cónicos, con rostro diminuto, formado por los restos del estiloide. Semillas ovoide-reniformes, ca. 0,8 cm long.

**Observaciones.**—Esta especie forma, junto a otras cinco (viz. *Ternstroemia carnos*a Cambess., *T. circumscissilis* Kobuski, *T. discoidea* Gleason, *T. distyla* Kobuski, *T. tepuiensis* [figs. 2d, 6]), un grupo natural de Los Andes y los Escudos de Brasil y Guayana caracterizado por los pétalos carnosos y patentes, apenas unidos en la base y notablemente más largos que los sépalos, con frutos con pericarpio grueso y dehiscencia circuncisa (Grande 2018, 2019b, 2020[2021]), el cual se encuentra relacionado, a su vez, con dos especies exclusivas del Escudo de Brasil (viz. *T. alnifolia* Wawra y *T. cuneifolia* Gardner), con frutos de dehiscencia subvalvar (cf. Grande 2018, 2020[2021]). La especie más similar a *T. crassifolia* es *T. discoidea*. A nivel anatómico, las láminas foliares de *T. crassifolia* y *T. discoidea* se diferencian por la forma del nervio medio en corte transversal (subpanduriforme e incisa, respectivamente) y la ornamentación de la cutícula de la epidermis inferior, la cual es festoneada en *T. discoidea* (Grande 2019b). La presencia de una cutícula festoneada hace lucir opaca la superficie abaxial de las hojas de *T. discoidea*, mientras que en *T. crassifolia* resulta lustrosa. Adicionalmente, estas especies presentan tipos contrastantes de esclereidas, de tipo columnar o macrosclereida, orientada en sentido vertical en CT en *T. crassifolia*, y de tipo astrosclereida, más o menos orientada en sentido horizontal, en *T. discoidea*. *Ternstroemia distyla* es otra especie bastante similar, pero *T. crassifolia* puede ser diferenciada de ella por las láminas foliares oblongas, subredondeadas o, rara vez, elípticas -y entonces > 5 cm-, con envés lustroso, ruguloso, de textura uniforme y finamente granular (in sicco), los sépalos en fructificación > 5 mm, y los frutos redondeados en el ápice, < 1 cm de diámetro, sobre pedúnculos relativamente gruesos de > 1 mm de diámetro en su zona media.

La muestra Steyermark 59069 presenta inflorescencias compuestas, pero parece tratarse de una teratología. Allí, de hecho, se presentan tres flores sobre un eje central, pero no se diferencia un patrón regular de ramificación. La flor basal surge de la axila de un hipsofilo pequeño, como ocurre en las Freziereae, pero la segunda corona al eje y la tercera sale de la axila del sépalo inferior de la segunda. Este tipo de inflorescencia solo ha sido vista, dentro del género, en este espécimen (todos los demás presentan inflorescencias simples). Boom (1989b) reporta, para *T. maguirei*, inflorescencias pareadas, pero en dicha especie también son simples; en algunos casos, sin embargo, pueden agruparse de a dos en zonas desprovistas de nomofilos, a lo largo del eje principal de las ramitas. En unas pocas especies llegan a formarse ramas de crecimiento limitado solo provistas de flores e hipsofilos, las cuales nacen de la axila de nomofilos



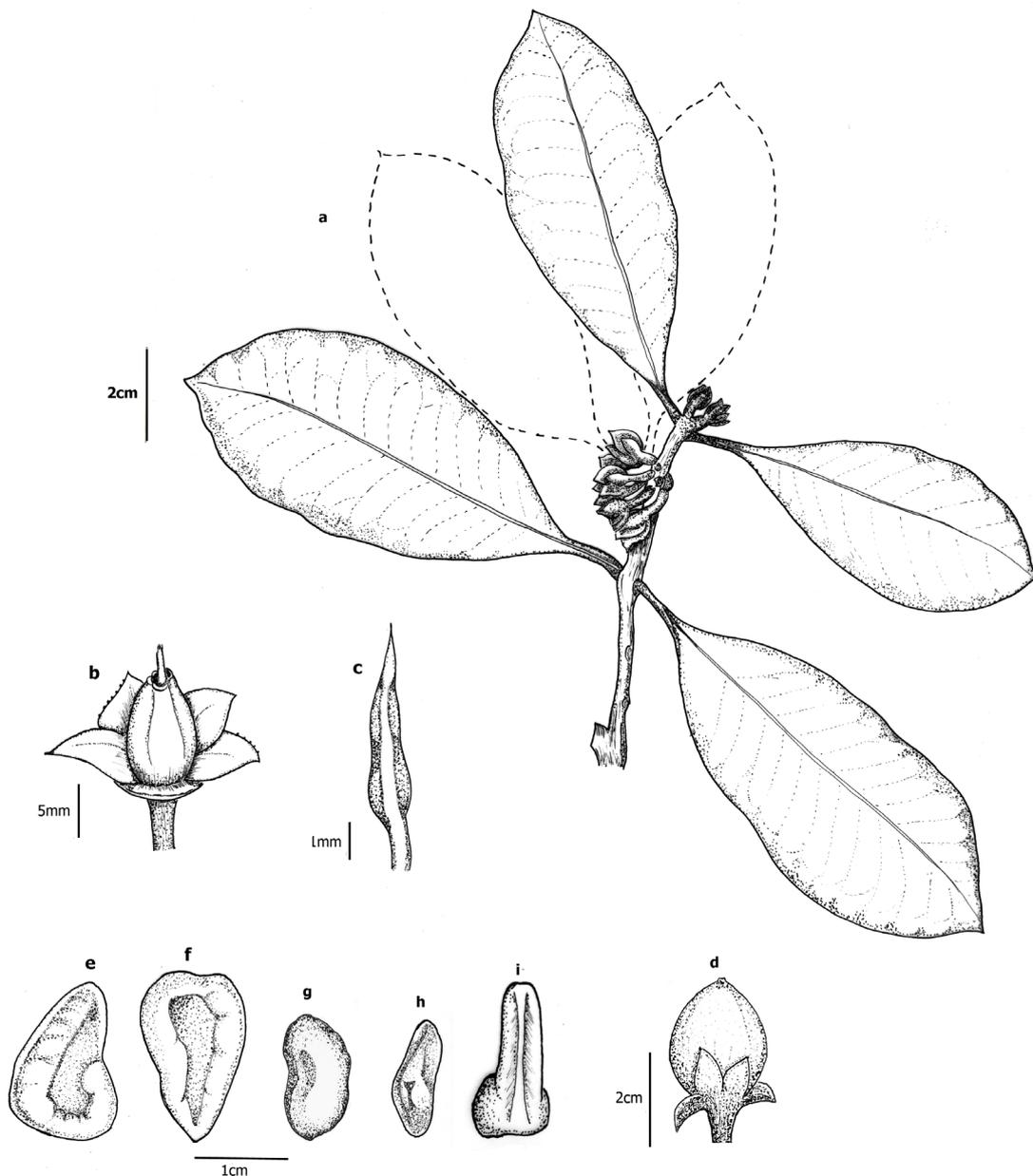
**Fig. 2.** Especies venezolanas de *Ternstroemia*: **a**, *T. crassifolia*; **b**, *T. discoidea*; **c**, *T. distyla*; **d**, *T. tepuiensis* [a, Boom 9485 (NY cb 927181); b, Huber 12767 (NY s.n.); c, Huber 12672 (NY s.n.); d, Huber 12322 (NY s.n.); fotos: José Grande].

normales, llamadas “braquiblastos” (Grande 2020[2021]). En una misma especie, incluso un mismo individuo (e.g., *T. caput-medusae*, *T. urophora*), pueden desarrollarse braquiblastos con dos hasta varias decenas de flores, junto a inflorescencias solitarias, típicas del género.

Los conceptos *Ternstroemia crassifolia* var. *suborbicularis* y *T. longipes* están basados en nombres desnudos (*T. suborbicularis* Klotzsch y *T. longipes* Klotzsch, respectivamente), publicados por Schomburgk (1848) a partir de

anotaciones de J.F. Klotzsch en el herbario de Berlín. En ambos casos se trata de sinónimos de *T. crassifolia* (Grande 2020[2021]).

*Distribución y hábitat.*—*Ternstroemia crassifolia* es propia de los arbustales guayaneses, en especial de los del piso submesotérmico, alcanzando su óptimo en el área de la Gran Sabana. En la presente contribución, se señala, de manera formal, por primera vez para Colombia (Duivenvoorden 299; previamente incluida en Grande 2019b).



**Fig. 3.** *Ternstroemia igapicola* J.R.Grande, sp. nov.: **a**, hábito; **b**, flor; **c**, antera; **d**, fruto; **e-i**, semillas maduras desnudas: **e-f**, vista lateral de dos semillas; **g**, vista inferior de “e”; **h**, vista apical de “e”; **i**, vista dorsal de “e” [a, Alencar 407 (NY cb 1183314, holotipo); b-c, redibujados de Bittrich & al. (1993); d, Liesner 9075 (NY s.n.); e-i, Campbell P21948 (INPA 45888)].

*Ternstroemia dentata* (Aubl.) Sw., Prodr. [O. P. Swartz] 81, 1788; non Spreng. ex DC., nom. illeg., Mém. Soc. Phys. Genève 1: 411, 1821. *Taonabo dentata* Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 569, 4: tab. 227, 1775. *Ternstroemia dentata* var. *typica* Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 279, 1886, nom. inval. *Mokof dentata* (Aubl.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 63, 1891, sub “*Mokofua*”. TIPO: Guayana Francesa, hábitat in sylvis supra montem Serpent dictum, sine data, J.B.C.F. Aublet s.n. (lectotipo: BM cb 41973! designado por Vieira & al., Phytotaxa 509(1): 125, 2021; isolectotipo: S-1115324!).

*Ternstroemia dentata* var. *α. multiflora* Choisy, Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 14: 106, 1855. TIPO: Brasil, Pará, in vicinibus Santarem, sep. 1850, Spruce s.n. (lectotipo: F 686545! designado por Grande, Acta Bot. Venez. 43(1–2): 81, 2020[2021]; isolectotipos: BM cb 41938!, E cb 296781!, FI cb 6035!, G cb 366238!, G cb 366274!, GH cb 306606!, K cb 687881!, NY cb 1239903!, NY cb 1239904!, P cb 780884!).

*Ternstroemia dentata* var. *γ oblongifolia* Choisy, Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 14: 106, 1855. *Ternstroemia dentata* var. *α. opaca* Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 279, 1886. TIPO: Brasil, Amazonas, in sylvis primaevae ad Ega [actualmente Tefé], 1831, Poeppig 2667 (lectotipo: F 875286! designado por Vieira & al., Phytotaxa 509(1): 125, 2021; isolectotipos: F 686248!, G cb 366278!, HAL cb 77007!, NY cb 1239923!).

*Ternstroemia dentata* var. *β. latifolia* Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 279, 1886. TIPO: Brasil, Amazonas, in vicinibus Barra, Spruce 1045 (lectotipo: NY cb 127665! designado por Grande, Acta Bot. Venez. 43(1–2): 81, 2020[2021]; isolectotipo: M cb 165337!).

*Ternstroemia laevigata* Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 281, tab. 55, 1886, syn. nov. *Mokof laevigata* (Wawra) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 63, 1891, sub “*Mokofua*”. TIPO: Guyana, Roraima, 1842–1843, R.H. Schomburgk 573 (lectotipo: K cb 697496! designado por Grande, Acta Bot. Venez. 43(1–2): 84–85, 2020[2021], foto NY NS5471!; isolectotipos: BM cb 41988!, BM cb 41989!, F cb 869787!, F cb 686522!, G cb 366231!, G cb 366277!, NY cb 127655!, P cb 780876!, P cb 780877!).

*Ternstroemia megaphylla* J.A. Vieira & D.Sampaio, Neodiversity 14: 8, figs. 2–3, TIPO: Brasil, Amapá, munic. Macapá, 7 km NW of Riozinho on highway Perimetral Norte (BR210), ca. 01°21'N, 53°15'O, 31 dic. 1984, Rabelo 3120 (holotipo: NY cb 1183432!; isotipos: HAMAB no visto, US cb 3433327 no visto). Fig. 7.

**Morfología.**—*Ternstroemia dentata* puede ser diferenciada, dentro del grupo de especies con pétalos erectos de ápice amarillo y estigmas capitados, por sus sépalos dimorfos, frutos usualmente globosos, con pericarpio conspicuamente desarrollado (1–2,5 mm de grosor), y láminas foliares relativamente grandes y con los márgenes gruesamente dentados.

**Observaciones.**—*Ternstroemia laevigata* fue sinonimizada por primera vez por Szyszylowicz ([1893]1895), pero bajo *T. schomburgkiana*. Melchior (1925) la rescata de la sinonimia y desde entonces ha sido considerada como especie distinta. Grande (2019b, 2022) propone a *T. laevigata* como especie afín a *T. dentata*, de la cual podría ser diferenciada por los márgenes foliares (subenteros vs. dentados) y sépalos de color rojizo (vs. ocráceos). Estos

dos caracteres, sin embargo, pueden estar más o menos desarrollados en muestras de *T. dentata* fuera del área montañosa entre Venezuela, Brasil y Guyana (localidad tipo de *T. laevigata*). En esta área, relativamente pequeña, y ubicada entre 720 y 1400 m, se puede distinguir una morfología distintiva, que incluye hojas, flores y frutos con coloración rojiza, pedicelos alargados y láminas foliares relativamente pequeñas y con los dientes apenas insinuados. Estos caracteres, sin embargo, pueden ser encontrados en otras localidades; por ejemplo, las hojas subenteras, en Amapá (e.g., Austin 7068), o las plantas con tonos rojizos en la Amazonía central (e.g., Amaral 23). De mantenerse aparte estas poblaciones, tal vez convenga el rango de variedad, o el de subespecie. Además del material original (Schomburgk 573), solo se han citado dos muestras en la literatura, ambas de Brasil (Maguire 40280 y Prance 9440; Grande 2019b, 2020[2021], 2022). Para una lista completa del material de *T. dentata* véase el Apéndice 1 de Grande (2022). Existen dos nombres adicionales asociados a esta especie: *Ternstroemia multiflora* Spruce ex Choisy (1855; nomen nudum), y “*T. subvenosa* Planch.”. Este último aparece anotado en el lectotipo de *T. laevigata*, pero al no haber sido publicado, no posee estatus nomenclatural.

***Ternstroemia discoidea*** Gleason, Bull. Torrey Bot. Club 58: 398–9, 1931. TIPO: Venezuela, Amazonas, summit of mount Duida, slopes of Ridge 25, 1676–1829 m, 26 nov. 1928, G.H.H. Tate 405 (holotipo: NY cb 127662!, fragmento GH cb 25049!, isotipos: K cb 222270!, US cb 409639!). Figs. 2b, 6.

*Ternstroemia monosperma* Gleason, Bull. Torrey Bot. Club 58: 399–400, 1931. TIPO: Venezuela, Amazonas, summit of mount Duida, Central Camp, 1463 m, ago. 1928–abr. 1929, G.H.H. Tate 1019 (holotipo: NY cb 127663!, fragmento A cb 306619!; isotipos: K cb 222271!, US cb 409638!).

**Morfología.**—Especie con frutos de dehiscencia circuncisa, similar a *Ternstroemia crassifolia* (ver arriba), pero con las láminas foliares gruesas,  $\geq 1,5$  mm de grosor, opacas y lisas por el envés, con nerviación secundaria inconspicua y margen foliar, al menos en sus 2/3 basales, entero (Grande 2018, 2019b).

**Distribución y hábitat.**—Especie propia de los arbustales tepuyanos, en el Escudo Guayanés. Descrita de Venezuela, es reportada aquí por primera vez para Brasil.

***Ternstroemia distyla*** Kobuski, J. Arnold Arbor. 23: 317, 1942. TIPO: Venezuela, Bolívar, mount Auyan-Tepui, 1850 m, dic. 1937–I 1938, G.H.H. Tate s.n. (holotipo: NY cb 127661!, fragmento A cb 306607!). Figs. 2c, 6.

*Ternstroemia unilocularis* Kobuski & Steyerl., Fieldiana, Bot. 28: 383, 1952, syn. nov. TIPO: Venezuela, Anzoátegui, south-facing steep slopes, on rocky exposed shrubby portion of knife-edge ridge above tree zone, Cerro Peonía (Cerro Los Pajaritos), above Santa Cruz,

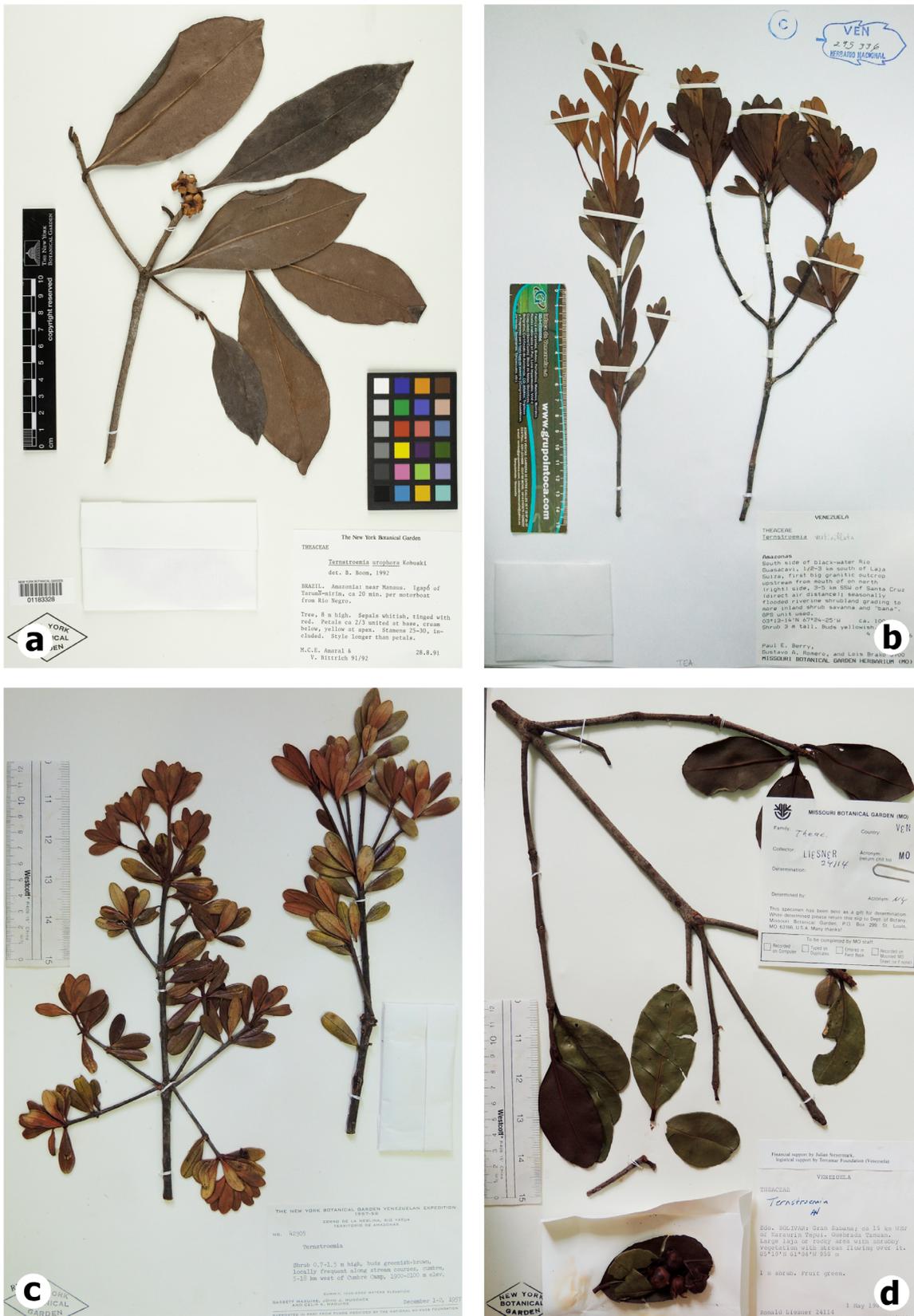
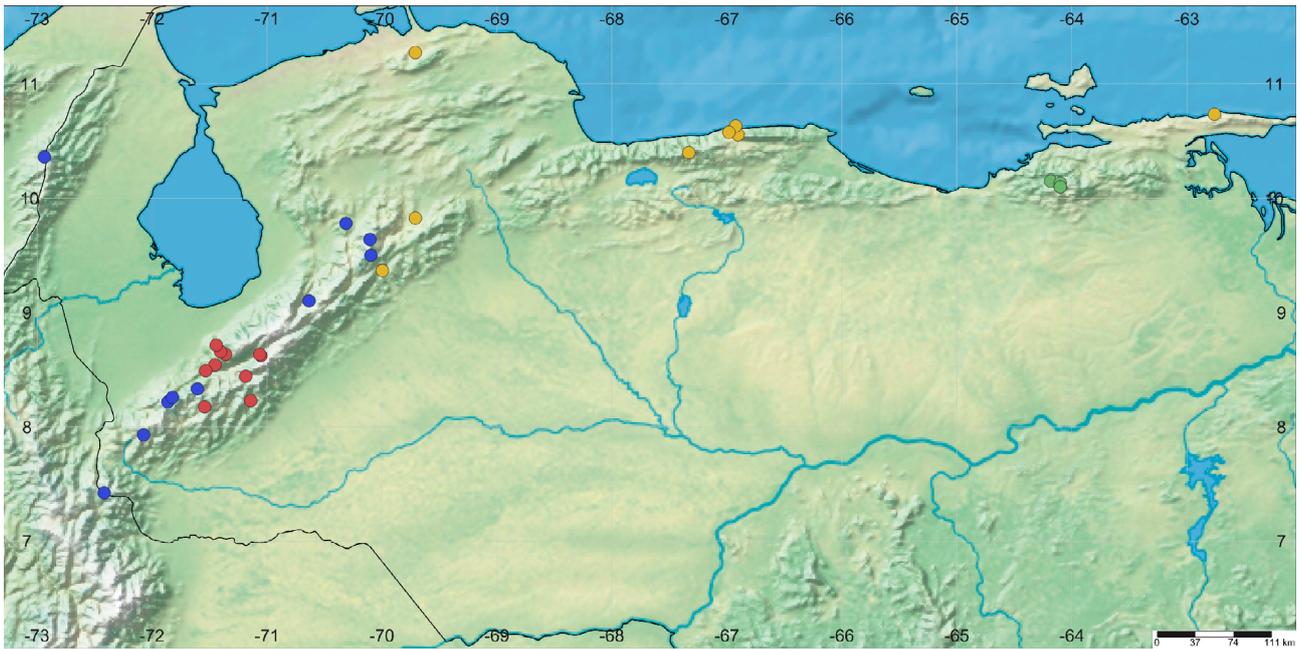
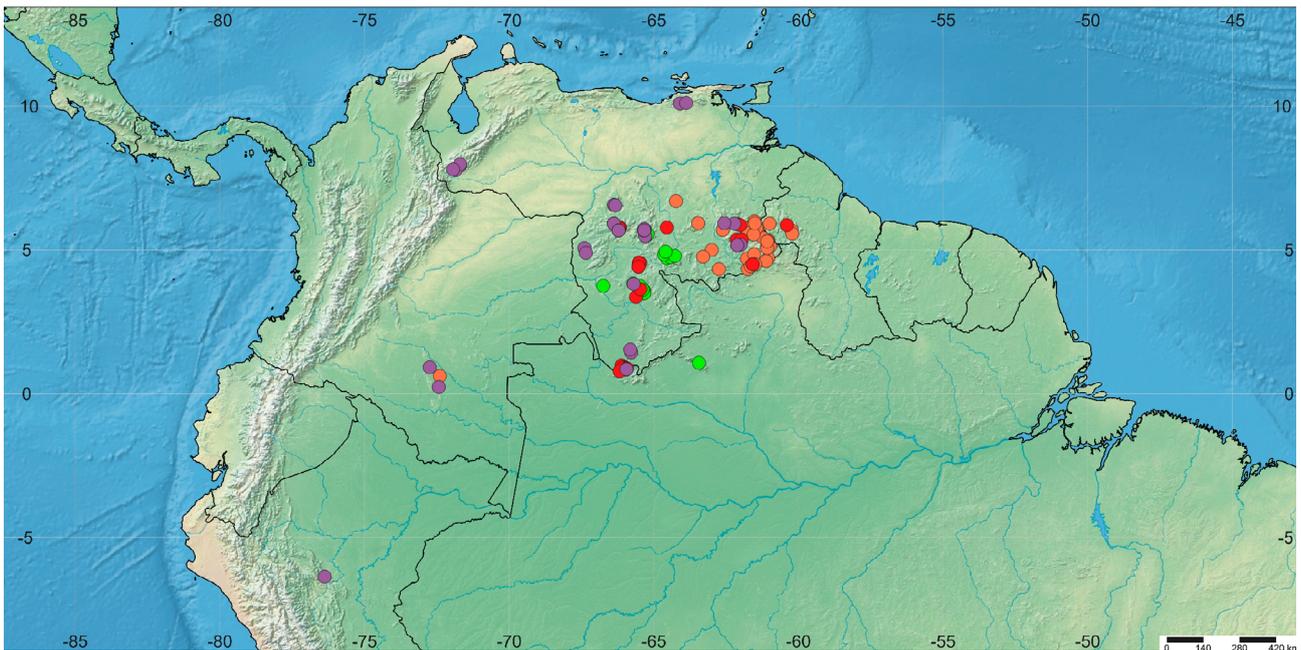


Fig. 4. Especies venezolanas de *Ternstroemia*: a, *T. igipicola* J.R.Grande, sp. nov.; b, *T. oleifolia*; c, *T. prancei*; d, *T. schomburgkiana* [a, do Amaral 91-92 (NY cb 1183328); b, Berry 5900 (VEN 295336); c, (Maguire 42305 (NY s.n.)); d, Liesner 24114 (NY s.n.)]; fotos: José Grande].



**Fig. 5.** Mapa de distribución de las especies de *Ternstroemia* de Los Andes y la Cordillera de La Costa [rojo: *T. acrodanthe*; amarillo: *T. camelliifolia*; azul: *T. meridionalis*; verde: *T. steyermarkii*].



**Fig. 6.** Mapa de distribución de las especies de *Ternstroemia* Mutis ex L.f. con fruto circuncisil presentes en Venezuela [naranja: *T. crassifolia*; verde: *T. discoidea*; morado: *T. distyla*; rojo: *T. tepuiensis*].

headwaters of río Manantiales, east of Bergantín, 1800–2000 m, 20 mar. 1945, J.A. Steyermark 61626 (holotipo: F 1206145!; isotipos: A cb 306657!, VEN cb 34001!).

**Morfología.**—Esta especie, similar a *Ternstroemia crassifolia* y *T. discoidea* (ver arriba), se caracteriza por sus láminas foliares elípticas a lanceoladas, rara vez oblongas,

con envés rugoso, opaco, grueso e irregularmente granular in sicco, sépalos en fructificación < 5 mm de largo y frutos maduros puntiagudos, > 1 cm de diámetro, sobre pedúnculos relativamente delgados, ≤ 1 mm de diámetro en su zona media (Grande 2018). *Ternstroemia crassifolia* es también una especie muy similar, pero en *T. distyla*, y en contraste

con ella, las láminas foliares son elípticas a lanceoladas, rara vez oblongas, con envés rugoso, opaco, grueso e irregularmente granular in sicco, sépalos en fructificación < 5 mm, y frutos maduros puntiagudos, de > 1 cm de diámetro, sobre pedúnculos relativamente delgados de  $\leq 1$  mm de diámetro en su zona media.

**Observaciones.**—Las poblaciones de la Cordillera de la Costa Oriental en Venezuela suelen tener frutos con un solo lóculo (vs. frutos biloculares), y han sido descritas como *T. unilocularis* Kobuski & Steyermark. En el resto de los caracteres, sin embargo, dichas poblaciones son indistinguibles. Si bien es cierto que los caracteres número de lóculos y óvulos (o semillas) por lóculo resultan valiosos dentro de la taxonomía del género, su uso como carácter diagnóstico no siempre es recomendable.

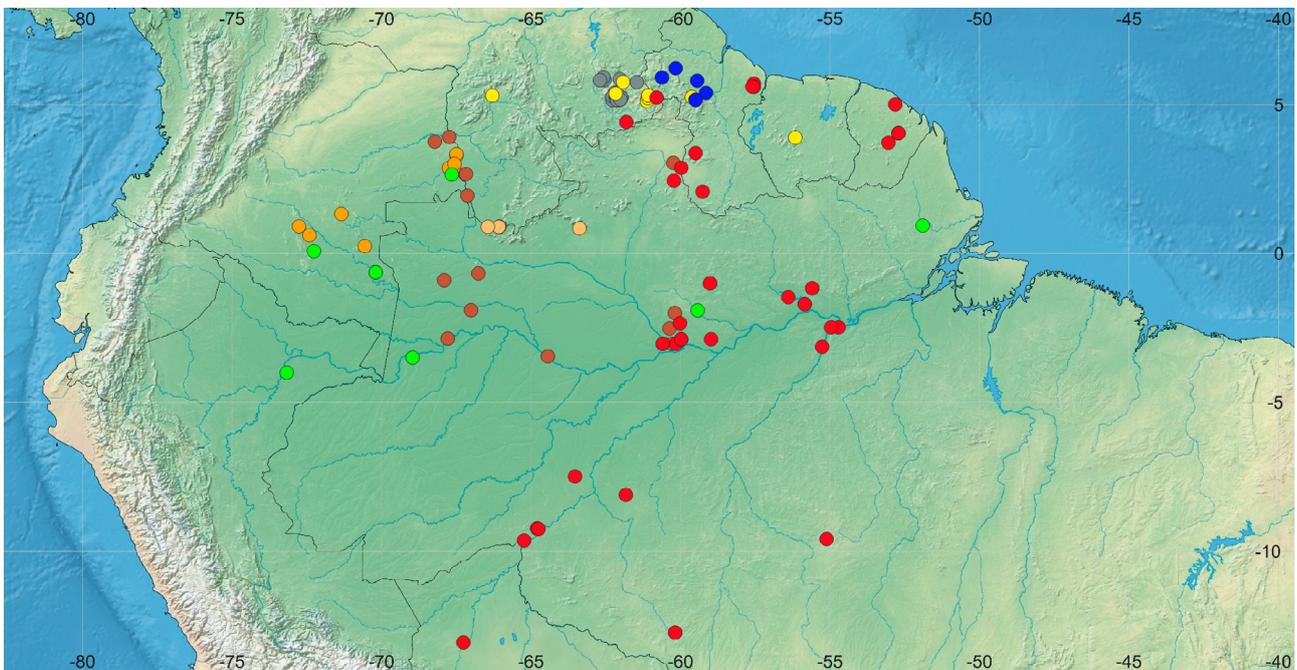
**Distribución y hábitat.**—Inicialmente descrita de Venezuela (Kobuski 1942a), ha sido reportada, desde entonces, para la Guayana Colombiana (Caquetá: Grande 2019b; Guainía: Rodríguez-Duque & al. 2021). Reportada aquí por primera vez para Los Andes de Colombia y Venezuela, y para Perú. Se citan más abajo todos los especímenes que han podido ser asignados a esta especie.

***Ternstroemia gleasoniana*** Kobuski, J. Arnold Arbor. 23: 305, 1942. TIPO: Guyana, Potaro landing, Gleason 258 (holotipo: GH no visto; isotipos: K cb 222260!, NY cb 127658!). Fig. 7.

***Ternstroemia grandiosa*** Kobuski, J. Arnold Arbor. 23: 318, 1942, syn. nov. TIPO: Guyana, trail leading to Kamarang from the Kurupung river, upper Mazaruni district, Pinkus 4 (holotipo: NY cb 127657!; isotipo: US no visto).

**Morfología.**—Esta especie, fácil de diferenciar a causa de sus flores urceoladas y hojas relativamente grandes (13–21  $\times$  5–8 cm), enteras y ocráceo-rojizas in sicco, fue descrita bajo dos nombres distintos por Kobuski (1942a). La única diferencia consistente entre los respectivos conceptos (viz. *T. gleasoniana*, *T. grandiosa*) se refiere al número de lóculos del ovario (1 en *T. gleasoniana* s.s. vs. 2 en *T. grandiosa*), lo cual coincidiría, en opinión de dicho autor, con el porte de la planta, la forma de los sépalos externos, la presencia (o ausencia) de coloración en las lenticelas foliares (“presentes” vs. “ausentes” en su versión original), el grosor de las láminas foliares, y el grado de desarrollo de los pecíolos, los coléteres y la bifurcación del ápice del estilo. Siendo todos ellos caracteres variables en una amplia gama de especies dentro del género, y no pudiéndose sostener dichas correlaciones luego del examen de un muestrario más amplio de especímenes (vid. infra), se propone a *T. grandiosa* como sinónimo de *T. gleasoniana*.

**Observaciones.**—*Ternstroemia gleasoniana* fue descrita, al igual que *T. grandiosa*, con material procedente de la Guayana Esequiba y Guyana. Berry & Weitzman (2005, 2005[2008]), considerando dicho espacio exclusivamente guyanés, no la incluyen para Venezuela, y la consideran como de presencia “probable” en el estado Bolívar (lími-



**Fig. 7.** Mapa de distribución de especies de *Ternstroemia* nuevas o críticas presentes en Venezuela [rojo: *T. dentata*; azul: *T. gleasoniana*; marrón: *T. igapicola* J.R.Grande, sp. nov.; verde: *T. klugiana*, anaranjado: *T. oleifolia*; rosado: *T. prancei*; amarillo: *T. schomburgkiana*; gris: *T. verticillata*].

trofe con el territorio Esequibo). Se conocen, además de los dos tipos, pocas colecciones de esta especie (Apéndice 1).

***Ternstroemia igapicola*** J.R. Grande & An. Castillo, **sp. nov.**  
TIPO: Brasil, Amazonas, along Rio Marié, at Marauná, 00°40'S, 66°45'O, 6 jun. 1979, Alencar 470 (holotipo: NY cb 1183314!). Figs. 3a–i, 4, 7.

**Diagnosis.**—*Ternstroemia urophorae* affinis, sed ab ea foliis in sicco e atrobrunneo purpureis (nec ochraceis), calyce colleteribus conspicue praedito, duobus sepalis internis acutis (nec truncatis) angustioribus quam externis (nec subaequalibus), petalis ca. 1/3 (nec ca. 2/3) liberis, pistillo corollam 2–3 mm superantia, fructibusque conico, ca. 2,3 × 1,7–1,8 cm (nec 1,2–1,8 × 1,4–1,9 cm) distincta.

**Descripción.**—Arbusto o árbol delgado 4–10(–16) m de alto, de ca. 10–12 cm de DAP; ramitas remotas o en grupos de 2(–3) por nudo, por lo general alternas o pseudopuestas, rara vez pseudoverticiladas; yemas terminales cónicas, más o menos alargadas, 3–5 × 2 mm; catafilos ovado-lanceolados, de color sepia; hojas alternas, remotas hacia la base de las ramitas, más o menos agrupadas hacia el ápice; pecíolos 0,7–2,2 cm de largo; láminas 5,8–18,8 × 2,3–7,6 cm, elíptico-obovadas, elípticas, rara vez oblongo-elípticas o, muy rara vez, ovado-elípticas, coriáceas, castañas hasta sepia, a veces con tonos verdosos por el haz y purpúreos por el envés, envés con abundantes lenticelas, visibles como puntos oscuros; base cuneada, más o menos decurrente, margen subentero, gruesa e inconspicuamente serrado-dentado hacia el ápice, porción revoluta discreta, apenas desarrollada, ápice obtuso, agudo o redondeado, por lo general cuspidado; nervio medio canaliculado por el haz, aquillado por el envés, atenuándose hacia el ápice; 7–12 venas secundarias por lado, inconspicuas, prominulas a oscuras por el haz e imprésulas hasta prominulas por el envés. Inflorescencias simples, pedúnculos de 0,6–1,8 cm de largo; bractéolas subiguales, subopuestas, ovadas, de 4,4–4,8 × 3–3,8 mm, aquilladas, con coléteres conspicuos (i.e.: diferenciables a simple vista); hipsofilos tempranamente caducos, no vistos; flores de 1,1–1,25 cm de diámetro, péndulas durante la antesis; sépalos blancuzcos con tintes rojizos (*in vivo*), los externos anchamente ovados hasta suborbiculares, naviculados, con coléteres conspicuos más o menos estipitados, 6,6–7,5 × 4,8–5,2 mm, pardos, con una mácula abaxial de color sepia hacia la base (*in sicco*); sépalos internos anchamente ovados a ovado-orbitulares, 7–8 × ca. 4,6 mm, con el margen membranáceo, más o menos revolutos, puntiagudos, ocráceos o parduzcos; sépalo medio con características mixtas, provisto de coléteres en uno solo de sus lados; corola urceolada, cremosa o amarillo claro en la base y amarilla hacia el ápice (*in vivo*), 9–11 mm de largo (*in vivo*), fusionada ca. 2/3 de su longitud desde la base; estambres aplanados, 25–30, con las

anteras ocupando 1/2–2/3 de su longitud, conspicuamente apiculadas; pistilo con el estigma capitado, superando a los estambres y a la corola, ca. 9,5 mm, exerto 2–3 mm *in vivo*; ovario ovoide, ca. 3,6 mm de largo, 2-lócular, 2 óvulos por lóculo; frutos cónicos, 2,3 × 1,7–1,8 cm, verdes (*in vivo*) y lisos; rostro conspicuo, alcanzando 4,2 mm de largo, por lo común roto en las muestras de herbario, formado por el estiloide concrecente; dehiscencia subvalvar, más o menos irregular; pericarpio ca. 1,1 mm de grosor; semillas ovoide-reniformes, gibosas en la base, especialmente por la cara ventral, aplanadas lateralmente, 1,7–1,9 × 0,8–1,2 cm, con indumento alargado y laxo, caedizo; la semilla madura, una vez desnuda (i.e.: desprovista de papilas), es lisa, opaca, y de color ocráceo-cremoso.

**Etimología.**—El epíteto de esta especie significa, en latín, “habitante del *igapó*”. Los *igapós* son bosques anegables propios de las planicies aluviales de las cuencas de los ríos de aguas negras, en la región Guayano-amazónica del norte de Sudamérica. En algunas ocasiones estos bosques han sido llamados “*várzeas*”, pero dicho término corresponde, más bien, a los ecosistemas análogos de las cuencas de los ríos de aguas blancas.

**Observaciones.**—*Ternstroemia igapicola* parece estar estrechamente emparentada con *T. urophora*. Tal como se establece en la diagnosis, los caracteres más importantes para distinguirlas son el grado de fusión de la corola (ca. 1/3 vs. ca. 2/3 desde la base), el pistilo exerto (2–3 mm de largo, vs. incluso), y el tamaño y forma de los frutos (cónicos y 2,3 × 1,7–1,8 cm vs. globosos y 1,2–1,8 × 1,4–1,9 cm). Las lenticelas foliares son abundantes en ambas especies, pero solo en *T. igapicola* resultan fáciles de observar, pues se encuentran fuertemente coloreadas; las flores, además, suelen ser mayores (corolas de 9–11 mm vs. 6,6–10 mm en *T. urophora*). Las semillas presentan similitudes con las de *T. krukoffiana*, pues son relativamente grandes y las cubre un indumento alargado y laxo.

*Ternstroemia igapicola* es un tanto variable en lo que respecta a los caracteres foliares, y muestra una cierta diferenciación de acuerdo con la zona en la que se encuentra creciendo. Así, en Colombia, los ápices de las hojas suelen ser romos o agudos (Cárdenas 21699) y en el resto del área de distribución cuspidados (Alencar 410, tipo). Los sépalos externos alcanzan 8,5 mm en do Amaral 91/92. En dicha muestra, sin embargo, las flores ya han pasado la antesis y no presentan la corola. En tres especímenes, incluyendo el tipo (Alencar 470, do Amaral 433, Maia 470), las bases de las láminas foliares se asemejan a las de *T. urophora*. Los pecíolos y la zona de transición lámina-pecíolo en *T. igapicola*, sin embargo, suelen ser más cortos, tanto en longitud total como en longitud relativa (con respecto a la lámina) en comparación con dicha especie.

Los ejemplares o poblaciones que aquí se citan han sido identificados previamente como *Ternstroemia laevigata* (Bittrich & al. 1993) o *T. urophora* (Grande 2019b, 2020[2021], 2022). No se pudo examinar el espécimen testigo de la primera de estas referencias (Amaral [& Bittrich] 91/23) pero si otras muestras, colectadas por la misma fecha y en la misma localidad (Amaral [& Bittrich] 91/27 y 91/92).

**Distribución y hábitat.**—*Ternstroemia igapicola* es propia de los bosques ribereños de los ríos de aguas negras del noroccidente de la cuenca amazónica (Brasil, Colombia y Venezuela, entre 92 y 127 m), incluyendo el alto, medio y bajo Río Negro, junto con algunas de las cuencas adyacentes, ubicadas hacia el oeste. En el alto y medio Río Negro esta especie parece habitar, también, arbustales anegables sobre arenas blancas (“arbustales ribereños” de Huber y Oliveira Miranda 2010 y Oliveira Miranda & al. 2010); un número importante de muestras corresponde, de hecho, a arbustos o árboles pequeños cercanos a áreas con vegetación baja y abierta (e.g., Alencar 470, Liesner 9075). La especie *T. urophora*, estrechamente relacionada, se solapa ampliamente en su área de distribución, llegando a coincidir en el igarapé Lages (¿una zona ecológicamente transicional?). En uno de los duplicados de Prance 21144 (NY cb 1183380!), de hecho, están montadas muestras de ambas especies; los dos fragmentos superiores corresponden a *T. urophora*, mientras que el fragmento inferior es de *T. igapicola*.

**Estado de conservación preliminar.**—Esta especie se encuentra distribuida a través de un área amplia (EOO: 645.696 km<sup>2</sup>, AOO: 52 km<sup>2</sup>), en estado prístino o apenas perturbado, por lo que puede considerarse Fuera de Peligro (LC) de acuerdo con los criterios de la Lista Roja de la UICN (UICN, 2012). El bajo valor de AOO debe interpretarse como un artefacto, pues solo se consideran 2 km<sup>2</sup> por localidad, y el área de distribución permanece, aún, poco colectada.

***Ternstroemia klugiana*** Kobuski, J. Arnold Arbor. 23: 334, 1942. TIPO: Perú, Loreto, Mishuyacu, near Iquitos, 100 m, oct.–nov. 1929, Klug 64 (holotipo: NY cb 75902!; isotipos: F 624370!, US cb 409645!). Fig. 7.

**Morfología.**—Árbol de 6–14 m de alto, con las ramitas opuestas o, más comúnmente, fasciculadas (hasta cuatro ramificaciones secundarias naciendo a un mismo nivel, formando pseudovérticilos), rara vez alternas; láminas foliares coriáceas y opacas de 5,6–10,2 × 2,4–5,8 cm, obovadas o elíptico-obovadas, con el ápice obtuso, apiculado o acuminado, flores de 0,7–0,8(–1,95) cm de diámetro, sépalos externos angostamente elíptico-ovados, con coléteres escasos pero conspicuos y el ápice agudo, sépalos

internos anchamente elípticos, desprovisto de coléteres y con ápice romo. Los estambres son aplanados, con anteras conspicuamente apiculadas. El pistilo presenta el estigma capitado y con la superficie papilosa. Los frutos, de hasta 2 cm de diámetro, son prolatos, y van de estrechamente ovoides hasta obovoides.

**Distribución y hábitat.**—*Ternstroemia klugiana*, descrita de Perú (Kobuski 1942a), es reportada posteriormente para Colombia (Cárdenas & al. 2022). En el presente trabajo se reporta por primera vez para Venezuela y Brasil, extendiendo su área de distribución notablemente hacia el este. Esta especie es propia de los bosques bajos guayanoamazónicos sobre arenas blancas, con dosel más o menos abierto (*caatingas* o “varillales”).

***Ternstroemia meridionalis*** Mutis ex L. f., Suppl. Pl. 39, 264, 1781[1782]. *Taonabo meridionalis* Szyszyl., Nat. Pflanzenfam. [Engler & Prantl] 3, Abt. 6: 189 [1893]1895. TIPO: Colombia, sine loco, sine data, J.C. Mutis 2453 (lectotipo: MA cb 806107! aquí designado; isolectotipos: MA cb 673372!, US cb 409659!). Fig. 1c.

*Ternstroemia meridionalis* var. *nigricans* Choisy, Mém. Soc. Phys. Genève 14: 103, TIPO: Venezuela, sine loco, 1846, N. Funck 1255 (lectotipo: BM cb 41803! aquí designado; isolectotipos: BR cb 5430505!, F 686575!, P cb 780866!).

*Ternstroemia andina* Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 278, t. 53, fig. 2 (1886). TIPO: Colombia, prov. de Ocaña, 8000–10,000 pieds, páramos, feb. 1846–1852, J. Schlim 439 (lectotipo: G cb 354970! aquí designado; isolectotipos: F 686474!, G cb 354989!, K cb 697499!, P cb 780867!). *Mokof andina* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 63 (1891), sub *Mokofua*. *Taonabo andina* Szyszyl., Nat. Pflanzenfam. [Engler & Prantl] 3, Abt. 6: 189 ([1893]1895).

**Morfología.**—Arbusto de 1–3 m o árbol de 4–6(–16) m con flores medianas y abiertas, similares a las de *Ternstroemia acrodantha* (ver arriba). Emparentada con dicha especie, *T. camelliifolia* y *T. steyermarkii*, con las cuales conforma un grupo natural (Grande, 2019b), puede ser diferenciada por sus hojas, relativamente pequeñas ( $\leq 4,2$  cm de largo), oscuras (in sicco) y, con frecuencia, marcadamente revolutas. Los pedúnculos son gruesos y cortos (0,3–0,7 cm) y solo se solapan en sus dimensiones, dentro del grupo, con los de *T. camelliifolia*. En dicha especie, sin embargo, los frutos son globosos a depreso-globosos, de 1,4–1,6 cm de diámetro, mientras que en *T. meridionalis* son ovoideos, por lo general marcadamente más largos que anchos, y de 1–1,2 cm de diámetro.

**Observaciones.**—El material de la Real Expedición Botánica al Nuevo Reino de Granada correspondiente a *Ternstroemia* incluye 10 colecciones (para un total de 27 pliegos) más ocho ilustraciones. La ilustración que sirve de base al protólogo se encuentra en los archivos de la “Linnean Society” de Londres (GB–110/LM/MA/MUT/1), como parte de los “Icones ineditae plantarum

Novo Granatensium”, asociados a una carta enviada por Mutis a Linné (L5251 en la biblioteca de la Universidad de Upsala). El resto de las ilustraciones, incluyendo el dibujo original (DIV. III A–2201–d) y una segunda copia (DIV. III A–2201–c) se encuentran en la Unidad de Archivo Histórico del Real Jardín Botánico de Madrid (AJB, Div. III, 4, 1, 148). No se ha podido ubicar una muestra que tenga todas las estructuras que están dibujadas en la ilustración original (i.e., flores, frutos y alabastros), pero si algunas con alabastros (Mutis 1117 [MA cb 673374, cb 673375]), frutos (Mutis 1117 [MA cb 806100], 4623 [MA cb 673376, cb 806101]) o flores y alabastros (Mutis 1115 [MA cb 673381, cb 673382, cb 673383, cb 673384, cb 673385, cb 806099], 1116 [MA cb 806098], 1117 [MA cb 673374, cb 673375, cb 806100], 2453 [MA cb 673372, cb 806107, US cb 409659], 2475 [MA cb 673373, cb 806106], 3917 [MA cb 673380, cb 806104, cb 806105], 4605 [MA cb 673370, cb 673371, cb 806103]). El resto del material corresponde a *T. distyla* (Mutis 4623; identificada aquí por primera vez) o *T. mutisiana* (Mutis 2461, 3916; Kobuski, 1942a). De los especímenes asignables al concepto original, Kobuski (1942a) selecciona el duplicado de Mutis 2453 en US como “isotype”, con lo cual deja a dos especímenes más como posibles lectotipos. En la presente contribución, y como un segundo paso en la lectotipificación de *T. meridionalis*, se designa a uno de estos (MA cb 806107!) como el tipo nomenclatural de la especie. Dicho duplicado es, entre los tres disponibles, el que mayores similitudes presenta con la ilustración que tuvo a su disposición Linnaeus filius, e incluye flores abiertas. Según Amaya (1999) Mutis 2453 y 3917 fueron anotados por el propio J.C. Mutis, siendo posible que estuviesen disponibles al momento de publicarse (efectivamente) la especie.

El tipo de *T. andina* aparece publicado como “Schlim 437”, pero tal como se apunta en los duplicados y señala Kobuski (1942a) corresponde en realidad a “Schlim 439”. Kobuski (1942a) establece como isotipo el espécimen en F, designándose aquí, en un segundo paso, el lectotipo definitivo (G cb 354970!, anotado por Wawra). El material original de *T. meridionalis* var. *nigricans* solo incluye una muestra (Funck 1255, anotado como “Funcke” en BM cb 41803! y BR cb 5430505!), pero con varios duplicados. Hasta ahora no había sido designado un lectotipo de entre ellos (lo cual hacemos aquí). La muestra de referencia para el concepto de *T. meridionalis* sensu Swartz (1788) corresponde a *T. peduncularis* DC. (Swartz s.n. [?], S11-15322!).

**Distribución y hábitat.**—Especie propia de las montañas de Los Andes de Colombia y Venezuela, donde suele crecer en el bosque nublado superior, cerca de la zona de páramo. Las mayores afinidades de esta especie se encuentran en Colombia, donde existen algunas especies estrechamente

emparentadas. Los tratamientos para dicho país y el complejo resultante se encuentran actualmente en preparación.

***Ternstroemia oleifolia* Wawra** (“*Ternstroemia oleaefolia*”), Fl. Bras. (Martius) 12(1): 279, tab. 54, fig. 1, 1886. *Mokof oleifolia* (Wawra) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 63, 1891, sub “*Mokofua*”. *Taonabo oleifolia* (Wawra) Szyszyl., Nat. Pflanzenfam. [Engler & Prantl] 3, Abt. 6: 188, [1893]1895. TIPO: Colombia, Amazonas, Arara-Coara, C.F.P von Martius s.n. (lectotipo: M cb 165301! designado por Grande 2020[2021]; isolectotipo: M cb 165300!). Fig. 7.

**Morfología.**—Arbusto de 0,7–4(–5) m o árboles pequeños de 5(–6) m con las ramitas alternas, opuestas o, con frecuencia, pseudoverciculadas, láminas foliares coriáceas y opacas, angostamente obovado- o elíptico-lanceoladas, 2,5–4,6 × 0,6–1,4 cm, y flores de 0,5–1 cm de diámetro, (0,4–)0,65 cm de largo, con los sépalos desiguales (el par externo con el miembro más pequeño deltoide u ovado y el más grande angostamente ovado, con los márgenes completos provistos de coléteres, el sépalo medio angostamente elíptico–ovado, solo con en su lado izquierdo cubierto de coléteres, y el par interno elíptico, sin coléteres). Estambres aplanados, con anteras conspicuamente apiculadas, pistilo con estigma capitado, bilamelado, de superficie papilosa, y frutos globosos hasta prolatos, (0,8–)1,4–1,6 × (0,8–)1,35–1,4 cm.

**Distribución y hábitat.**—Especie propia de los arbustales sobre arenas blancas de la Guayana occidental (“banas”), en Colombia (de donde procede el tipo) y Venezuela (Grande 2019b, 2020[2021]), caracterizada dentro del grupo de especies con pétalos rectos con el ápice amarillo y estigmas capitados por sus láminas foliares hifódromas, con el nervio medio apenas insinuado, y los márgenes punteados, visibles por el envés (Grande 2019b). Citada por primera vez para el país como *Ternstroemia* sp. B (Berry & Weitzman 2005), es publicada como un nuevo registro en Grande (2020[2021]), pero sin incluir especímenes de referencia. Al final se cita todo el material venezolano que se conoce de la especie (Apéndice 1).

***Ternstroemia prancei* B.M.Boom**, Brittonia 41: 140, 1989. TIPO: Brasil, Amazonas, plateau of N massif of serra Araca, S extreme of N mountains of serra Aracá, 00°51′–57′N, 63°21′–22′O, 1200 m, 16 feb. 1984, G.T. Prance 29108 (holotipo: INPA 132763!; isotipo: K cb 222268!, MEXU cb 905649!, NY cb 1183387!, U cb 6851!, US cb 323521!). Figs. 4c, 7.

**Morfología.**—*Ternstroemia prancei* puede ser diferenciada por sus láminas foliares relativamente pequeñas y revolutas, con el haz lustroso y el envés conspicuamente punteado (Boom 1989a; Grande 2019b). Probablemente

emparentada, dentro del grupo con pétalos erectos de ápice amarillo y estigmas capitados, con las especies de láminas foliares gruesas, con el margen plano, visible desde el envés, y nerviación hifódroma (*T. aracae* B.M.Boom, *T. bahiensis* J.A.Vieira & D.Sampaio, *T. campinicola*, *T. duidae*, *T. dura* y *T. oleifolia*; Grande, 2020[2021]). La muestra Maguire 42305 fue citada por Boom (1989a) como perteneciente a una especie inédita, afín a *T. prancei*. En nuestro concepto, tanto ésta como el resto de las muestras provenientes del macizo de La Neblina corresponden a esta especie. La muestra en cuestión, de hecho, presenta lenticelas foliares conspicuas y coléteres en los sépalos (NY s.n.), a diferencia de los señalado por el autor. En cuanto a la presencia de corolas “coripétalas”, otro de los caracteres citados como diagnósticos para el taxón inédito, todas las muestras examinadas de esta especie forman un tubo en la base, por lo que no resulta un carácter consistente. Los “pétalos libres” observados en las muestras de Brasil (Boom 1989a) probablemente se deban a un estado de maduración incompleto en las muestras examinadas, en concordancia con la ilustración.

*Observaciones.*—En la presente contribución, y en concordancia con Grande (2019b), se cita a *T. prancei* por primera vez para Venezuela (Apéndice 1).

*Ternstroemia schomburgkiana* Benth., London J. Bot. 2: 362, 1843. *Mokofschomburgkiana* (Benth.) Kuntze Revis. Gen. Pl. 1: 63, 1891, sub “*Mokofua*”. *Taonabo schomburgkiana* (Benth.) Szyszyl. Nat. Pflanzenfam. [Engler & Prantl] 3, Abt. 6: 188, [1893]1895. TIPO: Venezuela, Bolívar, Roraima, nov. 1842, Schomburgk 967 (lectotipo: K cb 691363! aquí designado; isolectotipos: B destruido, fotos F BN015439!, NY 15439!). Figs. 4d, 7.

*Morfología.*—Especie caracterizada, dentro del grupo con pétalos erectos con ápice amarillo y estigmas capitados, por sus láminas foliares manifiestamente discoloras, el haz ocráceo y el envés conspicuamente grisáceo-purpúreo, marginalmente crenadas, apicalmente redondeadas, rara vez discretamente acuminadas.

*Observaciones.*—Con respecto a las colecciones en torno a la cadena de tepuyes orientales (y la Gran Sabana), los hermanos Schomburgk colectaron entre el actual estado Bolívar y Guyana, correspondiente al Territorio Esequibo; el sitio de colección de los Schomburgk denominado “Roraima”, a pesar de decir “Brittish Guiana” corresponde al actual lado venezolano (Alexander 2011). El material original de *T. schomburgkiana* incluye Schomburgk 184S, 629(967S) (K cb 697487! y K cb 697486!, las dos en una misma lámina, photog. NY cb 5472!), y 967 (F s.n.! [photog. ex B], K cb 691363!, NY 15439! [photog. ex B]). Hasta ahora no ha habido ningún intento formal por desig-

nar un tipo para esta especie. Una foto de la muestra en B, con copias en A y F, fue examinada por Kobuski (1942a). Dado que este duplicado fue destruido durante la Segunda Guerra Mundial, se designa como lectotipo el espécimen restante, depositado en K, tal como se sugiere en Grande (2019b).

*Distribución y hábitat.*—Arbustales y brezales guayaneses, entre 700 y 1910 m. Distribuida entre Surinam (macizo del Tafelberg, parte de la Provincia Fitogeográfica de Pantepuy según Huber, 1994) y el extremo sur de Venezuela (cerro de la Neblina), incluyendo Guyana (Grande 2019b), en la Guayana Central (Provincia de Guayana sensu Morrone 2017). Tal vez se encuentre en Brasil.

*Ternstroemia steyermarkii* Kobuski, Fieldiana, Bot. 28: 382 (1952). TIPO: Venezuela, Anzoátegui, summit of cerro Peonía (cerro Los Pajaritos), above Santa Cruz, headwaters of río Manantiales, east of Bergantín, 2350 m, 21 mar. 1945, J.A. Steyermark 61665 (holotipo F 1206637; isotipo A cb 306626, MO 5448817, NY cb 127649, US cb 409628, VEN cb 29625). Figs. 1d, 5.

*Ternstroemia steyermarkii* var. *submontana* Kobuski, Fieldiana, Bot. 28: 382 (1952), syn. nov. Venezuela, Monagas, vicinity of La Cuchilla, between Guanaguana and Guácharo, 1200–1480 m, 21 abr. 1945, J.A. Steyermark 62256 (holotipo: F 1206636; isotipo: A cb 306627, VEN cb 34000).

*Morfología.*—Arbusto de 2–3 m o árbol 12–20 m con flores medianas y abiertas, similares a las de *Ternstroemia acrodanthe* (ver arriba). Similar a *T. camelliifolia*, de la cual se puede diferenciar por los pedúnculos más largos (1,2–2 vs. 0,4–1,5 cm) y los frutos ovoideos (vs. globosos a depreso-globosos) y emparentada (también) con *T. acrodanthe* y *T. meridionalis* (ver arriba).

*Observaciones.*—Ha sido registrada en el piso inferior al bosque nublado, en la Sierra de Caripe, correspondiente al bosque semidecíduo submesotérmico (“bosque transicional” en Steyermark & Huber 1978). Los registros en cuestión fueron descritos por C.E. Kobuski como *Ternstroemia steyermarkii* var. *submontana* Kobuski (Kobuski & Steyermark 1952). En el protólogo de dicha variedad se sostiene que en ésta las hojas son mayores (4–7 × 1,5–2,5 vs. hasta 12 × 5 cm) y las bractéolas ovadas o suborbiculares (vs. lanceoladas). El examen de material adicional (Apéndice 1) permite asegurar, sin embargo, que no existen caracteres que permitan diferenciar a las poblaciones del macizo del Turimiquire de aquellas de la Sierra de Caripe. Las características mencionadas parecen variar, más bien, con la altitud y el grado de exposición, siendo las muestras recolectadas en el Turimiquire de la zona subalpina y de bosque semidecíduo o nublado, y aquellas de Caripe de la zona de bosque semidecíduo (en este último caso con vegetación mucho más espesa y mejor conservada).

*Distribución y hábitat.*—Especie endémica de Venezuela. Solo conocida de los macizos gemelos de Turimiquire (o “Turimiquire”) y Caripe, en el nor-oriental del país. Habita, con preferencia, en las zonas de bosque nublado y arbustal subalpino.

***Ternstroemia verticillata*** Klotzsch ex Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 272, 1886; non *Ternstroemia verticillata* Sessé & Moc., Fl. Mexic., ed. 2: 128, 1894, nom. illeg. Hom. *Mokof verticillata* (Klotzsch ex Wawra) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 63, 1891, sub “*Mokofua*”. *Taonabo verticillata* (Klotzsch ex Wawra) Szyszyl., Nat. Pflanzenfam. [Engler & Prantl] 3, Abt. 6: 188, [1893]1895. TIPO: Guyana, Corentyn fl., VII X 1843, Schomburgk 1566 (lectotipo: K-697509 designado por Grande, 2020[2021], foto NY 15440!; isolectotipos: B destruido, fotos F!, NY NS5474!). Fig. 7.

*Ternstroemia retusifolia* Kobuski, J. Arnold Arbor. 23(3): 328, 1942. TIPO: Venezuela, Bolívar, cerro de Auyantepui, sep. 1937, Cardona 243 (holotipo: US cb 409642!, fragmento A cb 306625; isotipo: VEN cb 8450!).

*Morfología.*—Se caracteriza, dentro del grupo con pétalos erectos de ápice amarillo y estigma capitado, por presentar las hojas más grandes de las ramitas (incluyendo lámina y pecíolo) de  $\leq 3,4$  cm de largo, obovadas y con el ápice claramente emarginado. Aunque citada para Guyana, Surinam, Venezuela (Berry & Weitzman 2005; Jansen-Jacobs & Lindeman 1979), Brasil (Sobral & Bittrich 2015) y Colombia (Gradstein 2016; Rodríguez-Duque & al. 2021), solo se encuentra, con certeza, en Venezuela. La muestra tipo dice, en el rótulo, “Corentyn fl.” (río Corentyne), el cual sirve de frontera entre Guyana y Surinam. Todo el material adicional, sin embargo, ha sido colectado en el estado Bolívar, por lo que se asume que hubo un error en la transcripción de los datos, se mezclaron los rótulos o se cometió un lapsus calami. Con respecto a Brasil no es incluida en Vieira (2020) y es excluida por Vieira & Sampaio (2020) y Grande (2020[2021]), mientras que las muestras reportadas para Surinam por Jansen-Jacobs & Lindeman (1979; Tafelberg: Maguire 24278, 24417) corresponden a *T. schomburgkiana*. La única muestra que tal vez se haya encontrado en Guyana corresponde a la muestra tipo.

*Observaciones.*—El nombre “*Ternstroemia parvifolia* Planch.” aparece anotado en el lectotipo. Como nunca ha sido publicado, no tiene estatus nomenclatural.

*Clave para las 28 especies de Ternstroemia presentes en Venezuela*

1. Corolas abiertas, con los pétalos patentes, extendidos o reflejos, blancos, carnosos; estambres con apículo discreto (ocupando menos de 1/5 de la longitud total de la antera), estigmas peltados, tan anchos o más anchos que la base del estilo ..... 2

- Corolas urceoladas o suburceoladas, con los pétalos erectos, amarillos o blancos con el ápice amarillo, membranáceos a cartáceos, formando un tubo en la base (rara vez vestigial), marginalmente alados, apicalmente puntiagudos; estambres, por lo común, conspicuamente apiculados (con el apículo ocupando más de 1/5 de la longitud de la antera), estigmas punctiformes o capitados, menos anchos que la base del estilo ..... 9
2. Flores en antesis con los pétalos patentes. Frutos con dehiscencia circuncisa ..... 3
- Flores en antesis con los pétalos extendidos o reflejos. Frutos con dehiscencia subvalvar ..... 6
3. Láminas foliares más desarrolladas  $> 5$  cm de largo; par de sépalos externos  $\geq 0,4$  cm de largo; frutos maduros arrugados y brillantes,  $> 1,5$  cm de diámetro; semillas  $> 1$  cm de largo ..... *T. tepuiensis*
- Láminas foliares generalmente  $< 5$  cm de largo; par de sépalos externos  $< 0,4$  cm de largo, frutos maduros rugosos o lisos, opacos,  $< 1,5$  cm de diámetro; semillas  $< 0,85$  cm de largo ..... 4
4. Láminas foliares gruesas,  $\geq 1,5$  mm de grosor in sicco, opacas y lisas por el envés, con nerviación secundaria no evidente; margen foliar, al menos en sus 2/3 basales, subenteros ..... *T. discoidea*
- Láminas foliares relativamente delgadas,  $< 1$  mm in sicco, envés de superficie rugosa o rugulosa, opaca o no, con nerviación secundaria evidente; margen foliar subentero o claramente serrado, esto último especialmente hacia el ápice ..... 5
5. Láminas foliares oblongas, más o menos redondeadas o, rara vez, elípticas (y entonces  $> 5$  cm), con envés lustroso, ruguloso, de textura uniforme y finamente granular; sépalos en fructificación  $> 5$  mm; frutos redondeados en el ápice,  $< 1$  cm de diámetro, sobre pedúnculos relativamente gruesos,  $> 1$  mm de diámetro en su zona media ..... *T. crassifolia*
- Láminas foliares de elípticas a lanceoladas, rara vez oblongas, con envés rugoso, opaco, grueso e irregularmente granular; sépalos en fructificación  $< 5$  mm; frutos maduros puntiagudos, discretamente mamilados o redondeados,  $> 1$  cm de diámetro, sobre pedúnculos relativamente delgados,  $\leq 1$  mm de diámetro en su zona media ..... *T. distyla*
6. Hojas más grandes (incluyendo lámina y pecíolo)  $\leq 4,2$  cm de largo ..... *T. meridionalis*
- Hojas más grandes (incluyendo lámina y pecíolo)  $\geq 5$  cm de largo ..... 7
7. Pedúnculos 1,8–4,7 cm de largo; flores (y frutos) agrupados, por lo común, en el ápice de las ramitas, donde forman falsos corimbos; frutos relativamente grandes (2,5–2,9 cm de diámetro), con el pericarpio relativamente grueso (2–4 mm) ..... *T. acrodantha*
- Pedúnculos  $\leq 2$  cm de largo; flores y frutos distribuidos, de manera agrupada o laxa, a lo largo de las ramitas,

- por debajo (o en medio) de la zona de desarrollo de los nomofilos; pericarpio < 1 mm de grosor ..... 8
8. Pedúnculos relativamente cortos, 0,4–1,5 cm; flores naciendo en áreas desprovistas de nomofilos, por encima de las cuales se desarrollan hojas normales; frutos globosos a depreso-globosos ..... *T. camelliifolia*
- Pedúnculos relativamente largos, 1,2–2 cm de largo; flores intercaladas con los nomofilos; frutos ovoideos ..... *T. steyermarkii*
9. Sépalos acuminados; corola amarilla; estambres heterodínamos; estilo apicalmente bifido ..... *T. pungens*
- Sépalos agudos, obtusos o redondeados; corola blanca o crema con el ápice amarillo; estambres homodínamos, estilo entero o apenas partido en el ápice ..... 10
10. Láminas foliares cartáceas; sépalos desprovistos de coléteres, pétalos apenas unidos en la base ..... *T. delicatula*
- Láminas foliares coriáceas o, rara vez, cartáceas; sépalos con coléteres, a veces poco desarrollados, pétalos formando un tubo de al menos 1/4 de la longitud total de la corola ..... 11
11. Sépalos conspicuamente concrecentes superando la mitad de la longitud del cuerpo del fruto en estado maduro ..... *T. candolleana*
- Sépalos inconspicuamente concrecentes, llegando a lo sumo a 1/3 de la longitud del cuerpo del fruto en estado maduro ..... 12
12. Hojas con pecíolos inconspicuos; láminas foliares < 5 cm de largo, coriáceas, sin venación secundaria evidente ..... 13
- Hojas con pecíolos conspicuos; láminas foliares > 5 cm de largo; coriáceas o cartáceas, con venación secundaria conspicua ..... 18
13. Láminas foliares revolutas ..... 14
- Láminas foliares de margen plano ..... 15
14. Láminas foliares conspicuamente discoloras, epifilo parduzco, lustroso, arrugado in sicco, lenticelas fuertemente coloreadas ..... *T. prancei*
- Láminas foliares discoloras o concoloras; epifilo parduzco u ocre, opaco, liso (in sicco), lenticelas inconspicuas ..... *T. dura*
15. Nervio medio adaxialmente plano o apenas elevado, al menos en la mitad superior, cuerpo del fruto notablemente más corto que el rostro ..... *T. oleifolia*
- Nervio medio adaxialmente canaliculado a todo lo largo; cuerpo del fruto de la misma longitud o un poco más corto que el rostro ..... 16
16. Hojas más grandes (incluyendo lámina y pecíolo) ≤ 3,4 cm de largo, obovadas, con el ápice claramente emarginado ..... *T. verticillata*
- Hojas más grandes (incluyendo lámina y pecíolo) ≥ 6,1 cm de largo, lineares, elípticas o elíptico-obovadas, con el ápice puntiagudo, redondeado o, rara vez discretamente emarginado ..... 17
17. Láminas foliares lineares a estrechamente elípticas, ligeramente más anchas por encima de la mitad; flores en antesis con el cáliz ≥ 0,84 cm de largo ..... *T. duidae*
- Láminas foliares elíptico-obovadas, obovado-lanceoladas o (rara vez) marcadamente obovadas, ligeramente a conspicuamente más anchas por encima de la mitad; flores en antesis ≤ 0,6 cm de largo ..... *T. campinicola*
18. Flores relativamente pequeñas, sépalos ≤ 4,6 mm de largo ..... 19
- Flores relativamente grandes, sépalos ≥ 5 mm de largo ..... 21
19. Láminas foliares subenteras; cáliz, por lo común, reflejo en el fruto; al menos uno de los sépalos externos estrechamente ovoide, ≤ 2,3 mm de ancho; frutos elipsoides u obovoides, rara vez subglobosos ..... *T. klugiana*
- Láminas foliares subenteras, gruesamente dentadas, finamente serradas o crenadas; ninguno de los sépalos estrechamente ovoide, ≥ 3 mm de ancho; frutos subglobosos o cónicos ..... 20
20. Láminas foliares conduplicadas; discretamente dentadas; flores, por lo general, densamente agrupadas en braquiblastos (i.e.: ramas cortas desprovistas de nomofilos) ..... *T. caput-medusae*
- Láminas foliares planas, finamente serradas; flores agrupadas o dispersas, pero nunca sobre braquiblastos ..... *T. guanchezii*
21. Láminas foliares discoloras, conspicuamente revolutas, sépalos ca. 1 cm de largo ..... *T. huberi*
- Láminas foliares discoloras o concoloras, con el margen casi plano o discretamente revuelto, sépalos ≤ 9 mm de largo ..... 22
22. Láminas foliares gruesamente dentadas ..... 23
- Láminas foliares subenteras o crenadas ..... 24
23. Sépalos dimorfos; corola relativamente abierta (suburceolada), permitiendo ver, durante la antesis, los estambres ..... *T. dentata*
- Sépalos subiguales o gradualmente distintos; corola con un poro terminal, por el cual asoma el pistilo (urceolada), no permitiendo ver, durante la antesis, a los estambres ..... *T. ostracophylla*
24. Láminas foliares castañas hasta sepia, a veces con tonos verdosos por el haz y purpúreos por el envés; bractéolas (ovadas, 4,4–4,8 mm de largo) y cáliz (7–8 mm de largo) con coléteres conspicuos; tubo de la corola ocupando ca. 2/3 de la longitud de los pétalos; frutos cónicos, 2,3 × 1,7–1,8 cm; semillas ovoide-reniformes, gibosas en la base, especialmente por la cara ventral, 1,7–1,9 × 0,8–1,2 cm ..... *T. igapicola*
- Láminas foliares de coloración variada; bractéolas y cáliz de tamaño y forma variable, provistos o no de coléteres conspicuos; tubo de la corola menos desarrollado, ocupando 1/3–3/5 de la longitud total de

- los pétalos; frutos ovoides o subesféricos, de menor tamaño; semillas reniformes, no gibosas, de menor tamaño..... 25
- 25 Bractéolas linear-elípticas, de más de la mitad del largo del cáliz; frutos en estado maduro de color negro.....  
..... *T. maguirei*
- Bractéolas ovadas, de menos de la mitad del largo del cáliz; frutos en estado maduro de color pardo..... 26
26. Láminas foliares manifiestamente discoloras, el haz ocráceo y el envés conspicuamente grisáceo-purpúreo, marginalmente crenadas, apicalmente redondeadas, rara vez discretamente acuminadas; bractéolas y sépalos con coléteres conspicuos .... *T. schomburgkiana*
- Láminas foliares ocráceas, algunas veces parduzcas por el haz, más claras por el envés, marginalmente subenteras, discretamente punteadas, a veces tenuemente repandas o serrado-dentadas, apicalmente agudas u obtusas, con un acumen discreto, o conspicuamente acuminadas, rara vez agudas y sin acumen, o cuspidadas; bractéolas y sépalos con coléteres inconspicuos (solo reconocibles bajo aumento)..... 27
27. Sépalos externos con los coléteres conspicuos .....  
..... *T. gleasoniana*
- Sépalos externos con los coléteres inconspicuos (no diferenciables a simple vista) ..... *T. urophora*

*Especies excluidas de la lista de Ternstroemia de Venezuela*

***Ternstroemia atlantica*** J.R.Grande, Acta Bot. Venez. 43(1–2): 52, figs. 1, 2a, 2020[2021]. TIPO: Brasil, Rio de Janeiro, pr. Rio de Janeiro, Restinga de Mana [“Maná” en el isótipo], 1876, Glaziou 8278 (holotipo: G cb 374620; isotipo: NY cb 1081170).

*Ternstroemia brasiliensis* var. *minor* Cambess., Fl. Bras. Merid. (A. St.-Hil.) 1: 298, 1827. TIPO: Brasil, São Paulo, [in sylvulis prope Capirari, haud longe ab urbe Itapitininga, et prope praedium Borda do Campo], in parte meridionali prov. S. Pauli, [ca. 22°59'42”S, 47°30'28”O], 1816–1822, Saint-Hilaire 1645 (lectotipo: P cb 780901! designado por Kobuski, J. Arnold Arbor. 23(3): 314, 1942; isolectotipos: F-935888, MPU cb 14534).

*Ternstroemia brevipes* var. *blanchetii* Choisy, Mem. Soc. Phys. Genève 14: 103, 1855, syn. nov. TIPO: Brasil, Bahia, J. S. Blanchet 1685 (holotipo: G cb 354976!).

*Ternstroemia alnifolia* var. *lancifolia* Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 276. 1886. TIPO: Brasil [?], sine loco, [1817-1820], Martius s.n. (holotipo: M cb 165343).

*Ternstroemia carnososa* var. *acutifolia* Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 280. 1886. TIPO: Brasil, São Paulo, in palustribus ad sepes prov. St. Paul., Martius 473 (holotipo: M cb 165339).

Esta especie, de reciente descripción, ha sido confundida de manera generalizada con *Ternstroemia brasiliensis* Cambess. Esta última es señalada para Venezuela en Berry & Weitzman (2005[2008]), pero según nuestra revisión no está presente en el país. La identidad entre *T. atlantica* y *T. brevipes* var. *blanchetii* propuesta aquí se basa en simi-

litudes en la morfología foliar y floral. En ambos casos se trata de plantas con hojas relativamente pequeñas, elípticas a obovadas, de coloración clara y apenas revolutas, con flores relativamente pequeñas de sépalos suborbiculares. Con respecto a *Ternstroemia brevipes* var. *blanchetii*, solo hemos podido ubicar un pliego de la colección citada en el protólogo, razón por la cual se considera un holotipo; en caso de hallarse duplicados adicionales, debería considerarse como lectotipo (Art. 9.1, Nota 1).

***Ternstroemia brasiliensis*** Cambess., Fl. Bras. Merid. (A. St.-Hil.) 1: 298, tab. 59, 1827. *Mokof brasiliensis* (Cambess.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 63 (1891), sub “*Mokofua*”. *Taonabo brasiliensis* (Cambess.) Szyszyl., Nat. Pflanzenfam. [Engler & Prantl] 3, Abt. 6: 188, [1893]1895. TIPO: Brasil, Minas Gerais, in campis prope Barbacena [ca. 21°13’S, 43°46’O, ca. 1139 m], A.F.C.P. de Saint-Hilaire s.n. (lectotipo: P cb 481626! designado por Kobuski, J. Arnold Arbor. 23(3): 314, 1942; isolectotipo: MPU cb 14533!).

Véase *Ternstroemia atlantica*.

***Ternstroemia punctata*** (Aubl.) Sw., Podr. 81, 1788. *Taonabo punctata* Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 569, tab. 571, 1775. *Mokof punctata* (Aubl.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 63, 1891, sub “*Mokofua*”. TIPO: Guayana Francesa, habitat in sylvis montis “*Serpent*” dicti, sine data, J.B.C.F. Aublet s.n. (lectotipo: S-R6079!, designado por Grande, Acta Bot. Venez. 43(1–2): 96, 2020[2021]).

*Ternstroemia punctata* var. *revoluta* Splitg., Tijdschr. Nat. Geschied. 9: 99, 1842. *Ternstroemia revoluta* (Splitg.) Wawra, Fl. Bras. (Martius) 12(1): 271, 1886. TIPO: Surinam, sine loco, abr. 1838, F.L. Splitgerber 863 (lectotipo: L cb 821486! designado por Grande, Acta Bot. Venez. 43(1–2): 96, 2020[2021]; isolectotipos: K cb 697510!, P cb 481617!, W no visto).

Kobuski (1942a), Jansen-Jacobs & Lindeman (1979) y Berry & Weitzman (2005, 2005[2008]) incluyen a la especie para Venezuela. Todos los especímenes venezolanos revisados, incluyendo los citados por C. E. Kobuski, sin embargo, corresponden a *Ternstroemia pungens*, descrita para Venezuela (Gleason 1931) y desde entonces reportada para Brasil (Berry & Weitzman 2005) y Guyana (Grande 2019b). Estas dos especies pueden ser fácilmente diferenciadas por sus hojas (marcadamente nervadas en *T. punctata* (Aub.) Sw., con nerviación oscura en *T. pungens*) y porque en *T. punctata* presenta el estilo es trifido (rara vez tetráfido) y los frutos (in sicco) con la base arrugada (vs. estilos bifidos [rara vez trifidos] y frutos con la base lisa). Las hojas en *T. punctata*, además, suelen ser menores, más oscuras y revolutas. Para diferencias adicionales, y precisiones nomenclaturales y biogeográficas, puede consultarse la cuarta parte de la serie (Grande 2020[2021]: 99–100).

*Nombres desnudos y especies dudosas*

*Ternstroemia rubicunda* Klotzsch y *T. roraimae* Klotzsch son nombres desnudos publicados por Schomburgk (1848) cuyos ejemplares de referencia no han podido ser localizados. Es probable que se encontraran, como el resto de muestras revisadas por J. F. Klotzsch, en Berlín (herbario B), y hayan sido, igualmente, destruidos durante la Segunda Guerra Mundial. Es curioso, sin embargo, que H. Wawra (1886) no las mencione, habiendo revisado dicho herbario. De acuerdo a la escasa evidencia que ha podido llegar hasta nosotros, tal vez correspondan a *T. dentata* y *Freziera roraimensis* Tul., respectivamente. El epíteto “*rubicunda*” tal vez hiciera referencia al color rojizo de la muestra descrita luego como *T. laevigata* (la cual es sinonimizada aquí bajo *T. dentata*).

Existe una especie que, aunque no haya sido recolectada en Venezuela, podría representar un taxón adicional para el norte de Sudamérica, y ha sido relacionada con *Ternstroemia meridionalis*.

*Ternstroemia brevipes* DC., Mém. Soc. Phys. Genève 1: 408 (1822). TIPO: Francia, cultivado en los jardines de Malmaison a partir de material americano [“In America calidiore”], 23 ago. 1815, A. Bonpland s.n. [?] (lectotipo Gcb 209339! aquí designado).

Esta especie, aún poco comprendida, solo se conoce a través de dos muestras, montadas en un mismo pliego de herbario. Ignatz Urban menciona una muestra adicional, de 1842, depositada en Berlín (Urban 1896: 528; n.v.), pero no pudo ser ubicada.

El material citado en el protólogo consta de tres elementos: dos ramitas estériles, cada cual con un sobre con flores (aparentemente recolectadas por Bonpland), y una flor solitaria, en un sobre adicional anotado con la frase “fleur du Ternstromia de Mutis in monte Quindiu regn. nov. Gren.” Las ramitas, junto con sus sobres, representan el material cultivado, de origen desconocido, mientras que la flor en solitario corresponde a *Ternstroemia meridionalis*. La frase “ad montem Quindiu”, en el protólogo, permite afirmar que procede del herbario de J. C. Mutis (Alexander von Humboldt y A. Bonpland visitaron a Mutis en la Nueva Granada [cf.: Mutis, 1985], y allí pudieron obtener material de la Real Expedición). Jacques D. Choisy suma uno o dos especímenes (“Moritz!, H. Sonder, n° 1679”) y señala, además de Colombia, México y Las Antillas (Choisy 1855). Para Sprague (1926) el material añadido por Choisy corresponde a *T. camelliifolia*, y Kobuski (1942a) sugiere (como el propio A. P. de Candolle), una posible identidad con *T. meridionalis*; Urban (1896), por su parte, sostiene que es una especie diferente, y que el mate-

rial original debe proceder de Puerto Rico. No habiendo podido examinar el material citado por Choisy, y a falta de una indicación precisa de las razones concretas por las cuales Kobuski o Urban llegan a estas conclusiones, nos abstenemos de emitir opiniones al respecto. Cuando de Candolle (1822) describe esta especie menciona con dudas si corresponde a *T. meridionalis*, por lo que podría considerarse que el nombre es ilegítimo y superfluo. Los artículos 36.1 y 52 (Nota 1), sin embargo, son enfáticos, y señalan que casos como este deben ser tolerados.

## AGRADECIMIENTOS

A los curadores de los herbarios citados, por permitir el acceso a las colecciones, y por el envío de los préstamos. A Esther García Guillén (Real Jardín Botánico, CSIC) y Eva García Ibáñez (MA) por facilitar información sobre el material de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada y detalles sobre las colecciones, ilustraciones y correspondencia de José Celestino Mutis. Winfried Meier (Friburgo), Bruce K. Holst (SEL), Gerardo Aymard (Bogotá, PORT), Fernanda Nunes Cabral (IFMG), Thiago Mouzinho (INPA), Julio Romero (Niquitao), Juan Raydán (El Tigre), Yeni Barrios (Granada) y Andrés Fonseca-Cortés (Feira de Santana, Bogotá) por compartir sus fotos. Winfried Meier, Juan Raydán, Charles Brewer Carías (Caracas) y Leysi Martínez (Mérida, Venezuela) por proporcionar información, apoyo logístico y/o asistencia durante las salidas de campo. Leyda Rodríguez, Omaira Hokche, Neida Avendaño, Julián Mostacero y Shingo Nozawa (VEN), Elio Sanoja (UNEG-Upata), Pablo Meléndez (MERF), Javier Estrada (MERC), José R. Guevara, Kike Gámez, Adela Ortega y Ana M. Torres (MER), por su apoyo y acompañamiento. Jannellis Laborda por la realización de los dibujos de la Fig. 3 y las fotocomposiciones de las Figs. 1, 2 y 4. Este trabajo está dedicado, con cariño y admiración, a Anibal Castillo Suárez (1950–2022; R.I.P.), tutor de mi tesis de doctorado, destacado profesor de la Universidad Central de Venezuela, y entrañable amigo y colega.

## CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

José R. GRANDE: Conceptualización, Tratamiento de datos, Investigación, Análisis, Adquisición de fondos, Escritura–borrador original, Escritura–revisión y edición. Anibal CASTILLO: Conceptualización, Tratamiento de datos, Adquisición de fondos, Escritura–revisión y edición.

## REFERENCIAS

- APG IV (Angiosperm Phylogeny Group IV). 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1–20.
- Alexander S. 2011. Making sense of the Schomburgk expeditions. *Plant Press* 14(2): 9–11.
- Bachman S., Moat, J., Hill A.W., de la Torre J. & Scott, B. 2011. Supporting Red List threat assessments with GeoCAT: geospatial conservation assessment tool. *ZooKeys* 150: 117–126.
- Barker W.R. 1980. Taxonomic revisions in Theaceae in Papuasias, I. *Gordonia, Ternstroemia, Adinandra* and *Archboldiodendron*. *Brunonia* 3: 1–60.
- Bentham G. 1843. Ternstroemiaceae. *En Contributions towards a Flora of South America.—Enumeration of plants collected by Mr. Schomburgk, in British Guiana. London Journal of Botany* 2: 359–378.

- Berry P. E. & Weitzman A. L. 2005. Ternstroemiaceae. En Berry P.E. Yatskievych K. & Holst B.K. (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 9: 300–308. Missouri Botanical Garden Press, Saint Louis.
- Berry P. E. & Weitzman A. L. 2005[2008]. Ternstroemiaceae. En Hokche O, Berry P.E. & Huber O. (eds.), *Nuevo Catálogo de la Flora Vasculare de Venezuela: 17–40*. Fundación Instituto Botánico de Venezuela “Dr. Tobías Lasser”, Caracas.
- Bittrich V., [do] Amaral M.C.E. & Melo G.A.R. 1993. Pollination biology of *Ternstroemia laevigata* and *T. dentata* (Theaceae). *Plant Systematics and Evolution* 185: 1–6.
- Boom B.M. 1989a. New species of *Ternstroemia* (Theaceae) from the Guayana Highland. *Brittonia* 41: 136–142.
- Boom B.M. 1989b. *Ternstroemia*. En Steyermark J. A., Holst B. K. and collaborators (eds.), *Venezuelan Guayana Flora, VII. Annals of the Missouri Botanical Garden* 76: 970–975.
- Cárdenas López D., Marín Canchala N., Vargas W., Sua Tunjano S., Betancur Betancur J. & Castaño Arboleda N. 2022. Diversidad florística del departamento de Guainía. En Usma Oviedo J.S., Trujillo F. & Naranjo L.G. (eds.), *Diversidad biológica y cultural del departamento de Guainía: 90–101*, Gobernación de Guainía, WWF Colombia, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico-CDA & Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, Bogotá.
- Cheek M., Haba P.M., Konomou G. & van der Burgt X.M. 2019. *Ternstroemia guineensis* (Ternstroemiaceae), a new endangered cloudforest shrub with neotropical affinities from Kounoukan, Guinea, W Africa. *Willdenowia* 49: 351–360.
- Choisy J.-D. 1855. Mémoire sur les familles des Ternstroemiacées et Camelliacées. *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève* 14: 91–186.
- Cornejo X. & Ulloa Ulloa C. 2016. *Ternstroemia washikiatii* (Pentaphylacaceae): a new tree species from eastern Ecuador. *Harvard Papers in Botany* 21: 337–339.
- Christman S. 2008[2015]. *Floridata Plant Encyclopedia*. Página web: <http://floridata.com/Plants> [consultada: 15 jun. 2023].
- de Candolle A.-P. 1822. Mémoire sur la Famille des Ternstroemiacées, et en particulier sur le genre Saurauja. *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève* 1: 393–430.
- Gleason H. 1931. Botanical Results of the Tyler–Duida Expedition (Continued). *Bulletin of the Torrey Botanical Club* 58(6): 345–404.
- Google Earth. 2023. *Google Earth*. Página web: <https://www.google.com/intl/es-419/earth/> [consultada: 15 jun. 2023].
- Gradstein S. R. 2016. *Ternstroemia* (Pentaphylacaceae). En Bernal R., Gradstein S.R. & Celis M. (eds.), *Catálogo de plantas y líquenes de Colombia, vol. 2: 2052–2054*. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Página web: [www.catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co](http://www.catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co) [consultada: 15 jun. 2023].
- Grande J.R. 2018. *Sertulum Ternstroemiacearum II: Ternstroemia tepuiensis* J.R.Grande, *sp. nov.* (Ternstroemiaceae), especie nueva del Escudo Guayanés. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 75: e066
- Grande J.R. 2019a. Biodiversity in Venezuela. En Pullaiah T. (ed.), *Global Biodiversity*, vol. 4: 413–512. Apple Academic Press, CRC Press, Oakville.
- Grande J.R. 2019b. *Estudio sistemático del género Ternstroemia Mutis ex L. f.* (Ternstroemiaceae) para el área del Escudo Guayanés (Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Surinam y Venezuela). Tesis Doctoral, Universidad Central de Venezuela.
- Grande J.R. 2020. *Sertulum Ternstroemiacearum*, I: Synopsis of the genus *Freziera* (Ternstroemiaceae) in Venezuela, including a new species from Cordillera de Mérida. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 77: e097.
- Grande J.R. 2020[2021]. *Sertulum Ternstroemiacearum*, IV. Sinopsis del género *Ternstroemia* (Ternstroemiaceae) en Brasil, incluyendo novedades taxonómicas, nomenclaturales y corológicas. *Acta Botanica Venezuelica* 43: 43–109.
- Grande J.R. 2021. *Sertulum Ternstroemiacearum* III. *Ternstroemia huberi*, especie nueva de la Guayana venezolana. En Febres G., Hernández L., Gröger A., Fernández A., Pérez A.M., Navarro P. (eds.), *La vegetación como pasión: Otto Huber; un homenaje: 217–220*. Ediciones IVIC, Caracas, Botanischer Garten München-Nymphenburg, Múnich.
- Grande J.R. 2021 [2022]. *Addenda et corrigenda* a Grande 2020[2021]: *Sertulum Ternstroemiacearum* IV. Sinopsis del género *Ternstroemia* (Ternstroemiaceae) en Brasil, incluyendo novedades taxonómicas, nomenclaturales y corológicas. *Acta Botanica Venezuelica* 44: 31–34.
- Grande J.R. 2022. *Sertulum Ternstroemiacearum*, V. Taxonomy of the *Ternstroemia dentata* complex, including one new species. *Phytologia* 104: 27–39.
- Huber O. 1994. Recent advances in the phytogeography of the Guayana region, South America. *Mémoires de la Société Biogéographique sér. 3*, 4: 53–63.
- Huber O. 1995a. Geographical and Physical Features. En Berry P.E., Holst B.K. & Yatskievych K. (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, Vol. 1: 1–61. Timber Press Inc., Portland.
- Huber O. 1995b. Vegetation. En Berry P.E., Holst B.K. & Yatskievych K. (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 1: 97–160. Timber Press Inc., Portland.
- Huber O. 1995c. Conservation. En Berry P.E., Holst B.K. & Yatskievych K. (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 1: 193–218. Portland: Timber Press Inc., Portland.
- Huber O. 1995d. Vegetation map of the Venezuelan Guayana 1:2,000,000. En Berry P.E., Holst B.K. & Yatskievych K. (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 1. Timber Press Inc., Portland.
- ImageJ. 2023. *ImageJ v. 1.54e*. Página web: <https://imagej.net/ij/> [consultada: 15 jun. 2023].
- Huber O. & Oliveira Miranda M.A. 2010. Ambientes terrestres de Venezuela. En Rodríguez J.P., Rojas Suarez F. & Giraldo Hernández D. (eds.), *Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela: 27–89*. Provita, Shell, Lenovo, Caracas.
- IPNI. 2023. *International Plant Names Index*. The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Botanic Gardens. Página web: <http://www.ipni.org> [consultada: 15 jun. 2023].
- JABOT. 2023. *Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. Página web: <http://jabot.jbrj.gov.br/v2/consulta.php> [consultada: 15 jun. 2023].
- Jansen-Jacobs M.J. & Lindeman, J.C. 1979. Theaceae. En Stoffers A.L. & Lindeman J.C. (eds.), *Flora of Surinam* 5: 356–366.
- Jstor-Global Plants. 2023. *Jstor-Global Plants*. Página web: <https://plants.jstor.org/> [consultada: 15 jun. 2023].
- Kelly D.L., Tanner E.V.J., Nic Lughadha E.M. & Kapos V. 1994. Floristics and Biogeography of a Rain Forest in the Venezuelan Andes. *Journal of Biogeography* 21: 421–440.
- Keng H. 1962. Comparative morphological studies in Theaceae. *University of California Publications in Botany* 33: 269–384.
- Kobuski C.E. 1942a. Studies in the Theaceae, XII. Notes on the South American species of *Ternstroemia*. *Journal of the Arnold Arboretum* 23: 298–343.
- Kobuski C.E. 1942b. Studies in the Theaceae, XIII. Notes on the Mexican and Central American species of *Ternstroemia*. *Journal of the Arnold Arboretum* 23: 464–478.

- Kobuski C.E. 1943. Studies in the Theaceae, XIV. Notes on the West Indian species of *Ternstroemia*. *Journal of the Arnold Arboretum* 24: 60–76.
- Kobuski C.E. & Steyermark J.A. 1952. Theaceae. *En Steyermark J.A., Botanical Exploration in Venezuela, II. Fieldiana, Botany* 28: 380–384.
- Lárez A. & Prada E. 2014. Estado de conservación de algunas angiospermas en la planicie deltaica del estado Monagas, Venezuela. *Ernstia* 24: 41–68.
- Limonggi T., Hokche O., Gonto R., García M., Fernández A., Espinoza Flores Y. & Avendaño N. 2020. *Ternstroemia acrodantha*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T149259199A149576773.
- Linden J.J. 1863. *Troisième voyage de J. Linden dans les parties intertropicales de l'Amérique, au Venezuela, dans la Nouvelle-Grenade, à la Jamaïque et dans l'île de Cuba, exécuté par ordre du gouvernement belge, 1841–1845: Botanique*. *Plantae columbianae, Parte 1, Vol. 1*. M. Hayez, Bruselas.
- Lindorf H. 2008. Historia de las exploraciones botánicas en Venezuela. *En Hokche O., Berry P.E. & Huber O. (eds.), Nuevo Catálogo de la Flora Vasculare de Venezuela: 17–40*. Fundación Instituto Botánico de Venezuela “Dr. Tobías Lasser”, Caracas.
- Luna I. & Ochoterena H. 2004. Phylogenetic relationships of the genera of Theaceae based on morphology. *Cladistics* 20: 223–270.
- Meier W. 2013. Recuperación natural de la vegetación después de derrumbes en la Cordillera de la Costa, estado Vargas, Venezuela. *En Medina E., Huber O., Nassar J.M. & Navarro P. (eds.), Recorriendo el Paisaje Vegetal de Venezuela: 211–229*. Ediciones IVIC, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Caracas.
- Metcalf C.R. & Chalk L. 1957. Theaceae. *En Metcalf C.R. & Chalk L. (eds.), Anatomy of the dicotyledons, vol. 1: 181–191*. Clarendon Press, Oxford.
- Min T. & Bartholomew B. 2007. Theaceae. *En Wu Z.Y., Raven P.H. & Hong D.Y. (eds.), Flora of China, vol. 12 (Hippocastanaceae through Theaceae): 366–478*. Science Press y Missouri Botanical Garden Press, Beijing, St. Louis.
- Marrero L. 1964. *Venezuela y sus recursos: una geografía visualizada física, humana, económica y regional*. Cultural Venezolana S.A., Caracas.
- Morrone J.J. 2017. *Neotropical Biogeography: Regionalization and Evolution*. CRC Press, Boca Raton.
- Mutis J.C. 1985. *Escritos Botánicos*. Biblioteca de la Cultura Andaluza, Sevilla.
- NYBG-Steere Herbarium. 2023. *NYBG-Steere Herbarium*. New York Botanical Garden. Página web: <http://sweetgum.nybg.org/science/vh/> [consultada: 15 jun. 2023].
- Oliveira Miranda M.A., Huber O., Rodríguez J.P., Rojas Suarez F., de Oliveira Miranda R., Hernandez Montilla M., Zambrano Martínez S. & Giraldo Hernández D. 2010. Riesgo de eliminación de los ecosistemas terrestres de Venezuela. *En Rodríguez J.P., Rojas Suarez F. & Giraldo Hernandez D. (eds.), Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela: 107–235*. Proviata, Shell, Lenovo, Caracas.
- P herbarium Vascular Plants. 2023. *P herbarium Vascular Plants. Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN)*. Página web: <https://science.mnhn.fr/institution/mnhn/collection/p/item/search> [consultada: 15 jun. 2023].
- QGIS. 2023. QGIS. Un Sistema de Información Geográfica libre y de código abierto (versión 3.26 3).
- Reflora Virtual Herbarium. 2023. *Reflora Virtual Herbarium*. Página web: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/> [consultada: 15 jun. 2023].
- Rivière P. (ed.). 2006. *The Guiana Travels of Robert Schomburgk, 1835–1844*, 2 vols. Published by Ashgate for the Hakluyt Society, Londres.
- Rodríguez-Duque D.L., Grande Allende J.R., García-González J.D., Escobar-Alba M., Hernández-Avendaño P. & Aymard-Corredor G.A. 2021. Rediscovering *Ternstroemia killipiana* (Pentaphylacaceae, s.l.), a Colombian Andes species not collected since 1926: its geographic distribution and current conservation status. *Harvard Papers in Botany* 26: 449–454.
- Roth I. 1990. Peculiar surface structures of tropical leaves for gas exchange, guttation, and light capture. *En Rollet B., Högermann C. & Roth I. (eds.), Stratification of tropical forests as seen in leaf structure. Tasks for vegetation science, vol 21: 185–238*. Springer, Dordrecht.
- Schomburgk R. 1848. *Reisen in Britisch-Guiana in den Jahren 1840–1844*, Bd. 3: Versuch einer Zusammenstellung der Fauna und Flora. J. J. Weber, Lipsia.
- Serviss B.E. & Peck J.H. 2008. New and noteworthy records of several non-native vascular plant species in Arkansas. *Journal of the Botanical Research Institute of Texas* 2: 637–641.
- Shorthouse D.P. 2010. *SimpleMappr; an online tool to produce publication-quality point maps*. Página web: <https://www.simplemappr.net/> [consultada: 15 jun. 2023].
- Sobral M. & Bittrich V. 2015. Pentaphylacaceae, en Jardim Botânico do Rio de Janeiro (ed.), *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Página web: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB12574> [consultada: 15 jun. 2023].
- SpeciesLink. 2023. *SpeciesLink network*. Página web: <https://specieslink.net/> [consultada: 15 jun. 2023].
- Sprague T.A. 1926. Linden and Planchon's *Plantae Columbianae*. *Bulletin of Miscellaneous Information (Royal Botanic Gardens, Kew)* 1926: 32–44.
- Steyermark J.A. & Huber O. 1978. *Flora del Ávila*. Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables (MARNR), Caracas.
- Swartz O.P. 1788. *Nova Genera et Species Plantarum seu Prodrómus descriptionum Vegetabilium, maximam partem incognitorum quae sub itinere in Indiam Occidentalem annis 1783–87*. A. J. Nordström, Estocolmo.
- Szyszyłowicz I. [1893] 1895. Theaceae. *En Engler A. & Prantl K. (eds.), Die Natürlichen Pflanzenfamilien III. Teil 3, Abt. 6-6a: 175–192*. W. Engelmann, Lipsia.
- Thiers B. 2021. *Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Página web: <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> [consultada: 15 jun. 2023].
- Thomas V. 1991. Structural, functional and phylogenetic aspects of the colleter. *Annals of Botany* 68: 287–305.
- UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). 2012. *Categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN*, versión 3.1, segunda edición. Gland y Cambridge.
- Urban I. 1896. Additamenta ad cognitionem florum Indiae Occidentalis. (Particula III). *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 21(5): 514–638.
- Urban I. 1902–1903. *Symbolae Antillanae*, vol. III. Fratres Borntraeger, Lipsia.
- Vieira J.A. 2020. *Revisão taxonômica de Pentaphylacaceae Engl. para o Brasil*. Tesis de Máster, Universidade Estadual Paulista, São Paulo.
- Vieira J.A. & Sampaio D. 2020. Pentaphylacaceae, en Jardim Botânico do Rio de Janeiro (ed.), *Flora do Brasil 2020*, under construction. Página web: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/> [consultada: 15 jun. 2023].
- Vieira J.A., Sampaio D. & Soares-Silva J.P. 2021a. Nomenclatural notes in Brazilian *Ternstroemia*. *Phytotaxa* 509: 121–128.

Vieira J.A., Sampaio Silveira D., Jordão, V.M.M. & Soares-Silva J.P. 2021b. Taxonomic novelties in Pentaphragmaceae: Four new species of *Ternstroemia* from Brazil. *Neodiversity* 14: 3–18.

Wawra von Fernsee H. 1886. Ternstroemiaceae. *En von Martius, C.P.F.* (ed.), *Flora Brasiliensis* 12(1), Fasc. 97, pp. 263–334, tab. 52–55.

Weberling F. 1992. *Morphology of flowers and inflorescences*. Cambridge University Press, Cambridge. [traducido al inglés, del alemán, por: R. J.

Pankhurst; título original: “Morphologie der Blüten und der Blütenstände”, *Ulm: Eugen Ulmer, Ulm, 1981*].

Weitzman A.L., Dressler S. & Stevens P.F. 2004. Ternstroemiaceae. *En Kubitzki K. (ed.), The Families and Genera of Vascular Plants. VI. Flowering Plants. Dicotyledons. Celastrales, Oxalidales, Rosales, Cornales, Ericales: 450–460. Springer, Berlin.*

**Apéndice I.** Lista adicional del material de herbario examinado para 14 especies de *Ternstroemia* presentes en Venezuela (del total de 28; Tabla 1) tratadas arriba en la sección sobre novedades taxonómicas, nomenclaturales y corológicas.

***Ternstroemia acrodantha*** Kobuski & Steyerl.

VENEZUELA. **Mérida:** La Carbonera, ca. 2600 m, jul. 1957, Aristeguieta 2860 (MER 9819, MER 9820, VEN 41386, VEN 41460); munic. Zepa, distr. Andrés Bello (La Azulita), Los Molinillos, 14 sep. 1968, Bautista 2031 (MER 47704, MER 47704, PORT [?]); La Mucuy, 2540 m, 20 nov. 1952, Bernardi s.n. (VEN 47668); La Mucuy, 2540 m, 20 nov. 1952, Bernardi s.n. (VEN 47688); La Carbonera, 30 I 1953, Bernardi 330 (MER 9814); Pueblos del Sur, 2000 m, 13 feb. 1957, Bernardi 6062 (MER 9815, MER 49783); distr. Boconó, Parque Nacional Guaramacal, vertiente norte, 09°14'48"N, 70°12'15"O, 2400 m, 01–03 jul. 1995, Cuello 1154 (PORT 62050); munic. Boconó, Parque Nacional Guaramacal, vertiente norte, UTM 190368011E, 1022672N, 2480 m, 03–04 II 2000, Cuello 1917 (PORT 71131); alrededores de El Plan, entre Mérida y El Morro, 2200 m, 11 may. 1964, Ijász 175 (MY 21017, VEN 199435); La Mucuy, 2540 m, 20 nov. 1952, Lamprecht s.n. (MER 9816); munic. Tabay, La Mucuy, 15 km E de Mérida, 2500 m, 15 jun. 1953, Little Jr. 15218 (MER 9817, VEN 199433, VEN 199433); La Carbonera, 15 km NO de Ejido, 2200 m, 4 jul. 1953, Little Jr. 15275 (MER 9818, VEN 293702); munic. Lagunillas, distr. Sucre, La Trampa, 5 jul. 1978, Marcano Berti 22–7–78 (MER 27766, MER 27766); munic. Lagunillas, distr. Sucre, carretera La Trampa–La Azulita, El Cacique de la Sabana, 5 jul. 1978, Marcano Berti 29 jul. 78 (MER 27747, MER 27747); bosque San Eusebio, 2400 m, 14 I 1966, Puerto 2 (VEN 74051); munic. Sucre, carretera La Trampa-Chiguará, 2150 m, 14 may. 1977, Quintero 1823 (MERC cb 12216); distr. Sucre, carretera La Trampa-Chiguará, 2150 m, 14 may. 1977, Quintero 1830 (MER 26422); distr. Sucre, Lagunillas-La Trampa, 2200 m, 29 sep. 1977, Quintero 2052 (MER 29368); camino hacia Aricagua, 2400 m, 21 feb. 1980, Ricardi 6 (MERC cb 12217); distr. Campo Elías, bosque de San Eusebio, 2100–2400 m, 30 sep. 1962, Ruiz Terán 1076 (MER 17206, MER 17207); distr. Campo Elías, bosque de San Eusebio, 2100–2400 m, 29 oct. 1962, Ruiz Terán 1131 (MER 17208, MER 17209); munic. Zepa, distr. Campo Elías, bosque experimental de San Eusebio, 2100–2400 m, 22 ene. 1963, Ruiz Terán 1271 (MER 17210, MER 17211); munic. Zepa, distr. Campo Elías, bosque experimental de San Eusebio, 2100–2400 m, 22 I 1963, Ruiz Terán 1277 (MER 17212, MER 17213); de El Morro hacia el sur, 2000 m, 13 II 1957, s.c. 6062 (MER 9821, MER 9822); along Río Albarregas, Monte “Serpa” (sic.; Zepa), 5–10 km northeast of Mérida, 1675–2135 m, 18 abr. 1944, Steyermark 55937 (VEN cb 33997 [PT]); above Hacienda Agua Blanca, above La Azulita, 1375–1920 m, 25 abr. 1944, Steyermark 56090 (VEN cb 33998 [PT]); distr. Andrés Bello, bosque San Eusebio, 2100–2400 m, 20 ago. 1967, Torres s.n. (MER 922, MER 22594); distr. Sucre, 3–4 km above El Molino, en la vía Lagunillas–La Trampa, in forest of “Toma de Agua”, 21 ago. 1973, Tillett 737–350 (MYF 25331).

***Ternstroemia camellifolia*** (“*T. camelliaefolia*”) Linden & Planch.

VENEZUELA. **Aragua:** Parque Nacional “H. Pittier”, pico Guacamayo, 1680 m, 4 ene. 1976, Huber 346 (VEN 107428); “Colon. Tovar”, sine data, Engels 131 (P cb 780895). **Aragua/La Guaira:** along road to Puerto Maya, 0,5–4 km W to its junction with La Victoria-Colonia Tovar highway, 10°24'N, 67°20'O, 2070–2200 m, 14 ene. 1982, Mori 14563 (PORT 6312, VEN 167079). **Distrito Capital:** El Ávila, sector El Papelón, 3 feb. 1942, Delgado 324 (VEN 107774); La Silla, 1700 m, II 1940, fr. Elías 149 (CAR 149, CAR 6520); Parque Nacional El Ávila, 1975, Manara s.n. (VEN 115555); Parque Nacional El Ávila, s.d., Manara s.n. (VEN 115574); Parque Nacional El Ávila, Trifón, entre Boca de Tigre y el topo Infernito, 10°33,4' N, 66°54,3' O, 1850–1900 m, 17 feb. 1993, Meier 3366 (VEN 296091); Las Queseras, arriba de Caracas, 1400 m, 4 nov. 1917, Pittier 7572 (VEN 8445). **Distrito Capital/Miranda:** serranía de El Ávila, camino de ronda de El Papelón a Chacaíto, 22 V 1941, Delgado 325 (G cb 374717). **Falcón:** Paraguariba, Sierra de San Luis, 29 mar. 1984, Berry 4313 (VEN 200806). **Lara:** vía entre Humocaro y Barbacoa, 1800 m, 31 ene. 1967, Smith V961 (VEN 103047); Cubiro, en las “Lomas”, 1600 m, 4 III 1976, Smith V8117 (VEN 109008). **Miranda:** Subida al pico Naiguatá vía Garate (arriba del canal de Garate), vertiente sur, al NE de Caracas, 2180 m, 20 mar. 1993, Meier 3514 (VEN 296092). **Sucre:** Cerro de Humo, laderas pendientes que miran al norte, a lo largo de las cabeceras de Río Santa Isabel, cerca de camino de bestias entre Los Picotos y La Roma, 700–800 m, 11 ago. 1966, Steyermark 96324 (VEN 69945). **Trujillo:** distr. Boconó, Parque Nacional Guaramacal, 09°14'48"N, 70°12'15"O, 01–03 jul. 1995, Cuello 1154 (VEN 387485).

***Ternstroemia crassifolia*** Benth.

COLOMBIA. **Caquetá:** Araracuara, sobre la mesa de areniscas detrás de la base militar, 00°37'N, 72°24'O, 18 oct. 1990, Duivenvoorden 299 (NY s.n.). GUYANA. **Cuyuni-Mazaruni:** Maipuri falls, Karowrieng river, 05°41'N, 60°14'O, 570–600 m, 25 dic. 1989, Gillespie 2889 (NY s.n., VEN 435035); Chi Chi mountain range, ca. 2 km W of Chi Chi falls, S bank of Mazaruni river, 05°34'N, 60°13'O, 550 m, 17 feb. 1987, Pipoly 10263 (NY s.n.); Pakaraima mountains, mount Aymatoi, 05°55'N, 61°O, 1150 m, 15 oct. 1981, Maas 5663 (NY s.n., U cb 283394, VEN 408594); Pakaraima mountains, Kamarang River-Wenamou trail, Samwarakna-tipu, 1100 m, nov. 1951, Maguire 32530 (NY s.n.); Pakaraima mountains, Kamarang River-Wenamou trail; Samwarakna-tipu, 1100 m, XI 1951, Maguire 32531 (NY s.n.). VENEZUELA. **Bolívar:** distr. Sifontes, a lo largo de la carretera salto El Danto–Luepa, 600–900 m, 16 ago. 1985, Aymard 4189 (NY s.n., PORT 20918); 1–3 km NW of Luepa along unpaved road to Minicentral La Ciudadela, 05°52'N, 61°29'O, 1300–1400 m, 14 nov. 1997, Berry 6573 (VEN 374559); munic. Gran Sabana, sector Sierra de Lema, pr. Río Aponwao, 15 abr. 2000, Blanco 4497 (UCOB 8253, VEN 312652); munic. Gran Sabana, sector Sierra de Lema, pr. Río Aponwao, 15 abr. 2000, Blanco 4500 (UCOB 8252); cerro Guaiquinima, camp 2, 05°N, 63°O, 1200 m, 7 feb. 1990, Boom 9422 (VEN 291132); cerro Guaiquinima, camp 2, 05°N, 63°O, 1200 m, 8 feb. 1990, Boom 9453 (NY s.n., VEN 291133, VEN 291135); cerro Guaiquinima, camp 2, 05°N, 63°O, 1200 m, 9 feb. 1990, Boom 9485 (NY cb 927181, VEN 359982); La Gran Sabana, carretera El Dorado–Santa Elena de Uairén, entre km 222 y 240 de la vía, 02–04 mar. 1972, Bunting 4747 (NY s.n.); munic. Roscio, pr. Río Aponwao, cruce con la carretera El Dorado–Santa Elena, pr. La Ciudadela y debajo del cerro donde se encuentra el fuerte Mariano Montilla, inicio de la Gran Sabana, pr. La Escalera, 1250 m, 18 nov. 1981, Burandt V1046 (UCOB 7947); río Caroní, pr. Raudales Mureyemá, 800 m, 10 oct. 1946, Cardona 1818 (VEN 284812); cerro Guaiquinima, camp II, NE de la meseta, 05°56' N, 63°28' O, 1180 m, 11–14 feb. 1990, Cotton 1120 (VEN 374302); along highway between Santa Elena and Icabarú, 103 km SW of Santa Elena, 16 km NE of Icabarú, near bridge, 04°20' N, 62°45' O, 750 m, 24 jul. 1982, Croat 54054 (NY s.n., VEN 227877); along road from Icabarú to Santa Elena, 16 km N of Icabarú, 04°20' N, 61°45' O, 750 m, 26 jul. 1982, Croat 54140 (NY s.n., VEN 241226); Gran Sabana, río Yuruani, 1200 m, oct. 1982, Delascio 11915 (VEN 218848); Parque Nacional Canaima, El Jar-

dín, 05°37'55"N, 61°41'55"O, 1320 m, 29 abr. 2002, Delascio 18173 (VEN 382020); munic. Sucre, 06°42'N, 64°14'O, 240 m, may. 1990, Delgado 1112 (NY s.n.); munic. Gran Sabana, pr. Kavanayén, 05°35'N, 61°45'O, 950–1100 m, 2 may. 2002, Díaz 5682 (VEN 371617); munic. Gran Sabana, en altiplanicie, 8 km al N de las cabeceras del río Waiparu, 04°42'N, 61°47'O, 900 m, feb. 1986, Fernández, Ángel 1943 (NY s.n.); munic. Gran Sabana, en altiplanicie, 8 km al N de las cabeceras del río Waiparu, 04°42'N, 61°47'O, 900 m, feb. 1986, Fernández, Ángel 2078 (NY s.n.); Gran Sabana, en El Apongua I, nov. 1976, Fernández, Antonio 2775 (MY 48021); zona cercana a la iglesia Santa Teresita, Kavanayén, 1300 m, 22 abr. 1972, Ferrari 1033 (MY 21292); zona cercana a la iglesia Santa Teresita, Kavanayén, 1300 m, 22 abr. 1972, Ferrari 1036 (MY 21291); La Gran sabana, a orillas del río Apongua, 1100 m, 12 feb. 1983, Garófalo 1205 (VEN 199919, VEN 199919); munic. Gran Sabana, [río] Karaurín medio, 05°16'30"N, 61°03'00"O, 960 m, 13 nov. 1986, Hernández 350 (VEN 234818); Gran Sabana, Mareman Parú, 50 km al N de Kama Meru, 05°40'N, 61°25'O, 1300 m, 5 abr. 1985, Holst 2236 (NY s.n., VEN 228342); distr. Roscio, 3 km S of El Paují, summit of mountain bordering N side of El Abismo, 04°30'N, 61°35'O, 1050 m, 19 oct. 1985, Holst 2348 (VEN 233929); distr. Roscio, sobre una cuesta al N de Kamá Meru, 05°25'N, 61°13'O, 1000 m, 4 mar. 1983, Huber 7279 (NY s.n., VEN 377675); distr. Roscio, ca. 10 km al N del empalme Luepa–Kavanayén, pr. Monumento al Soldado Pionero (sector N de la Gran Sabana), 05°46'N, 61°27'O, 1380 m, 9 mar. 1983, Huber 7463 (NY s.n., NY s.n., VEN 377673); distr. Roscio, en el valle del río Guari, ca. 2 km al N de la entrada al hato La Divina Pastora, al O de la carretera Luepa-Santa Elena, 04°43'N, 61°03'O, 900 m, 25 jul. 1983, Huber 7844 (NY cb 927199, VEN 377669); distr. Roscio, en el valle del río Guari, ca. 2 km al N de la entrada al hato La Divina Pastora, al O de la carretera Luepa-Santa Elena, 04°43'N, 61°03'O, 900 m, 25 jul. 1983, Huber 7848 (NY cb 927196, VEN 377670); distr. Roscio, en el camino hacia la mina La Hoyada, ca. 5 km al E de Cantarana (ca. 90 km al O de Santa Elena de Uairén), 04°26'N, 61°39'O, 850 m, 15 ago. 1984, Huber 9680 (NY cb 927212, NY s.n., VEN 377661); distr. Roscio, cerro Akurimá, ca. 2 km al N de Santa Elena de Uairén, 04°37'N, 61°07'O, 1000 m, 19 ago. 1984, Huber 9700 (NY cb 927200, NY s.n., VEN 377662); distr. Piar, sobre extensas altiplanicies ubicadas entre la punta meridional del Auyán Tepuy al N y el Uaipán Tepuy al S, en las cabeceras NE del río Urimán, 05°42'N, 62°37'O, 900 m, 11 dic. 1984, Huber 9895 (NY s.n., NY cb 927213, VEN 377660); distr. Roscio, ca. 1 km al NNE del puente sobre el río Yuruani, ca. 5 km al N del poblado de San Francisco de Yuruani, 05°06'N, 61°05'O, 900 m, 19 ene. 1985, Huber 9943 (NY cb 927204, NY s.n., VEN 377655); distr. Roscio, en el sector inferior del valle del río Apongua, ca. 3 km al NNE de la confluencia con el río Kukenán, 04°51'N, 61°32'O, 950 m, 14 jun. 1985, Huber 10508 (NY s.n., VEN 377649); distr. Sifontes, en la ribera derecha (N) del río Yuruani medio, ca. 8 km río inf. La confluencia con el río Karaurín, 05°08'N, 60°59'O, 950 m, 8 sep. 1986, Huber 11830 (NY s.n., VEN 377730); Gran Sabana, 7 km E de Kavanayén, 1100 m, 15 dic. 1984, Kral 72114 (MYF 6102, NY s.n., VEN 361096); N of Yuruani Ferry, puente Kumerepa, above Ven. 10, 800 m, 18 dic. 1984, Kral 72185 (NY s.n., VEN 238944); alto [río] Caroní, alrededores de Santa Elena de Uairén, 19 abr. 1946, Lasser 1348 (NY s.n., VEN 56261); 17 km E of El Paují by road and 64 km O of Santa Elena by road, 4 km N of highway, río Las Ahallas, 04°30'N, 61°30'O, 850 m, 28 oct. 1985, Liesner 19062 (NY s.n., VEN 361252); 3 km S of El Paují, S slope and summit of El Abismo, 04°30'N, 61°35'O, 800–1050 m, 11 nov. 1985, Liesner 19867 (NY s.n., VEN 246797); 3 km S of El Paují, S slope and summit of El Abismo, 04°30'N, 61°35'O, 800–1050 m, 11 nov. 1985, Liesner 19871 (VEN 366379); 3 km S of El Paují, S slope and summit of El Abismo, 04°30'N, 61°35'O, 800–1050 m, 11 nov. 1985, Liesner 19873 (VEN 366382); depto. Atures, W side of valley of río Coro-Coro, 8 km NNW of settlement of Yutaje, 05°41'N, 66°08'30"O, 500–1000 m, 26 feb. 1987, Liesner 21435 (VEN 368886); depto. Atures, W side of valley of río Coro-Coro, 8 km NNW of settlement of Yutaje, 05°41'N, 66°08'30"O, 800–1000 m, 27 feb. 1987, Liesner 21472 (NY s.n.); Gran Sabana, ca. 15 km WSW of Karaurin Tepui, quebrada Tanuan, 05°19'N, 61°04'O, 950 m, 1 may. 1988, Liesner 24075 (NY s.n., VEN 277002); Gran Sabana, ca. 15 km WSW of Karaurin Tepui, quebrada Tanuan, 05°19'N, 61°04'O, 950 m, 1 may. 1988, Liesner 24113 (VEN 242877); Gran Sabana, km 146 along El Dorado–Sta. Elena road, 1280 m, 17 nov. 1978, Luteyn 6288 (NY s.n.); Gran Sabana, Ilu-Tepui, between Uarupata and Enemasic, 1000 m, 8 feb. 1952, Maguire 33245 (NY s.n.); Gran Sabana, Ilu-Tepui, Kawanayén, 1300 m, 30 mar. 1952, Maguire 33691 (NY s.n.); serra do Sol, 10 km N Cajú, right fork, headwaters [of] Cotinga river, frontier between territorio do Rio Branco (Brazil) and estado Bolívar (Venezuela), 822,96 m, 1 ene. 1955, Maguire 40468 (NY s.n.); serra do Sol, S of Cajú, right fork, headwaters Cotinga river, frontier between territorio do Rio Branco (Brazil) and estado Bolívar (Venezuela), 1000 m, 3 ene. 1955, Maguire 40476 (NY s.n.); Gran Sabana, 8–10 km O de Kavanayén, 1080–1120 m, 5 ago. 1979, Morillo 7963 (VEN 290035, VEN 290035); distr. Sifontes, pr. Desvío río Suruape, 2 km del río Yuruani, 05°04'N, 61°05'O, 9 abr. 1986, Picón 1043 (NY s.n.); munic. Gran Sabana, a 12 km al NO de Ttauken, en el cerro Oraimetupü (cerro de la pava gigante), 05°32'N, 61°33'O, 1160 m, 25 mar. 1987, Picón 1291 (MYF 13024); munic. Gran Sabana, a 12 km de Kama Merú (salto Kama), en la vía a Santa Elena de Uairén, al E de la Estación Repetidora El Oso, 05°18'N, 61°05'O, 1100 m, 28 oct. 1990, Picón 1703 (MYF 13050); Gran Sabana, Parque Nacional Canaima, vía de acceso N a la Microcentral La Ciudadela, 05°52'50"N, 61°30'07"O, 1350 m, 19 oct. 1996, Picón 2646 (VEN 298087); Parque Nacional Canaima, vía de acceso S a la Microcentral La Ciudadela, a 2 km de la entrada, 05°50'34"N, 61°28'15"O, 1350 m, 20 oct. 1996, Picón 2689 (VEN 298490); Gran Sabana, Parque Nacional Canaima, vía de acceso S a la Microcentral La Ciudadela, a 2 km de la entrada, 05°50'34"N, 61°28'15"O, 1350 m, 20 oct. 1996, Picón 2692 (VEN 298086); Gran Sabana, El Jardín, entre el campamento Parupa y Kavanayén, ca. 55 km al E del fuerte [militar] Luepa, vía Kavanayén, Ramírez 726 (MY 89106, VEN 198656); Gran Sabana, El Jardín (Guamu-pe = loma de Guamu), entre el campamento Parupa y Kavanayén, ca. 55 km al E del fuerte [militar] Luepa, 1350 m, 5 oct. 1984, Ramírez 938 (NY s.n., VEN 206484); Gran Sabana, El Jardín (Guamu-pe = Loma de Guamu), entre el campamento Parupa y Kavanayén, ca. 55 km al E del fuerte [militar] Luepa, 1350 m, 7 oct. 1984, Ramírez 975 (NY s.n., VEN 206585); Parque Nacional Canaima, carretera fuerte Luepa–Santa Elena, margen derecha, Maremán, 20 mar. 1993, Ramírez 3738 (VEN 331306); Gran Sabana, parque nacional, carretera fuerte Luepa–Kavanayén, desvío hacia Riworio, entre Iwarkey y Riworio, 23 mar. 1993, Ramírez 4054 (VEN 328984); distr. Roscio, Gran Sabana, orillas de la carretera entre los ríos Yuruani y Kamá, 800–1250 m, 14 jul. 1974, Ruiz Terán 11267 (MERF s.n., MERF s.n.); munic. Gran Sabana, a orillas del río Kai, cerca del puente, 20 jul. 2004, Sanoja 6845 (VEN 435239); munic. Gran Sabana, 2 km después de la alcabala de Lema, salto Mariano Montilla, 29 nov. 2006, Sanoja 8426 (VEN 417182); Sierra de Lema, 7 dic. 2006, Sanoja 8453 (VEN 419868); vicinity of road, campamento 150 at km 150 in valley of savanna of río Uarama below Uarama Tepui, NE of Luepa, 1220 m, 24–25 abr. 1960, Steyermark 616 (NY s.n., VEN 58726); vicinity of road, campamento 150 at km 150 in valley of savanna of río Uarama below Uarama Tepui, NE of Luepa, 1220 m, 24–25 abr. 1960, Steyermark 617 (VEN 58727); Gran Sabana, between Kun and Uadua Parú, in valley of río Kukenán, S of mount Roraima, 1065–1220 m, 1 oct. 1994, Steyermark 59069 (VEN 35805); Gran Sabana, between waterfall at Rué Merú (tributary of río Kukenán) and Divina Pastora on río Kukenán N of Santa Elena, S of mount Roraima, 1065 m, 3 oct. 1944, Steyermark 59200 (VEN 35813); between río Karuai and salto de Iraba Naima, along río Karuai, at SW base of Ptari Tepui, 1220 m, 28 nov. 1944, Steyermark 60699 (VEN 35957); sierra Ichún, laderas boscosas al N del salto María Espuma (salto Ichún), a lo largo del río Ichún (tributario del río Paragua), on summit, 04°46'N, 63°18'O, 625–725 m, 27 dic. 1961, Steyermark 90273 (NY s.n., U cb 283467, VEN 58146); carretera El Dorado hacia Santa Elena de Uairén, km 198 al S de El Dorado, 1200–1400 m, 07–10 dic. 1972, Steyermark 106646 (NY s.n., VEN 91248); Gran Sabana, 2 km al N de la misión de Santa Teresita de Kavanayén, 1270 m, 20 feb. 1978, Steyermark 115503 (NY s.n., VEN 127711); km 146 al S de El Dorado, 1280 m, 15–18 nov. 1978, Steyermark 117565 (NY s.n., VEN 128996); Gran Sabana, 13 km along road from turn off of Kavanayén–Parupa road to río Apongua-salto Apongua, 3 km from salto Apongua, 41,5 km NE of Santa Teresita de Kavanayén, 1280 m, 18 ene. 1980, Steyermark 121094 (VEN 318128); distr. Heres, cerro Marutani, cumbre, en la altiplanicie a lo largo del río Carla, afluente de las cabeceras del río Paragua, below camp, 1200 m, 11–12, 14 ene. 1981, Steyermark 123989 (NY s.n., VEN 151573); distr. Heres, cerro Marutani, cumbre, en la altiplanicie a lo largo del río Carla, afluente de las cabeceras del río Paragua, 1200 m, 11–12, 14 ene. 1981, Steyermark 124092 (NY s.n.); distr. Piar, macizo del Chimantá, pequeñas altiplanicies en la base septentrional de los farallones superiores del Amurí Tepui (sector O del Acopán Tepui), 1850 m, 02–05 feb. 1983, Steyermark 128587 (VEN 173422); Gran Sabana, a orillas del río Apongua, antes de La Ciudadela, 10 IX 1972, Trujillo 11547 (MY 21288); Auyan Tepuy, en la terraza de Guayaraca, 1100 m, abr. 1956, Vareschi 4633 (NY s.n., VEN 42766).

*Ternstroemia discoidea* Gleason

BRASIL. **Amazonas**: Barcelos, Parque Estadual da Serra de Aracá, vegetação arbustiva com afloramientos e alagados, 00°55'56"N, 63°21'33"W, 1220 m, 1 sep. 2011, Forzza 6642 (INPA 281434, RB 549505 n.v.). VENEZUELA. **Amazonas**: depto. Atures, sierra Maigualida, NW sector, small valley along an upper tributary of caño Iguana, 05°30'N, 65°15'O, 2000 m, 28 feb.—03 mar. 1991, Berry 4820 (MYF 12723, VEN 326667); cerro Yapacana, upper río Orinoco, 1000 m, abr. 1931, Holt 706 (NY s.n.); depto. Atabapo, slope of cerro de Marahuaca, steep irregular slope between río Yameduaka Arriba and base of cliff, 03°38'N, 65°28'O, 1225 m, 20 feb. 1985, Liesner 18025 (VEN 278113); depto. Atabapo, Cerro de Marahuaca above Salto Los Monos on tributary of headwaters of Río Iguapo, 03°37'N, 65°23'O, 2555 m, 27 feb. 1985, Liesner 18042 (NY s.n., VEN 277268); depto. Atabapo, [cerro] Huachamacari, 03°50'N, 65°43'O, 1720 m, 1 mar. 1985, Liesner 18105 (NY s.n., VEN 365355); depto. Atabapo, cerro marahuaca, SW side of center, 03°39'N, 65°26'O, 2660 m, 22 oct. 1988, Liesner 25186 (NY s.n., VEN 368949); cerro Sipapo (Paráque), 1600 m, 6 ene. 1949, Maguire 28187 (NY s.n.); cerro Huachamacari, río Cunucunuma 1700 m, 4 dic. 1950, Maguire 29821 (NY s.n.); cerro Huachamacari, río Cunucunuma, E ridge No. 1, 1820 m, 8 dic. 1950, Maguire 30063 (NY s.n.); cerro Huachamacari, río Cunucunuma, E ridge No. 1, 1820 m, 8 dic. 1950, Maguire 30064 (NY s.n.); cerro Huachamacari, río Cunucunuma, summit of E escarpment, 1900 m, 11 dic. 1950, Maguire 30110 (NY s.n.); cerro Huachamacari, río Cunucunuma, Summit camp, 1800 m, 13 dic. 1950, Maguire 30177 (NY s.n.); cerro Huachamacari, río Cunucunuma, Summit camp to W escarpment and escarpment face, 1800 m, 14 dic. 1950, Maguire 30212 (NY s.n.); cerro Yapacana, río Orinoco, 1200 m, 3 ene. 1951, Maguire 30739 (NY s.n.); cerro de La Neblina, río Yatusa, S slope of Cumbre camp, caño toward Cañón Grande, 1500 m, 16 ene. 1954, Maguire 37344 (NY s.n.); cerro Yapacana, en la cumbre, 03°45'N, 66°45'O, 1000–1200 m, 05–07 may. 1970, Steyermark 103160 (NY s.n., VEN 284802); cerro Yapacana, en la cumbre, 03°45'N, 66°45'O, 1000–1200 m, 05–07 may. 1970, Steyermark 103175 (MYF 21021, NY s.n., VEN 83560); cerro Yapacana, en la cumbre, 03°45'N, 66°45'O, 1000–1200 m, 05–07 may. 1970, Steyermark 103176 (B cb 10 0423305, NY s.n., VEN 284801); depto. Atabapo, cerro Marahuaca, cumbre, seccion NO, 03°30'N, 65°26'O, 2500 m, 16 feb. 1981, Steyermark 124460 (NY s.n.); depto. Atabapo, cerro Marahuaca-Huha, cumbre, 03°40'N, 65°30'O, 2580 m, 31 ene. 1982, Steyermark 125958 (NY s.n., VEN 164838); depto. Atabapo, cerro Marahuaca-Fhuif, cumbre, 03°35'N, 65°20'O, 2480–2500 m, 01–02 feb. 1982, Steyermark 126008 (NY s.n., VEN 164840); depto. Atabapo, cerro Marahuaca-Fhuif, cumbre, 03°35'N, 65°20'O, 2480–2500 m, 01–02 feb. 1982, Steyermark 126009 (NY s.n., VEN 164839); depto. Atabapo, cerro Marahuaca-Fhuif, cumbre 03°35'N, 65°20'O, 2480–2500 m, 2 feb. 1982, Steyermark 126058 (NY s.n., VEN 164841); depto. Atabapo, cerro Marahuaca-Atuhua-Shiho, cumbre, parte aislada al SO del cerro, 03°30'N, 65°20'O, 2450 m, 09–10 feb. 1982, Steyermark 126347 (NY s.n., VEN 164802); depto. Atabapo, cerro Marahuaca, cumbre, parte central de la meseta SE, al lado de una grieta, a lo largo de la quebrada Yekuana, afluente del río Negro, 03°40'30"N, 65°26'20"W, 2560 m, 10–12 oct. 1983, Steyermark 129455 (U s.n., VEN 179373); depto. Atabapo, cerro Marahuaca, cumbre, parte central de la meseta SE, al lado de una grieta, a lo largo de una grieta, a lo largo de la quebrada Yekuana, afluente del río Negro, 03°40'30"N, 65°26'20"W, 2560 m, 10–12 oct. 1983, Steyermark 129465 (VEN 179371); depto. Atabapo, cerro Marahuaca, cumbre, parte central de la meseta SE, al lado de una grieta, a lo largo de la quebrada Yekuana, afluente del río Negro, 03°40'30"N, 65°26'20"W, 2560 m, 10–12 oct. 1983, Steyermark 129558 (VEN 179372); depto. Atabapo, cerro Marahuaca, summit on undulating plateau with islands of shrubs and Marahuacea with stream branch leading to salto de Monos and SE edge to caño Iguapo, S and SE of Summit camp, 03°37'N, 65°23'O, 2520–2650 m, 26–27 feb. 1985, Steyermark 130687 (NY s.n., VEN 217433); summit of mount Duida, 26 XI 1928, Tate 405 (K cb 222270, NY cb 127662, US cb 409639); summit of mount Duida, summit of peak no. 7, 2164 m, Tate 613 (NY s.n.); Central camp, summit of mount Duida, 1463 m, ago. 1928 IV 1929, Tate 1019 (K cb 222271, NY cb 127663, US cb 409638). **Bolívar**: distr. Cedeño, serranía Guanay, sector NE, altiplanicie poco disectada, inclinada hacia el S y SW, en las cabeceras más orientales del río Parguaza, 05°55'N, 1700 m, 20–28 oct. 1985, Huber 10939 (NY s.n., VEN 377648); distr. Cedeño, sierra de Maigualida, sector NE, altiplanicie tepuyana disectada sobre granito en las cabeceras del río Chajura, afluente occidental del río Erebató, aprox. 100 km (en línea recta) al SO del campamento Entreríos, 05°33'N, 65°13'O, 2100 m, 18 nov. 1988, Huber 12767 (NY s.n., VEN 377715); munic. Maripa, cumbre meridional del cerro Jaua, en el valle afluente del río Arechi, 04°43'N, 64°33'O, 1950 m, 1 dic. 1992, Huber 13378 (MYF 14290); meseta de Jaua, cerro Jaua, cumbre de la porción centro O de la meseta, 60 km NO de la misión Campamento Sanidad del Río Kanarakuni, 04°45'N, 64°26'O, 1922–2100 m, 22–27 mar. 1967, Steyermark 98038 (U cb 283464, VEN 70394); meseta de Jaua, cerro Jaua, cumbre de la porción centro O de la meseta, 60 km NO de la misión Campamento Sanidad del Río Kanarakuni, 04°45'N, 64°26'O, 1922–2100 m, 22–27 mar. 1967, Steyermark 98059 (NY s.n., VEN 70393); meseta del Jaua, cerro Jaua, porción SO, 04°47'22"N, 64°33'35"W, 2228–2250 m, 27 feb. 1974, Steyermark 108579 (NY s.n., VEN 284791); meseta del Jaua, cerro Sarisariñama, cumbre, porción NE 04°41'40"N, 64°13'20"W, 1410 m, 10 feb. 1974, Steyermark 108884 (NY s.n., VEN 284788); meseta del Jaua, cerro Sarisariñama, cumbre 04°41'40"N, 64°13'20"W, 1320 m, 13 feb. 1974, Steyermark 109053 (NY s.n., VEN 284789); meseta del Jaua, cerro Jaua, cumbre, porción meridional, 04°48'50"N, 64°34'10"W, 2000 m, 27 feb. 1974, Steyermark 109625 (NY s.n., VEN 284799); meseta del Jaua, cerro Jaua, cumbre, porción SO, escarpas y riscos de arenisca al O del tributario del río Marajano, 2–3 km al O del campamento, 04°48'50"N, 64°34'10"W, 1850–1920 m, 4 mar. 1974, Steyermark 109774 (NY s.n., VEN 284790).

*Ternstroemia distyla* Kobuski

COLOMBIA. **Caquetá**: munic. Solano, sitio “sabanas del Yari”, margen izquierda, 30 min. Caminando desde el chorro de La Gamitana, 00°14'S, 72°26'O, 250–300 m, 13–19 feb. 1999, Arbeláez 1148 (U cb 138557); sierra de Chiribiquete, campamento Sur, al SO del campamento, debajo de los escarpes superiores de la meseta, 00°55'N, 72°45'O, 450 m, 11 dic. 1990, Fuertes 1117 (NY s.n.). **Guainía**: corregimiento de Caño Colorado, medio río Guainía, caño Naquén y caño Maimachi, serranía de Naquén, 02°09'41,4"N, 68°13'07,1"W, 500–600 m, 21 oct. 2009, Cárdenas 24455 (COAH 72745); corregimiento de Caño Colorado, medio río Guainía, caño Naquén y caño Maimachi, serranía de Naquén, 02°11'00"N, 68°13'25,4"W, 500–600 m, 21 oct. 2009, Cárdenas 24465 (COAH 72745). **PERÚ. San Martín**: Lamas, on old trail from Yumbatos to San Antonio de Cumbasa, S of Shapajilla, upper slopes of cerro Isco, 06°22'S, 76°23'O, 600–800 m, 5 oct. 1986, Knapp 8521 (NY s.n.). VENEZUELA. **Amazonas**: depto. Río Negro, cerro Aracamuni, campamento La Proa, 1500 m, 30 oct. 1987, Carnevali 2579 (PORT 28545, VEN 374025); depto. Atabapo, cabeceras del río Yudi, 05°29'N, 65°18'O, 1600 m, mar. 1992, Delgado 1720 (NY s.n.); depto. Atabapo, cabeceras del río Yudi, 05°29'N, 65°18'O, 1600 m, mar. 1992, Delgado 1748 (NY s.n.); depto. Atabapo, cabeceras del río Yudi, 05°41'N, 65°21'O, 1470 m, mar. 1992, Delgado 1827 (NY s.n.); depto. Atures, sierra de Maigualida, sector NO, cabeceras del río Iguana, afluente del río Asita, 05°43'N, 65°19'O, 1720 m, 25 mar. 1988, Huber 12679 (NY s.n., VEN 377717); depto. Atures, sierra de Maigualida, sector NO, sobre vertiente oriental del valle medio del caño Iguana, afluente del río Asita, 05°44'N, 65°20'O, 1900 m, 13 nov. 1991, Huber 13220 (VEN 377646); depto. Atures, sierra de Maigualida, sector NO, sobre fila en la vertiente occidental del valle del medio río Iguana, 05°41'N, 65°20'O, 1550 m, 5 dic. 1992, Huber 13416 (MYF 14435, VEN 287135); depto. Atures, cerro Cuao, cumbre del sector N, vertiente inclinada hacia el S, 05°04'N, 67°24'O, 1600 m, 11 feb. 1993, Huber 13553 (VEN 377641); depto. Atures, depresión cerrada sobre altiplanicie inclinada hacia el SE en el sector S del cerro Cuao, ca. 10 km al E franco (en línea recta) del cerro Autana, 04°54'N, 67°21'O, 1500 m, 18 feb. 1993, Huber 13593 (MYF 14980, VEN 377639); depto. Río Negro, cerro de La Neblina camp IV, 15 km NNE of pico Phelps, N branch of river in canyon, 00°51'N, 65°57'O, 780 m, 15–18 mar. 1984, Liesner 16608 (NY s.n., VEN 227207); depto. Atures, W side of valley of río Coro-Coro, 8 km NNW of settlement of Yutajé, 05°41'N, 66°08'30"W, 500–1000 m, 26 feb. 1987, Liesner 21435 (NY s.n.); depto. Atures, W side of valley of río Coro-Coro, 8 km NNW of settlement of Yutajé, 05°41'N, 66°08'30"W, 800–1000 m, 27 II 1987, Liesner 21461 (NY s.n.); depto. Atures, W side of valley of río Coro-Coro, 8 km NNW of settlement of Yutajé, 05°41'N, 66°08'30"W, 800–1000 m, 27 feb. 1987, Liesner 21472 (VEN 359841); depto. Río Negro, cerro Aracamuni, summit, Popa camp, 01°26'N, 65°47'O, 1550 m, 16 oct. 1987, Liesner 21957 (NY s.n., VEN 364449); depto. Río Negro, cerro Aracamuni, summit, Popa camp,

01°26'N, 65°47'O, 1550 m, 17 oct. 1987, Liesner 22044 (NY s.n., PORT 33808, VEN 359749); depto. Río Negro, cerro Aracamuni, summit, Popa camp, 01°26'N, 65°47'O, 1550 m, 19 oct. 1987, Liesner 22157 (NY s.n., U cb 283481, VEN 293128); depto. Río Negro, cerro Aracamuni, summit, Popa camp, 01°26'N, 65°47'O, 1550 m, 19 oct. 1987, Liesner 22165 (B cb 10 0423792, NY s.n., U cb 283480, VEN 360168); depto. Río Negro, cerro Aracamuni, summit, Proa camp, 01°32'N, 65°49'O, 1400 m, 25 oct. 1987, Liesner 22450 (NY s.n., VEN 368480); depto. Río Negro, cerro Aracamuni, summit, Proa camp, 01°32'N, 65°49'O, 1400 m, 26 oct. 1987, Liesner 22481 (MY 106073, NY s.n., VEN 359928); depto. Atabapo, cerro Huachamacari, E slope, 03°49'N, 65°42'O, 600–800 m, 4 nov. 1988, Liesner 25789 (NY s.n., VEN 365246); cerro Sipapo (Paráque), lower caño Negro, 1400 m, 25 XII 1948, Maguire 27907 (NY s.n.); cerro Sipapo (Paráque), lower caño Negro, 1400 m, 1 ene. 1949, Maguire 28102 (NY s.n.); cerro Sipapo (Paráque), lower caño Negro, S terraces [of] Peak IV, Savanna camp to N, mountane peak IV, on NW C.P. [¿cerro Paráque?] basin, 2000 m, 3 ene. 1949, Maguire 28135 (NY s.n.); cerro Sipapo (Paráque), S rim and E rim, 1828,8–1981,2 m, 26–28 ene. 1949, Maguire 28637 (NY s.n.); cerro Sipapo (Paráque), S rim and E rim, 1828,8–1981,2 m, 26–28 ene. 1949, Maguire 28642 (NY s.n.); cerro Sipapo (Paráque), S rim and E rim, 1889,76 m, 26–28 I 1949, Maguire 28665 (NY s.n.); alto Río Negro, São Gabriel da Cachoeira, 6 mar. 1975, Pires 15710 (NY s.n.). **Bolívar:** Cerro Guaiquinima, alto río Paragua, 1740 m, oct. 1943, Cardona 928 (NY s.n., VEN 218083); cerro Guaiquinima, alto Paragua, 1600 m, Cardona 1099 (VEN 8454); munic. Raul Leoni, cabeceras del río Túriba y caño La Miel, 45 km al E de Pijiguaos, 06°34'N, 66°23'O, 800 m, jun. 1989, Fernández 5790 (NY s.n., PORT 51420); dto. Cedeño, planicie aluvial, piedemonte y altiplanicie entre el margen derecho del río Orinoco medio y el borde NO de la serranía de Los Pijiguaos (bajo río Suapure), 06°18'–06°48'N, 66°30'–67°10'O, 600 m, 19 mar. 1987, Guánchez 4549 (NY s.n.); distr. Cedeño, serranía Guanay, sector NE, altiplanicie poco disectada, inclinada hacia el S y SO, en las cabeceras más orientales del río Paragua, 05°55'N, 66°23'O, 1700 m, 20–28 oct. 1985, Huber 10939 (NY s.n.); depto. Atures, sierra de Maigualida, sector NO, cabeceras del río Iguana, afluente del río Asita, 05°43'N, 65°19'O, 1720 m, 25 mar. 1988, Huber 12672 (NY s.n., VEN 377718); distr. Piar, summit of Amaruay-tepui, S side, E half, 05°55'N, 62°13'O, 950–1100 m, 11 may. 1986, Liesner 20785 (VEN 234483); distr. Piar, macizo del Chimantá, sector SSE, altiplanicie SE del Acopán-tepui, cabeceras del río Arauac, 05°11'N, 62°00'O, 1920 m, 14–16 feb. 1984, Luteyn 9542 (NY s.n., VEN 216615); plateau of Auyan tepui, central–E section of NW arm, 300 m E of EDELCA Auyantepui Centro station, 05°56'N, 62°34'O, 1850 m, 26 ago. 1983, Prance 28215 (NY s.n., VEN 280582); summit of mount Roraima, on NW portion N and NW of Summit camp, 2620–2740 m, 27 sep. 1944, Steyermark 58864 (sphalm.) (VEN 126078); Ptarí tepui, SE-facing slopes, 1600 m, 1 nov. 1944, Steyermark 59635 (NY s.n.); pr. Misia Kathy camp, on mesa between Ptarí tepui and Sororopán-tepui, 1615 m, 15–17 nov. 1944, Steyermark 60281 (F s.n.); Chimantá massif, at S corner of sandstone bluffs of Chimantá-tepui (Torono-tepui), 1700 m, 19 may. 1953, Steyermark 75468 (NY s.n., U cb 283471, VEN 196072, VEN 196072); cerro Venamo (parte SO), cerca de los límites con la Guayana Inglesa, 1400–1450 m, 1 ene. 1964, Steyermark 92493 (U cb 283466, VEN 126079); Auyan-tepui, cumbre de la parte N de la sección S (división O del cerro), pr. Campamento Sur, 1690 m, 2 may. 1964, Steyermark 93226 (NY s.n., U cb 283473, VEN 284810); Gran Sabana, altiplanicie, en el drenaje de las cabeceras del río Apongua, a lo largo del Arautá-parú, alrededores del km 148 al S de El Dorado, 1350–1400 m, 20 dic. 1970, Steyermark 104145 (NY s.n., VEN 284803); distr. Piar, macizo del Chimantá, pequeñas altiplanicies en la base N de los farallones superiores del Amurí-tepui (sector W del Acopán-tepui), 05°10'N, 62°07'O, 1850 m, 02–05 feb. 1983, Steyermark 128579 (NY s.n., NY s.n., VEN 127232); distr. Piar, macizo del Chimantá, pequeñas altiplanicies en la base N de los farallones superiores del Amurí-tepui (sector W del Acopán-tepui), 05°10'N, 62°07'O, 1850 m, 02–05 feb. 1983, Steyermark 128587 (NY s.n.); mount Auyan-tepui, 1850 m, XII 1937 I 1938, Tate s.n. (NY cb 127661); Auyán-tepui, 1100 m, IV 1956, Vareschi 4633 (MY 53617). **Mérida:** Carretera Santa Cruz de Mora, El Portón, aldea Morro Negro, 15 V 1990 Valverde 1230 (PORT [n.v.]). **Sucre:** Valley between base of Cerro de Diablo (western extension of southern peak of cerro Turumiquire) and Cerro de Neverí, along headwaters of Río de Amana, 2000 m, 11 may. 1945, Steyermark 62718 (VEN cb 55045; PT T. unilocularis); subida al Cerro Turimiquire vía Las Piedras por la fila de la montaña, 10°07'N, 63°53'O, 1800–1950 m s.n.m (VEN 353236). **Táchira:** distr. Uribante, S base of cerro El Morro, on N shore of embalse La Honda and opposite [to] campamento La Trampa, 07°57'N, 71°42'O, 1140 m, 21 VI 1990, Dorr 7110 (MY 109657, PORT 42817, VEN 319999); distr. Uribante, complejo hidroeléctrico Uribante–Caparo, cerro El Morro, inmediaciones de la presa La Honda, 07°59'N, 71°42'O, 1100–1250 m, 16 1988, Rivero 1999 (PORT 35215, UCOB 5092, VEN 271392); distr. Uribante, complejo hidroeléctrico Uribante–Caparo, cerro El Morro, inmediaciones de la presa La Honda, 07°59'N, 71°42'O, 1100–1250 m, 16 nov. 1988, Rivero 2012 (NY s.n., PORT 35353, VEN 271394, VEN 271394); entre Palo Grande y El Vallado, 1200 m, 20 abr. 1964, Ijjász 248 (MY 125311, VEN 284787); 10 km E of La Fundación (13–23 km by road) around represa Dorada, 600–1000 m, 10–13 III 1981, Liesner 10388 (VEN 158426); 10 km (airline) ESE of La Fundación, 23 km by road, around represa Dorada, 0–3 km below dam, 07°47'N, 71°46'–47'O, 450–650 m, 29 abr. 1981, Liesner 11536 (VEN 160566); distr. Uribante, ca. 3 km outside Siberia on road to Pregonero, 08°55'N, 71°40'O, 1300 m, 11 jul. 1983, van der Werff 5308 (MY 98885, VEN 289140); distr. Uribante, ca. 5 km outside Siberia, along old road to Pregonero, 08°55'N, 71°41'O, 1300 m, 20 nov. 1985, van der Werff 8049 (PORT 19448); distr. Uribante, ca. 35 km outside Siberia, along old road to Pregonero, 08°55'N, 71°41'O, 1300 m, 21 nov. 1985, van der Werff 8109 (PORT 19470). **Trujillo:** munic. Escuque, localidad a orilla de [la] carretera vía Mesa de San Pedro, 1560 m, 24 mar. 1994, Niño 157 (PORT 61416).

#### *Ternstroemia gleasoniana* Kobuski

GUYANA. **Kaieteur plateau**, pr. Kaieteur falls, 426,72 m, 6 mar. 1962, Cowan 2059 (B cb 10 0423793, MY 78047, NY s.n., VEN 115936); 136,79 km Bartion–Potaro road, 6 XI 1947, Fanshawe (Forest Department of British Guiana) 5555 (F 1450783, NY s.n., VEN 39282); Issano road, 10 oct. 1952, Fanshawe (Forest Department of British Guiana) 7109 (NY s.n., U cb 283437); Potaro landing, 27 jun. 9 jul. 1921, Gleason 258 (K 222260, NY cb 127658); valley of the Mahdia river (tributary [of] Potaro river), Potaro Rest House to Bartica, 100 m, oct. 1951, Maguire 32146 (NY s.n.); Membaru–Kurupung trail, 29 X 4 nov. 1951, Maguire 32402 (NY s.n.); trail leading to Kamarang from the Kurupung river, upper Mazaruni district, 13 sep. 1938, Pinkus 4 (NY cb 127657); Potaro–Siparuni region Kaieteur National Park, 05°10'N, 59°29'O, 400 m, 25 ene. 1987, Pipoly 9932 (NY s.n.).

#### *Ternstroemia igapicola* J.R.Grande & An.Castillo, sp. nov.

BRASIL. **Amazonas:** Río Cuieiras, 50 km upstream, farm of Sr. Nemerio, 7 abr. 1974, Campbell P21948 (INPA 45888); munic. Tefé, Vila Nogueira, igarapé Manuã, 23 XI 1975, Coêlho 639 (INPA 54177); río Tarumã–Mirim, a 1,2 h de distancia com canoa do flutuante do INPA, 28 ago. 1991, do Amaral 91/27 (INPA 179974); pr. Manaus, igapó of Tarumã–mirim, ca. 20 min. per motorboat sup. Río Negro, 28 ago. 1991, do Amaral, 91/92 (NY cb 1183328); munic. Novo Japurá, río Japurá, margem direita, lago do Mapari, 11 nov. 1982, do Amaral 433 (NY cb 1183329); basin of rio Solimoes, Tonantins, 3 ago. 1941, Fróes 12173/84 (NY cb 1183335); río Marié, 6 jul. 1979, Maia 470 (INPA 86704); Manaus–Caracarái road, km 130, igarapé Lages, 20 jun. 1974, Prance 21144 (NY cb 1183380, fragmento inferior). **COLOMBIA. Guainía:** ca. 5 km N of Boca de Casiquiare (where Negro, Guainía and Casiquiare rivers join), S side of Cano, 01°57'N, 67°07'O, 120 m, 5 feb. 1980, Liesner 9075 (COL 339338, NY s.n.); munic. Puerto Inírida, comunidad Yuri, caño Jota, a 30 min de la comunidad, 03°37'54,3"N, 68°07'31,8"O, 106 m, 8 dic. 2014, Cárdenas 53005 (COAH 113281); munic. Inírida, río Atabapo, sector comprendido entre comunidad Chaquita y Amanavén, 03°54'7,08"N, 67°40'20,5"O, 9 jul. 2008, Cárdenas 21699 (COAH 67004), FMB qr 20713). **VENEZUELA. Amazonas:** Caño Pavón, río o caño San Miguel, río Guainía, alto río Negro, 125–127 m, 26 mar. 1942, Williams 14902 (G cb 374601 × 2, MY 58493, NY s.n., VEN 284817).

#### *Ternstroemia klugiana* Kobuski

BRASIL. **Amapá:** Serra do Navío, río Amapari, ICOMI property, 4 km N of dining area, 7 ago. 1961, Pires 50320 (NY cb 1183397). **Amazonas:** São Paulo de Olivença, estrada Bomfim, trail beyond, road approx. 16 km S of town [town?] center, 26 nov. 1986, Daly 4443 (INPA 217091); upper rio

Solimões, munic. São Paulo de Olivença, trail beyond airstrip, 03°30'S, 68°57'O, 26 nov. 1986, Daly 4443 (NY s.n.); Reserva Biológica de Uatumã, nos municípios de Presidente Figueiredo, São Sebastião do Uatumã e Uruará, trilha da cachoeira, 01°54'40"S, 59°24'55"O, 24 nov. 2005, Melo 373 (INPA 217330). COLOMBIA. **Caquetá**: munic. Solano, río Mesay, 3 km después de la bocana del Yaruje, Bmh-T, 00°05'N, 72°15' O, 200–600 m, 9 dic. 1995, Cárdenas 9170 (COAH 43854). **Vaupés**: munic. Taraira, comunidad Jotabeyá, resguardo Yaigoje-Apaporis, camino desde la comunidad a Alsacia, 00°38'S, 70°11'O, 150–250 m, 29 mar. 2009, Betancur 13943 (COAH 69889). VENEZUELA. **Amazonas**: Isla al frente de Maroa, río Guainía, 127 m, 2 dic. 1942, Williams 14313 (G cb 374592, NY s.n., VEN 64081). PERÚ. **Loreto**: Mishuyacu, near Iquitos, 100 m, may.–jun. 1930, Klug 1561 (NY cb 75903-paratipo).

***Ternstroemia meridionalis*** Mutis ex L. f.

VENEZUELA. **Lara**: Parque Nacional Dinira, quebrada Las Lajitas (sistema de tres quebradas sobre lajas), en la vertiente lareense del pico de Cendé, 09°33'06"N, 70°05'42"O, 2600 m, 11 ene. 2001, Duno 1465 (MYF 21772, PORT 77303); Parque Nacional Dinira, ladera del páramo de Jabón, vertiente hacia El Tocuyo, sector "Los Charquitos", 2800–2900 m, 15 ago. 1999, Riina 672 (VEN 314380). **Mérida**: distr. Rivas Dávila, carretera Bailadores–El Delgadito, 2400–2800 m, 19 oct. 1972, Badillo 5212 (MY 13459); munic. Pinto Salinas, páramo de Las Coloradas, 11 oct. 1985, Briceño 1399 (MERC cb 12214); potreros de San Rafael, un sector del páramo de Las Coloradas, 2700–2800 m, 11 ago. 1976, López Figueiras 14016 (MER 30177 × 2, MY 57165, VEN 199432); distr. Rivas Dávila, Páramo de La Negra, 23–30 km above (SSW) Bailadores on rd. to La Grita, 2500–2900 m, 12 abr. 1984, Luteyn 9781 (VEN 298112); camino al páramo de Las Coloradas, 2800 m, 14 nov. 1975, Quintero 1265 (MER 24054); San Isidro Alto, lado abajo del páramo, 1800 m, 14 may. 1944, Steyermark 56553 (VEN 35892). **Táchira**: distr. Cárdenas, páramo Portachuelo (Los Colorados), 3000 m, 5 dic. 1991, Benítez de Rojas 4530, (MY 97956); distr. Jáuregui, Zumbador, páramo Los Colorados, 3200 m, 30 oct. 1991, Bono 8960 (MER 45716); distr. Jáuregui, Zumbador, páramo Las Coloradas, 3100–3200 m, 30 oct. 1991, Bono 8981 (MER 45622); munic. Junín, páramo de Tamá, 3000 m, 9 dic. 1982, Briceño 743–B (MERC cb 12215); trail leading to summit of Páramo de Tamá, 2500–3200 m, 29 ene. 1978, Luteyn 5308 (VEN 145716); slopes below Páramo de Tamá, 2500–2980 m, 20 oct. 1972, Luteyn 5977 (VEN 146778); at foot of Páramo de Tamá, 4–10 km above Betania, 2499–2896 m, 15 jul. 1944, Steyermark 57324 (VEN 44979); faldas inmediatamente debajo del páramo de Tamá, cerca de la frontera colombo Venezolana, 2750–2950 m, 20–23 may. 1967, Steyermark 98608 (NY s.n., VEN 126082); cabeceras del río Quinimari, sobre una fila angosta del río de la quebrada de Las Copas, debajo del pie del peñasco (debajo del páramo de Judío), 20 km al sur de San Vicente de la Revancha, 35 km al sur de Alquitrana, suroeste de Santa Ana, 2600–2630 m, 13 ene. 1968, Steyermark 100852 (VEN 126081). **Trujillo**: El Paramito, hacia "Tuñama" (sic; Tuñame), via Jajó–La Morita, 3000 m, ago. 1958, Aristeguieta 3487 (NY s.n., VEN 199430); munic. Boconó, Parque Nacional Guaramacal, vertiente norte, UTM 190368580E, 1022299N, 2530–2580 m, 03–04 feb. 2000, Cuello 1973 (PORT 71232); distr. Carache, páramo Turmal below pico Jabón, 09°30'N, 70°06'O, 3000 m, 27 may. 1988, Dorr 5315 (NY s.n., PORT 39715, VEN 283546, VEN 283546); Parque Nacional Dinira, antes de "La Laguna" (10 min de la quebrada Los Berros, 09°34,767"N, 70°07,720"O, 2600 m, 12 oct. 2001, Duno 1606 (MY 120902); munic. Boconó, Parque Nacional Guaramacal, sector vertiente norte, 2000–2700 m, ene. 2001, Stergios 19172 (PORT 75964), munic. Boconó, Parque Nacional Guaramacal, sector vertiente norte, 2000–2700 m, oct. 1996, Stergios 19179 (PORT 81083). **Zulia**: Perijá, cerro Tetarí, abr. 1952, Urbano 13 (VEN 126080).

***Ternstroemia oleifolia*** Wawra ("Ternstroemia oleaefolia")

VENEZUELA. **Amazonas**: S side of black-water Río Guasacavi, 0,5–3 km S of laja Suiza, first big granitic outcrop sup. Mouth of on N (right) side, 3–5 km SSW of Santa Cruz (direct air distance), 03°13–14'N, 67°24–25'O, 100 m, 4 mar. 1996, Berry 5900 (VEN 295336); on N side of laj Suiza, first big granitic outcrop sup. Mouth of black-water río Guasacavi on N (right) side, 3,5 km SSW of Santa Cruz (direct air distance), 03°14'40"N, 67°24'30"O, 100 m, 4 mar. 1996, Berry 5963 (VEN 289893); depto. Casiquiare, al O de Pimichín, 02°52'N, 67°35'O, 120 m, 25 ago. 1978, Huber 2595 (VEN 213721); depto. Casiquiare, a unos 10 km al O del caño Pimichín y a unos 5 km al N del Tonina en el río Guainía, 02°53'N, 67°44'O, 100 m, 1 mar. 1980, Huber 4881 (VEN 213728); depto. Casiquiare, a unos 20 km al NO de Yavita, en las cabeceras del caño Pimichín, 03°01'N, 67°33'O, 120 m, 11 feb. 1981, Huber 5959 (VEN 213739).

***Ternstroemia prancei*** B.M.Boom

BRASIL. **Amazonas**: Platô da serra Aracá, parte SE da serra N, 00°51'N, 63°22'O, 1150–1250 m, 22 feb. 1984, Tavares 122 (INPA 123401, NY cb 1183453). VENEZUELA. **Amazonas**: depto. Río Negro, camp III, Neblina and massif, NW plateau (arm), 13,5 km ENE of cerro de La Neblina base camp, 00°54'N, 66°04'O, 1750–1850 m, 16–18 feb. 1984, Liesner 15995 (NY s.n., VEN 318539); depto. Río Negro, camp III, Neblina and massif, NW plateau (arm), 13,5 km ENE of cerro de La Neblina base camp, 00°54'N, 66°04'O, 1750–1850 m, 16–18 feb. 1984, Liesner 16032 (NY s.n., VEN 318580); cerro de La Neblina, 5–18 km W of Cumbre camp, cumbre, 1900–2100 m, 1–2 dic. 1957, Maguire 42305 (NY s.n.).

***Ternstroemia schomburgkiana*** Benth.

GUYANA. **Kaieteur plateau**, Kaieteur savanna, 5 may. 1944, Maguire 23239 (F 1451874, NY s.n., U cb 223307); sine loco, sine data, Schomburgk 184S/629(967B) (K cb 697486 y K cb 697487, foto NY NS5472!); sine loco, sine data, Schomburgk 184S (K cb 697487); sine loco, sine data, Schomburgk 629(967B) (K cb 697486). VENEZUELA. **Amazonas**: depto. Atures, en la región de colinas y cerros al S y SE del cerro Camani, ca. 20–25 km al O de San Juan de Manapiare, 05°19'N, 66°17'O, 700 m, 9 oct. 1979, Huber 4596 (NY s.n., VEN 213726); cerro de La Neblina, Caño[n] Grande, SSE of Cumbre camp, 1100–1150 m, 26 dic. 1957, Maguire 42522 (NY s.n.). **Bolívar**: distr. Roscio, cerca de San Ignacio de Yuruani y el río Yuruani, 13 VI 1973, Badillo 6330 (MYF 55553); distr. Roscio, ca. 30 km al NNE de San Ignacio de Yuruani, ca. 10 km al N de "Paso Pacheco", al E de la carretera Kamá–Yuruani, 05°14'N, 61°05'O, 1100 m, 3 mar. 1984, Huber 9200 (NY s.n., NY 927211, VEN 377665); Gran Sabana, ca. 15 km WSW of tepui Karaurín, quebrada Tanuán, 05°19'N, 61°04'O, 950 m, 1 may. 1988, Liesner 24114 (NY s.n., VEN242870); Gran Sabana, ca. 15 km WSW of tepui Karaurín, quebrada Tanuán, 05°19'N, 61°04'O, 950 m, 1 may. 1988, Liesner 24127 (NY s.n., VEN 242502); Chimantá massif, Torono–tepuí, South caño, on summit, 1955 m, 23 feb. 1955, Steyermark 1073 (NY s.n.); Chimantá massif, Torono–tepuí, summit, along caño Mojado, between base of upper falls and drop to escarpment, 1895–1910 m, 23 feb. 1955, Steyermark 1073 (VEN 284805); PtarI tepuí, plateau, SE facing–slopes, 1600 m, 1 nov. 1944, Steyermark 59626 (F 1206343, VEN 35838); Chimantá massif, at base of W facing sandstone bluffs, vicinity of Bluff camp, Chimantá–tepuí (Torono–tepuí), 1700 m, 7 jun. 1953, Steyermark 75690 (NY s.n., U cb 283462, VEN 196574, VEN 284806). **SURINAM**. **Tafelberg**, N of savanna II, 10 ago. 1944, Maguire 24278 (NY cb 927193, U cb 223303); Tafelberg, margin [of] Arrowhead basin, 19 VIII 1944, Maguire 24417 (NY cb 927194, U cb 223308, VEN 39288). ¿SURINAM? Sine loco, sine data, s.c. 808 (U cb 283400).

***Ternstroemia steyermarkii*** Kobuski

VENEZUELA. **Anzoátegui**: distr. Libertad, ridges and tops of Montañas Negras, along the Sucre and Anzoátegui border, 20 airline km NE of Bergantín, NE of Buenos Aires, Serranía de Turimiquire, 10°04'30"N, 64°11'O, 2200 m, 28 nov. 1981, Davidse 19495 (NY s.n.); distr. Freites, Burro trail between San Durrial and Los Pajaritos, 30 airline km ENE of Bergantín and N of Mundo Nuevo, 10°03–04'N, 64°06'O, 1200–1400 m, 1 dic. 1981, Davidse 19809 (NY s.n.); distr. Freites, cerro Peonía, above Los Pajaritos, 31 airline km NE of Bergantín and N of Mundo Nuevo, Serranía de

Turimiquire; slopes, upper ridges and top of mountain, 10°06'N, 64°06'O, 2300 m, 2–3 dic. 1981, Davidse 19835 (NY s.n.); distr. Freites, serranía de Turimiquire, cerro Peonía, vertiente sur, 10°06'N, 64°06'O, 2200–2400 m, 8 dic. 1983, Pipoly 6436 (VEN 329612, VEN 376261); along forested slopes of headwaters of tributaries of río Neverí, between río León and Carmelita, NE of Bergantín, 800–1200 m, 5 mar. 1945, Steyermark 61365 (VEN cb 29724 [PT *T. seteyermarkii* var. *submontana*]). **Sucre:** carretera Cumanacoa–Caripe, La Cuesta, 6 km arriba (al noroeste) de Las Piedras, 760 m, 30 nov. 1967, Bunting 2688 (MY 21014; VEN 126083); cerro Turimiquire, north-facing slope above La Trinidad, SW of Cocollar, 2100–2200 m, 5 V 1945, Steyermark 62558 (VEN cb 33999 [PT]).

*Ternstroemia verticillata* Klotzsch ex Wawra

VENEZUELA. **Bolívar:** Cerro de Auyantepui, sep. 1937, Cardona 243 (VEN 8450); cerro de Auyantepui, sep. 1937, Cardona 245 (VEN 272206); cumbre del cerro Acapará, [río] Caroní, 2100 m, 8 jul. 1946, Cardona 1549 (VEN 126072); cerro Uaipán, río Caroní, 1860 m, 26 nov. 1946, Cardona 2026 (VEN 199429); cerro Auyantepui, alto Caroní, 2100 m, ene. 1949, Cardona 2724 (VEN 126076); distr. Piar, Auyan-tepui, summit, in S central region, headwaters of río Churún, 05°51'N, 62°32'O, 1700 m, 29 mar. 1987, Holst 3746 (NY s.n., VEN 243117); distr. Piar, macizo del Chimantá, sector centro-NE del Chimantá-tepui, cabeceras orientales del caño Chimantá, 05°18'N, 62°09'O, 2000 m, 26–29 ene. 1983, Huber 6883 (MY 95221, VEN 176652); distr. Piar, macizo del Chimantá, altiplanicie en la base meridional de los farallones superiores del Apacará-tepui, sector N del macizo, 05°20'N, 62°12'O, 2200 m, 30 I–01 feb. 1983, Huber 7005 (VEN 176651); distr. Piar, macizo del Chimantá, pequeñas altiplanicies en la base N de los farallones superiores del Amurí-tepui (sector O del Acopán-tepui), 05°10'N, 62°07'O, 1850 m, 02–05 feb. 1983, Huber 7117 (MY 95248, VEN 176680); distr. Piar, macizo del Chimantá, sector SE, altiplanicie levemente inclinada hacia el SSE ubicada en la sección centro-SE del Churi-tepui, 05°15'N, 61°58'O, 2250 m, 06–08 feb. 1985, Huber 7136 (VEN 378148); distr. Roscio, ca. 10 km al N del empalme Luepa–Kavanayén, pr. “Monumento al Soldado Pionero” (sector N de la Gran Sabana), 05°46'N, 61°27'O, 1380 m, 9 mar. 1983, Huber 7465 (NY s.n., NY s.n., VEN 377672); distr. Piar, altiplanicie del Auyán-tepui, sector centro-E del brazo NO, al E de la estación “Auyantepul Centro” de EDELCA, 05°56'N, 62°34'O, 1850 m, 26 ago. 1983, Huber 8036 (MYF 4805, NY s.n., VEN 209266); distr. Piar, macizo del Chimantá, altiplanicie meridional del Abacará-tepui, ubicada en el sector SW del macizo, 05°10'N, 62°16'O, 2200 m, 31 ene.–2 feb. 1984, Huber 8607 (NY s.n., VEN 208455); distr. Piar, macizo del Chimantá, sección N del Apacará-tepui, en el extremo N del macizo, 05°25'N, 62°11'O, 2350 m, 3–5 feb. 1984, Huber 8753 (MYF 4007, MYF 4543, NY s.n., NY s.n., VEN 203405); distr. Piar, macizo del Chimantá, sector centro–S, amplio valle ubicado entre el borde NE del Torono-tepui y la sección central del Chimantá-tepui, drenando hacia el S, 05°16'N, 62°09'O, 2100 m, 11–15 feb. 1985, Huber 10192 (NY s.n., NY cb 927207, VEN 377656); distr. Piar, macizo del Chimantá, sector O, brazo SO del Apacará-tepui, cerca de la conexión con el Abacará-tepui, en las cabeceras NO del río Tírica, 05°17'N, 62°16'O, 2100 m, 08–10 mar. 1986, Huber 11446 (NY s.n., NY cb 927206, VEN 377732); munic. Gran Sabana, macizo del Chimantá, sector SE, 05°11'N, 62°00'O, 1920 m, 7 abr. 1989, Huber 12940 (NY cb 927210, VEN 377714); distr. Piar, Camarcaibarai tepui, W shoulder in saddle with Tereké–Yurén-tepui, 05°52'N, 62°01'O, 1750–1800 m, 23 may. 1986, Liesner 21028 (NY s.n., VEN 361348); distr. Piar, macizo del Chimantá, sector SSE, altiplanicie SE del Acopán-tepui, cabeceras del río Arauac, 05°11'N, 62°00'O, 1920 m, 14–16 feb. 1984, Luteyn 9554 (NY s.n., VEN 216609); Parque Nacional Canaima, Auyantepui, 05°50'N, 62°41'O, 1800 m, 18 feb. 1984, Luteyn 9592 (NY s.n., PORT 66837, VEN 367041); Ilu-tepui, Gran Sabana, Enemasic to San Rafael, 900 m, 25 mar. 1952, Maguire 33580 (NY s.n.); Ilu-tepui, Gran Sabana, San Rafael to río Apongua, 1200 m, 26 mar. 1952, Maguire 33608 (NY s.n.); SW slope, Ptari tepui, 1500–2000 m, 17 dic. 1952, Maguire 33853 (NY s.n.); km 178, carretera Luepa–Santa Elena, ago. 2001, Medina IVIC 3 (VEN 325926); distr. Piar, macizo del Chimantá, sector SE, altiplanicie levemente inclinada hacia el SSE ubicada en la sección centro–SE del Churi-tepui, 05°15'N, 61°58'O, 2250 m, 6–8 feb. 1985, Pipoly 7136 (MYF 2522, NY s.n.); distr. Piar, macizo del Chimantá, sector centro-S, amplio valle ubicado entre el borde NE del Torono-tepui y la sección central del Chimantá-tepui, drenando hacia el S, 05°16'N, 62°09'O, 2100 m, 11–15 feb. 1985, Pipoly 7301 (MYF 2519, NY s.n., VEN 242673); Gran Sabana, Parque Nacional Canaima, carretera fuerte Luepa–Kavanayén, desvío hacia Riworriwo, entre Iwarkey y Riworriwo, 23 mar. 1993, Ramírez 4106 (VEN 331304); Gran Sabana, Parque Nacional Canaima, carretera fuerte Luepa–Santa Elena, margen derecho después del puente del río Maramán, 15 ene. 1994, Ramírez 4750 (VEN 220195, VEN 329641); Uel tepui, between SE slope and summit, between Luepa and cerro Venamo, 1100–1300 m, 19 abr. 1960, Steyermark 328 (NY s.n.); vicinity of road, campamento 150 at km 150 in valley of río Uarama, below Uarama-tepui, NE of Luepa, 1220 m, 24–25 abr. 1960, Steyermark 575 (VEN 58728); Chimantá massif, central section, along río Tírica below upper falls above summit camp, 1940 m, 7 feb. 1955, Steyermark 581 (NY s.n., VEN 126077); Chimantá massif, Torono-tepui, summit, 2165–2180 m, 9 feb. 1955, Steyermark 666 (NY s.n., U cb 283472, VEN 126074, VEN 196073); Ptari tepui, plateau, SE facing-slopes, 1600 m, 1 nov. 1944, Steyermark 59620 (VEN 25341); Sororopán-tepui, crest of cerro between E and W end, 2255 m, 14 nov. 1944, Steyermark 60150 (VEN 25399); Chimantá massif, NW part of summit of Abacará-tepui, 2125–2300 m, 13 abr. 1953, Steyermark 74953 (NY s.n., VEN 126073); Chimantá massif, plateau of SE facing upper shoulder of Apácará-tepui, 2000 m, 19 jun. 1953, Steyermark 75693 (NY s.n., VEN 126075); cerro Venamo (parte SO), cerca de los límites con la Guayana Inglesa, 1400–1575 m, 2 ene. 1964, Steyermark 92612 (VEN 66218); Auyan-tepui, cumbre de la parte SE del brazo NO (división O del cerro), 1850 m, 7 may. 1964, Steyermark 93469 (NY s.n.); Auyan-tepui, cumbre de la parte N de la sección S (división O del cerro), a lo largo del río Churún, 6–10 km hacia el NE del campamento N, 1600 m, 13 may. 1964, Steyermark 93838 (NY s.n., VEN 66217); distr. Piar, macizo del Chimantá, sector CNE del tepui Chimantá, cabeceras E del caño Chimantá, 05°18'N, 62°09'O, 2000 m, 26–29 ene. 1983, Steyermark 128105 (NY s.n., U cb 283474, VEN 173421); distr. Piar, macizo del Chimantá, pequeñas altiplanicies en la base N de los farallones superiores del tepui Amurí (sector O del tepui Acopán), 05°10'N, 62°07'O, 1850 m, 02–05 feb. 1983, Steyermark 128595 (NY s.n.); distr. Piar, macizo del Chimantá, sector SSE, altiplanicie SE del Acopán-tepui, cabeceras del río Arauac, 05°11'N, 62°00'O, 1920 m, 14–16 feb. 1984, Steyermark 129954 (VEN 272311); Chimantá massif, lower part of W cumbre, Churi tepui, 2100–2200 m, 24 ene. 1953, Wurdack 34185 (NY s.n.).