

Artículo original

Malvaceae neotropicae novae vel minus cognitae XV. Ocho especies nuevas de *Matisia* y *Quararibea* de Suramérica y otras novedades nomenclaturales

Malvaceae neotropicae novae vel minus cognitae XV. Eight new species of *Matisia* and *Quararibea* from South America and other nomenclatural updates

✉ José Luis Fernández-Alonso

Departamento de Biodiversidad y Conservación, Real Jardín Botánico RJB-CSIC, Claudio Moyano 1, 28014 Madrid, España

Resumen

Continuando con los avances al trabajo de revisión que se adelanta en los géneros *Matisia* y *Quararibea* (Malvaceae), en esta contribución se describen e ilustran ocho especies nuevas del norte de Sudamérica, cinco del género *Matisia* y tres de *Quararibea*. De ellas, cuatro son especies de la vertiente amazónica, dos de los valles interandinos de Colombia y dos de la vertiente del Pacífico de Colombia. Se propone la combinación nueva *Quararibea nicaraguensis* (Alverson) Fern.Alonso, para un taxón subespecífico de *Q. funebris* (La Llave) Vischer. Por último se incluye una clave para las secciones del género *Matisia* y otra para las 27 especies hasta ahora reconocidas en *Matisia* sección *Calyculatae* Fern.Alonso, incluidas las nuevas especies descritas en las contribuciones XIV y XV del presente número.

Palabras clave: Claves; Matisieae; Mesoamérica; Nuevas especies; Suramérica; Taxonomía.

Abstract

Continuing with the ongoing progress in the revision of the genera *Matisia* and *Quararibea* (Malvaceae), this contribution describes and illustrates eight new species from northern South America. Four of these species are from the Amazonian slope, two grow in the inter-Andean valleys of Colombia, and other two are found in the Pacific slope of Colombia. The new combination *Quararibea nicaraguensis* (W.S. Alverson) Fern.Alonso is proposed for a subspecific taxon of *Q. funebris* (La Llave) Vischer. Finally, a taxonomic key to the sections within *Matisia* is included, as well as another key for the 27 species recognized to date of *Matisia* section *Calyculatae* Fern.Alonso, including those described in contributions XIV and XV of this issue.

Keywords: Keys; Matisieae; Mesoamerica; New species; South America; Taxonomy.

Introducción

Como parte de los trabajos de revisión que venimos adelantando desde hace varios años en los géneros *Matisia* Bonpl. y *Quararibea* Aubl. (Malvaceae, Matisieae) (Fernández-Alonso, 2001a; Fernández-Alonso, 2024; Fernández-Alonso & Campos-Pineda, 2024) y como complemento a la anterior contribución de avance en la que propusimos ocho especies nuevas en la sección *Calyculatae* Fern.Alonso del género *Matisia* (Fernández-Alonso, 2026, en este número), en esta segunda entrega damos a conocer otras ocho especies nuevas de los géneros *Matisia* y *Quararibea*, provenientes igualmente de diferentes regiones de centro y norte de Sudamérica. En el género *Matisia*, se tratan aquí otras tres especies nuevas de la sección *Calyculatae*, dos de las cuales crecen en la vertiente del Pacífico de

Citación: Fernández-Alonso JL.
Malvaceae neotropicae novae vel minus cognitae XV. Ocho especies nuevas de *Matisia* y *Quararibea* de Suramérica y otras novedades nomenclaturales. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 50(196):676-707, julio-septiembre de 2026. doi: <https://doi.org/10.18257/racefyn.3327>

Editor: Elizabeth Castañeda

***Correspondencia:**

José Luis Fernández-Alonso;
jlfernandez@rjb.csic.es

Recibido: 28 de octubre de 2025

Aceptado: 3 de febrero de 2026

Publicado en línea: 12 de junio de 2026



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

Colombia y una tercera en el piedemonte amazónico de Colombia. En cuanto a la Sección *Castano*, continuando con acotación o descripción de nuevos taxones reconocidos en este grupo (Cuatrecasas, 1971; Robyns, 1972; Fernández-Alonso, 2001a, 2001b), se proponen aquí dos taxones nuevos. Uno de ellos proviene del departamento de Córdoba (del sector de Paramillo-Tierralta) en Colombia, región de reconocida afinidad florística chocoana, relacionado con la especie chocoana *M. castano* H. Karst & Triana (Dugand, 1955). Una segunda especie, proveniente de la cuenca del Magdalena colombiana, presenta una clara relación con *M. samariensis* Cuatrec., especie de frutos leñosos y hojas pequeñas, encuadrada en el subgrupo de afinidad montana, de *Matisia* sección *Castano*, y restringida al piedemonte orinocense (Cuatrecasas, 1948; Fernández-Alonso, 2001a; Fernández-Alonso, 2016).

Para facilitar el reconocimiento de las cinco secciones establecidas en el género *Matisia* (Fernández-Alonso, 2001a; Fernández-Alonso & Campos-Pineda, 2023), se incluye aquí una clave para su identificación, basada exclusivamente en caracteres morfológicos. Así mismo, como avance a la revisión sinóptica prevista de la sección *Calyculatae*, del género *Matisia* (Fernández-Alonso, en prep.), que incluye 27 especies conocidas hasta la fecha y cuya distribución se concentra llamativamente en el norte de Suramérica, se presenta aquí una primera clave para su identificación.

En lo que respecta al género neotropical *Quararibea* (Malvoideae, Matisieae Benth.), agrupa al menos a 65 especies (Ferreira, 2020; Fernández-Alonso, 2022, Fernández-Alonso, 2024). Para Colombia, se han reconocido hasta la fecha 25 especies (Fernández-Alonso, 1999; 2024), a las hay que añadir ahora una del piedemonte amazónico que se describe en este trabajo, *Q. caquetensis* Fern.Alonso, que consideramos relacionada con *Q. turbinata* (Sw.) Poir. Por otra parte, a las siete especies del género *Quararibea* conocidas de Perú (Brako & Zarucchi, 1993; Fernández-Alonso, en prep.), hay que añadir las dos especies amazónicas que se describen aquí. El número de especies de *Quararibea* de Ecuador (Fernández-Alonso, 2024), asciende a 13 con la que aquí se describe. Por último, y en relación con el estudio en curso del grupo “grandifolia” del género *Quararibea*, que incluye a la especie *Quararibea funebris* (La Llave) Vischer (Fernández-Alonso, 2024), se consideró la separación de una de sus subespecies (Alverson, 1987) en un taxón independiente, combinación que proponemos en este trabajo. En relación con este cambio, el nuevo taxón específico (*Q. nicaraguensis* (Alverson) Fern.Alonso), quedará adscrito a un subgrupo diferente, “synandra”, dentro del género *Quararibea* (Fernández-Alonso, en prep.).

Materiales y métodos

Para los trabajos de revisión que se vienen adelantando en los géneros *Matisia* y *Quararibea*, y como continuación a la entrega XIV de la serie *Malvaceae Neotropicae Novae...* incluido en este mismo número (Fernández-Alonso, 2026, este número) se revisaron colecciones depositadas en los herbarios, citados por sus siglas, BM, BR, CHOCO, COAH, COL, CR, CUV, F, FMB, HJBG, HUAZ, HUT, JAUM, K, MA, MEDEL, MO, MOL, NY, PMA, QCA, U, UDBC, US, USM y WIS (acrónimos según Thiers, 2025). Además de estos especímenes de herbario y algunas imágenes de muestras facilitadas por algunos colegas, se contó con colecciones personales e imágenes de campo obtenidas en expediciones o cursos de campo efectuados en el departamento del Chocó (en 1990 con la Agencia Española AECID y el Herbario CHOCO; en 1998 con la Asociación Colombiana de Herbarios (ACH) en Quibdó y en 2005 en el curso organizado por el Programa de Biología de la Universidad Tecnológica del Chocó).

En el estudio morfológico y en la terminología descriptiva se siguió básicamente la metodología ya referida en la entrega XIV (Fernández-Alonso, 2026) y en contribuciones anteriores (Fernández-Alonso 2001a; Harris & Harris, 2001). Se tomaron también algunas fotografías de acercamiento (tricomas y detalles de estructuras florales) con lupa binocular Nikon SMZ645 y lente de 100x acoplada a una cámara Canon PowerShot

SX260HS. El material gráfico se presenta separado en dos secciones. Las figuras que acompañan al texto son once y son en su mayoría ilustraciones detalladas de las nuevas especies o fotografías de especímenes tipo. Se incluye también un número importante de figuras como Material Suplementario (**Figuras de la 1S a la 21S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>), con información morfológica variada o con detalles de colecciones históricas relacionadas con aspectos nomenclaturales tratados para el caso de caso de *Matisia chocoensis* y *Quararibea nicaraguensis*. La catalogación de las especies aquí descritas, de acuerdo con los criterios de la Lista Roja de la IUCN (2022), no fué abordada en este trabajo.

Resultados

Se presenta a continuación el tratamiento taxonómico de las nuevas especies del norte de Sudamérica de *Matisia*, secciones *Calculatae* y *Castano* antes comentadas; de las dos nuevas especies del género *Quararibea* y de la nueva combinación en el género *Quararibea*. Se trata de dos especies de *Quararibea* de flores pequeñas o medianas y guardan alguna relación con *Q. cryptantha* Fern.Alonso, en el caso de la especie peruana *Quararibea aguarunae* Fern.Alonso y con *Q. caldasiana* Fern.Alonso, en el caso de la especie del piedemonte de Perú y Ecuador, *Q. cajamarcana*. Por último, se incluye una clave para la identificación de las cinco secciones actualmente reconocidas en el género *Matisia*, y otra para la identificación de las 27 especies conocidas en *Matisia* sección *Calculatae*, actualmente en proceso de revisión.

1. *Matisia andaquina* Fern.Alonso., sp. nov. (**Figuras 1, 1S, 2S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)

TIPO: COLOMBIA. **Departamento del Caquetá:** Municipio de Belén de los Andaquíes, Parque Natural Municipal Andaquí, cabeceras del río Pescado, bosque conservado con pendientes inclinadas, 1°40'N 75°11'O, 1200-1400 m, árbol 12 m, 26 ene 2017 (fl, fr), N. Castaño 8838, D. Cárdenas, J. Betancur, A. Barona et al. (holotipo: COAH 97235; isotipo: COL 613139).

Diagnosis. This species is similar to *Matisia lomensis* (Cuatrec.) Cuatrec. from which it differs by having coriaceous or subcoriaceous leaves, dark brown when dry (vs. papery or subcoriaceous leaves, pale green when dry, in *M. lomensis*), leaf underside with very conspicuous, echinate-fasciculate indumentum (vs. leaf underside glabrescent or with minute stellate indumentum), fruit stalk 25-52 mm long (vs. fruiting peduncles 10-15(20) mm long), fruit calyx circumscissile, uniformly sectioned at the distal margin (vs. calyx cupular-bell-shaped, not circumscissile, irregularly lobed-torn at the distal margin).

Árboles 10-12(-14) m. **Ramas** terminales plegado-angulosas, con rugosidades, marrón-negruzcas o marrón-rojizas, en las partes jóvenes con entrenudos en zig-zag, asurcados longitudinalmente, con abundante indumento ferrugíneo, estrellado-fasciculado o flooso. **Yema terminal** cónica a ovoide, con 5-7 catáfilos estipulares subcoriáceos, anchamente triangulares, 4-5 × 3-4 mm, agrupados o erecto-ascendentes, con denso indumento tomentoso o flooso, ferrugíneo o marrón claro. **Hojas** con **estípulas** inconspícuas, enmascaradas en el indumento denso estrellado, prontamente caducas; **pecíolos** 10-20(-22) × 1,5-2 mm, con pulvínulo distal cilíndrico más o menos notorio, por lo general densamente cubierto de indumento estrellado-fasciculado, marrón-ferrugíneo; **láminas** coriáceas o subcoriáceas (en seco), marrón oscuro en el envés y marrón pálido en la haz, estrechamente oblongo-elípticas, 10-15 × (2,5)3-4(-5) cm, más raramente oblanceoladas y hasta de 6-7 cm de anchura (plantas de Ecuador); cuneado-redondeadas en la base y apiculadas distalmente, con apículo c. 15-20 × 10-12 mm; **venas** basales generalmente 3, la media más engrosada, resaltadas en envés y ligeramente impresas en la haz; a veces con 2-3 venas submarginales adicionales de corto recorrido; vena media con 4(5) pares de **venas secundarias** erecto patentes, ubicadas en los 2/3 distales de la lámina, venación de tercer orden paralela y de cuarto orden poligonal; visibles en ambas superficies pero más



Figura 1. *Matisia andaquina* Fern.Alonso. **A.** Holotipo N. Castaño 8838 et al. (COAH 97235). **B.** Ápice de la rama mostrando el indumento de la yema terminal, del pedicelo y del botón floral. **C.** Detalle del fruto joven y del botón floral en dos ramas terminales.

resaltada en el envés, con indumento largo, equinado-fasciculado o estrellado-fasciculado, marrón-amarillento, abundante en las venas del haz y muy conspicuo, marrón en el envés. **Botón floral** ovoide, 8-10 costado-surcado longitudinalmente, uniformemente recubierto de indumento ferrugíneo. **Flores** generalmente distribuidas en el extremo de las ramas cortas, flores insertas opuestas a las hojas. **Pedicelo floral** grueso, (17-)19-35 × 2 mm, generalmente con 3 **bractéolas** verticiladas o subverticiladas en la base del cáliz, de 5-6 × 4-5 mm, lobado-crenadas, a veces a modo de pequeña corona; **cáliz floral** en el botón con 3-6 alas longitudinales, escasamente resaltadas, principalmente en la mitad distal; pedicelo,

bractéolas y cáliz densamente cubiertos de indumento ferrugíneo equinado-fasciculado; **Pedúnculo fructífero** 25-45(-52) × 2-2,5 mm con indumento denso floccoso-equinado, con cicatrices bracteolares de abscisión en la zona distal o a veces con las bractéolas persistentes anchamente triangulares, éstas 6-7 × 4-5 mm; **Cáliz fructífero** cupular, en copa, marrón oscuro (en seco), 15-17 × 21-24 mm, uniformemente seccionado a modo de caliptra (circuncisil), faltando la mitad distal del cáliz, o a veces, irregularmente rasgado-lobado en la zona distal, recubriendo generalmente 1/3, raramente 1/2 del fruto maduro, ocasionalmente con vestigios de alas longitudinales (3-5) poco elevadas; con denso indumento marrón. **Fruto** verde ferrugíneo, en seco, marrón amarillento, anchamente ovoide o anchamente elipsoide, 24-29 × 22-25 mm, levemente rostrado-truncado en la zona distal (**Figura 2S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>), epicarpio estriado rugoso (en seco) con denso indumento marrón, fino, estrellado tomentoso, más largo en la mitad basal.

Etimología. El nombre hace referencia al Parque Natural Municipal Andaquí, en el departamento del Caquetá, Colombia (**Castaño et al.**, 2020; **Marín et al.** 2020), una de las localidades donde fue recolectado el material conocido de esta especie.

Distribución y hábitat. Especie propia de zonas elevadas del piedemonte amazónico de Colombia y Ecuador, en cotas altitudinales entre los 950 y los 1600 m de altitud. De Colombia se conoce sólo del departamento del Caquetá donde aparece circunscrito a los municipios de Florencia, Suaza y Belén de los Andaquíes y donde es considerado un árbol poco frecuente. De Ecuador se conocen dos registros de las Provincias de Morona-Santiago y Zamora Chinchipe.

Suele encontrarse en bosques primarios más o menos intervenidos, sobre pendientes inclinadas y en la proximidad de quebradas y riachuelos. Generalmente aparece asociada a *Dyctiocaryum lamarckianum* (Mart.) H. Wendl. y al sotobosque de *Dieffenbachia* sp. y *Socratea exorrhiza* (Mart.) H. Wendl.

Fenología. Se conocen registros de floración entre octubre y enero y de material con frutos en enero-marzo y agosto-noviembre.

Nombres comunes y usos. “cacao de monte” en Orito, Putumayo (*Montoya 1751*); “saput”, “sapote”, en Ecuador, Morona-Santiago, (*E. Little 644 & al.*); “zapotillo”, en Orito, Putumayo (*Montoya 1751*).

Notas taxonómicas. Las colecciones conocidas de Ecuador (*Little 644, Jaramillo 14041*) presentan yemas terminales y ápices de las ramas jóvenes marrones, densamente estrellado-tomentosas, las hojas con láminas ligeramente más anchas, oblanceoladas y hasta de 6-6,5 cm de anchura, las bractéolas generalmente acompañan al fruto en la base del cáliz y el fruto maduro es más claramente rostrado con prolongación cilíndrica truncada de 3-4 × 3-4 mm. Anteriormente habíamos venido identificando algunas colecciones de este grupo del piedemonte amazónico de Colombia y Ecuador bajo el nombre *Matisia floccosa* Fern. Alonso, s.l. (**Fernández-Alonso**, 1992; 2001a; 2016). Con el reconocimiento de la nueva especie aquí descrita de la vertiente amazónica y el reanálisis de otras colecciones del grupo *M. floccosa*, queda ahora circunscrita esta última especie a los bosques occidentales de Colombia y en Ecuador.

Por último, en todo el piedemonte medio y alto (600-1300 m) amazónico de Colombia (Cauca, Putumayo) y en Ecuador (Napó) también se encuentran colecciones de hojas gruesas, pedúnculos fructíferos inusualmente largos y cinco alas o menos en el cáliz, que fueron tentativamente asociadas con *M. floccosa* y que ahora mantenemos bajo la circunscripción de *M. lomensis* s.l. (este trabajo), al igual que otras colecciones de esta especie típica de zonas bajas.

Especímenes adicionales examinados (paratipos). COLOMBIA. **Caquetá:** cordillera Oriental, vertiente Oriental, municipio de San Vicente del Caguán, 1000-1300 m, bosque primario intervenido, árbol, 27 nov 1990 (fl), *J. Betancur 2217 & S. Churchill* (COL 422753, HUA 84377); ibídem, municipio de Belén de los Andaquíes, camino Andaquí entre el municipio de Acevedo y Belén de los Andaquíes, vegetación en bosque intervenido, 1500-1300 m, 1°41'N 75°54'O, árbol 12 m, 9 mar 2016 (fr), *D. Cárdenas*

45783 *et al.* (COAH 89610, COL); ibídem, bosque con *Dyctiocaryum lamarckianum* y *Socratea exorrhiza*, cerca de la quebrada Finagá, 1400-1200 m, 1°41'N 75°54'O, árbol 12 m, 10 mar 2016 (fr), *D. Cárdenas* 45837 *et al.* (COAH 89221, COL, NY 3698479); ibídem, Sector Cerro Gabinete, antigua vía Florencia a Neiva, bosque bajo 18 m, abierto, con fuerte pendiente, 1°50'N 75°19'O, 1571 m, árbol 22 m, 1 ago 2017 (fr), *N. Marín* 3610 *et al.* (COAH 96815); ibídem, municipio de Orito, Vereda Tercer Plan, vega del Guamez, camino a la quebrada Los Linderos, bh-T en planicie, interior del bosque primario, 772 m, árbol 16,6 m, n.v.: “zapotillo”, “cacao de monte”, 19 dic 2013, *M. Montoya* 1751 *et al.* (COAH); ibídem, mpio. de Florencia, Carretera Florencia a Suaza Km 26, vereda Las Brisas, 1°36'N 75°37'O, 1400-1440 m, árbol 12 m, 1 nov 1993 (fr), *J. G. Ramírez* 4932 *et al.* (COAH 21149).

ECUADOR. **Provincia de Morona-Santiago:** Cordillera de Cutucú, 5-10 km al este de Logroño, 2°37'N 78°7'O, 1200-1500 m, árbol 10 m, n.v.: “saput”, “sapote”, 9 oct 1975 (fl, fr), *E. Little et al.* 644 (COL 159640, US 2941171). **Provincia de Zamora-Chinchipe:** Pachicutza; bosque intervenido, sendero hacia una quebrada, suelo franco limoso, 1000-1200 m, árbol 15 m, 19 oct 1991 (fr), *J. Jaramillo* 14041 (COL 422795 (**Figura 2S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>), QCA 21663, QCA 7004781, 2 pl.).

2. *Matisia buenaventurae* Fern.Alonso, sp.nov. (**Figuras 2, 3S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)

TIPO: COLOMBIA. **Departamento del Valle del Cauca:** Buenaventura, Bajo Calima, Concesión Pulpapel, carretera Canalete, 3°55'N 77°00'O, 100 m, bosque pluvial tropical, suelos pobres con alta saturación de aluminio, árbol 7 m, 17 may 1989 (fr), *M. Monsalve* 3026, *D. Daly*, *R. Callejas* (holotipo: CUV 56885); isotipo: MO).

Diagnosis. This species is similar to *Matisia leptandra* (Cuatrec.) Cuatrec., from which it differs in its small tree size, 5-8 m tall (vs. 8-15 m tall for *M. leptandra*), linear-lanceolate or lanceolate leaves with 2-3(4) pairs of secondary veins located in the distal half of the blade (vs. obovate-elliptical or oblong leaves with 2(3) pairs of secondary veins located in the distal third of the blade), verticillate floral bracteoles, linear-subulate, 16-20 mm long (vs. subverticillate floral bracteoles, linear, 6-8 mm long), and fruit narrowly ellipsoid, truncate-rostrate, 33-35 × 25-27 mm (vs. ovoid-fusiform fruit, apiculate, 25-31 × 20 mm).

Arbolitos hasta de 5-8 metros, con ramas primarias gráciles, verticiladas. **Ramas** jóvenes cilíndricas, ligeramente flexuosas en la zona distal (en zig-zag), con abundante indumento marrón fino, equinado-estrellado, con apariencia finamente flocosa. **Yemas terminales** laxas, con escasos catáfilos estipulares linear-subulados, 8-11(-13) mm de longitud, incurvos, laxamente dispuestos, con fino indumento equinado-fasciculado. **Hojas** coriáceas o subcoriáceas; **estípulas** caducas, muy largas, linear-subuladas, c. 15 mm longitud × 1,5 mm de ancho en su base, estriadas longitudinalmente; **pecíolos** cilíndricos, 20-30 mm de longitud, hasta 40 mm en arbolitos jóvenes; con pulvínulos cilíndricos poco resaltados; **láminas** linear-lanceoladas a estrechamente lanceoladas (**Figura 3S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>), 20-25(-30) × 2,5-3,5(-4) cm, (6-8 veces más largas que anchas); ligeramente asimétricas en la base, base redondeada o subcuneada, ápice gradualmente acuminado o a veces caudado, con apéndice 8-10 × 3-5 mm; con la **vena media** y dos venas subasales que convergen cerca de la base del limbo, las tres largamente prolongadas en el limbo, además un par de venas submarginales muy tenues con 2-3(-4) venas secundarias a cada lado de la vena media, erecto-patentes, arqueadas, dispuestas en la mitad distal de la lámina; vena media y el resto de las venas primarias excavadas por el haz y muy resaltadas en el envés; venación de tercer orden paralela y perpendicular a la vena media poco resaltada en el haz y manifiesta en el envés, venación de cuarto orden poligonal, sólo conspicua en el envés; **haz** lustroso, glabrescente y áspero, con indumento equinado-lepidoto muy fino, más conspicuo en las hojitas jóvenes; envés más pálido con indumento echinado-lepidoto uniformemente distribuido. **Flores** solitarias, opuestas a las hojas en las zonas terminales de las ramas jóvenes, aparentemente erectas



Figura 2. *Matisia buenaventurae* Fern. Alonso. **A.** Holotipo Monsalve 3026 (CUVC 56885), detalle de una ramita axilar con un brote floral opuesto a una hoja, mostrando las tres bractéolas. **B.** Detalle de una rama con dos frutos maduros mostrando las estípulas persistentes, las bractéolas subuladas en la base del cáliz y el fruto apiculado-rostrado.

en las ramas. **Pedicelo floral** c. 8-10 mm de longitud, más corto que el pecíolo; flores en anthesis no vistas. **Pedúnculo** del fruto rígido, más corto que las estípulas persistentes y más corto también que el pecíolo de la hoja adyacente (**Figura 2**), de c. 9-10 mm long y 2-2,5 mm, engrosado en el extremo distal, con tres **bractéolas** dispuestas en forma verticilada en posición erecta y distal, bractéolas linear-subuladas, persistentes, 16-20 mm × 1,5 mm en su zona media, con indumento estrellado-fasciculado. **Cáliz fructífero** ligeramente acrescente, campanulado, (15-)23-28 × 22-25 mm, sin costillas y rasgado hasta su zona media; tubo del cáliz 12-15 mm de largo, con 2-3 lóbulos, triangulares o trapezoides, amplios, 9-12 mm de

largo, externamente marrones con fino indumento equinado-fasciculado, interiormente con indumento largamente hispido, amarillento, c. 2 mm de longitud. **Fruto** amarillo-verdoso, estrechamente elipsoide, truncado-rostrado distalmente, 33-35 × 25-27 mm, exteriormente 5-sulcado en la madurez, con proyecciones obtusas y con pico cilíndrico, truncado, 3-5 × 3-4 mm (en seco); **mesocarpio** fibroso pulposo, con cinco **pirenos** fusiformes corneoleñosos, 15-20 mm de longitud; **exocarpio** liso con indumento lepidoto y equinado-lepidoto, ferrugíneo y brillante.

Etimología. El nombre hace referencia a la localidad clásica, los bosques pluviales del municipio de Buenaventura, Valle del Cauca, en el corredor del Pacífico de Colombia.

Distribución y hábitat. Especie endémica aparentemente muy local, en un sector del Bajo Calima, en el departamento del Valle del Cauca. Crece en los bosques pluviales (c. 7000 mm de precipitación) en zonas de relieve ondulado, con colinas bajas, sobre suelos arcillosos impermeables, ácidos y pobres en nutrientes (Faber-Langendoen, 1992). Es una especie propia del estrato de sotobosque de los bosques primarios, que se encuentra también en los bosques secundarios recientes donde se ha indicado como especie codominante (Isidoro Cabrera, *in schaedis*).

Fenología. Sólo se conoce en fructificación en los meses de enero y mayo.

Notas taxonómicas. Hay una posible segunda localidad no confirmada en los bosques húmedos del departamento de Córdoba, Montelíbano, 510 m, (colección *P. Trujillo 1896 et. al.* (JAUM 40444). Se trata de un árbolito infértil que se ajusta bien en los caracteres vegetativos (brácteas de las yemas terminales y la morfología y venación foliar) a *M. buenaventurae*. No obstante, al presentar también alguna afinidad con la especie *Matisia sanblasensis* (A. Robyns) Cuatrec., presente en el norte y noreste de Colombia, no podría confirmarse esta posible nueva localidad sin el estudio de material fértil.

Especímenes adicionales examinados (paratipos). COLOMBIA. **Departamento del Valle del Cauca:** Buenaventura, Bajo Calima, 50 m, bosque primario y vegetación secundaria sobre relieve ondulado; suelos impermeables de arcilla gris claro, árbolito 2,5 m, estéril, 8 jul 1987, *I. Cabrera 15614 et al.* (CUVC 20568, 20569 (**Figura 2A**)); *ibidem*, Bajo Calima, Concesión Pulpapel, bosque húmedo tropical, 3°55'N 77°00'O, 100 m, 26 ene 1988 (fr), *H. van der Werf 9688 & M. Monsalve* (CUVC 18091, MO).

3. *Matisia chocoensis* Fern. Alonso, sp. nov. (**Figuras 3, 4, 4S-7S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)

TIPO. COLOMBIA. **Departamento del Chocó:** vía de Istmina a Pie de Pepé, Cerros de La Mojarra, 150 m, 7 dic 1990 (fr), *J.L. Fernández-Alonso 8613, F. García, E. Rico Hernández, M. Velayos* (holotipo: COL 422774; isotipos: MA 524870, MA 534698(2), CHOCO, BM 013824910).

=*Matisia leptandra* (Cuatrec.) Cuatrec. f. *brachypoda* (Cuatrec.) Cuatrec., *nom. nud.*, [*in schaeda*]. COLOMBIA: departamento del Valle, *J. Cuatrecasas 17739* (BR 000000696 1022 (**Figura 4S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)).

Diagnosis. This species is similar to *Matisia idroboi* Cuatrec., from which it differs by having a floral pedicel of (9-)10-12 mm (vs. floral pedicel of (18-)20-35 mm in *M. idroboi*), linear or linear-lanceolate bracteoles, subterminal on the pedicel and near the base of the calyx, 4-8(-10) × 1-2 mm, and not joined together (vs. oval-lanceolate bracteoles, acute, 8-15 × 3.5-5 mm, terminal on the pedicel and joined together at their base), fruiting peduncles 12-16 mm, with separate, ascending bracteoles (vs. fruiting peduncles (30-)35-55 mm, with bracteoles joined in calyculus at base of the calyx), and fruit calyx uniformly 10-winged, wings c. 1 mm high (vs. fruiting calyx with 5 long (raised) wings and 5 shorter wings, the larger wing 2-2.5 mm high).

Árboles caducifolios 10-20(-30) m, con ramificación verticilada. **Ramas** patentes o péndulas; ramas jóvenes, pecíolos y pedicelos con indumento corto, tuberculado-fasciculado, densamente dispuesto, de aspecto granuloso o flocoso. **Yemas** terminales amplias, globoso-cónicas o globoso-lobadas, generalmente tan anchas o más que las ramitas,

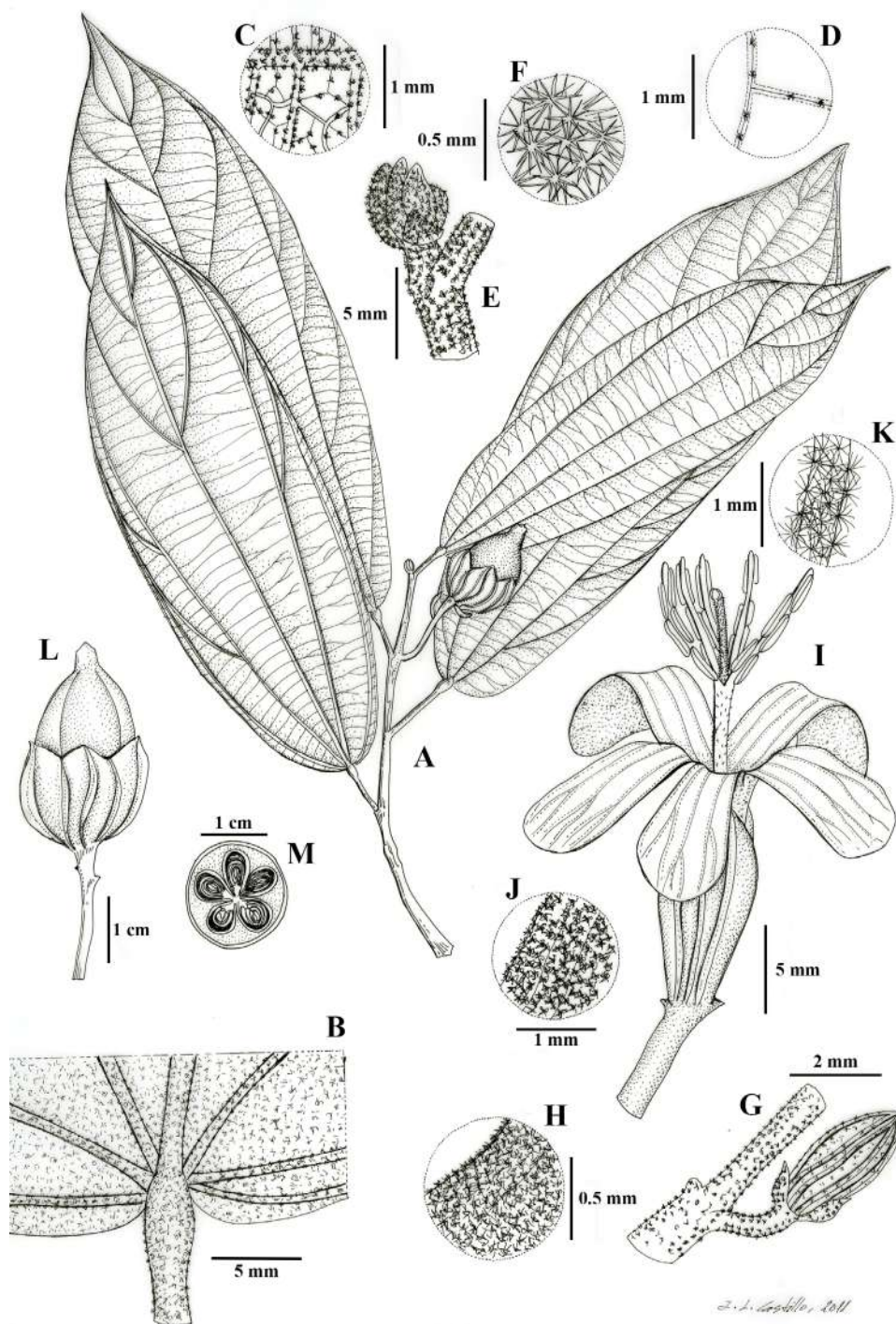


Figura 3. *Matisia chocoensis* Fern.Alonso. **A.** Rama terminal con fruto. **B.** Parte distal del peciolo con pulvínulo y base de la hoja por el envés. **C.** Detalle del indumento foliar por el envés. **D.** Indumento por el haz. **E.** Detalle de la yema terminal con los catáfilos en la rama. **F.** Indumento del catáfilo de la yema. **G.** Botón floral con su pedicelo y bractéolas en posición distal. **H.** Indumento del botón floral. **I.** Flor en anthesis en vista lateral. **J.** Indumento externo del cáliz floral. **K.** Indumento del estilo. **L.** Fruto maduro acompañado del cáliz fructífero en vista lateral. **M.** Sección del fruto mostrando los cinco pirenos desarrollados [A-F y L-M, a partir de J.L. Fernández-Alonso 8613 (COL, MA); G-H, a partir de J.L. Fernández-Alonso 8609 (COL); I-K, a partir de A. Gentry 17619 (COL)]. Lámina elaborada por J.L. Castillo, (RJB).

con 4-6 catáfilos anchamente lanceolados, 4-6 × 2-3 mm, convexos, recurvados en sus márgenes y obtusos apicalmente, y densamente cubiertos de indumento marrón ferrugíneo o anaranjado, tomentoso-flooso, o tomentoso-lepidoto con ligero brillo (**Figura 6S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>). **Hojas** dispuestas de modo dístico, discóloras con envés de color verde más pálido; **estípulas** lanceoladas, c. 3-4 × 2 mm, muy prontamente caducas; cicatrices estipulares lineares, transversales en la ramita; **pecíolo** 12-18 mm de longitud, o hasta de 30-35 mm en plantas jóvenes y arbolitos; **láminas** verde intenso, generalmente cartáceas, a veces ligeramente ampollosas (bulladas), ásperas al tacto, estrechamente oblongas o menos frecuentemente obovadas, 15-25 × 6-9,5(-10,5) cm, redondas o levemente cordadas en la base; raramente con senos basales de 2-5 mm de profundidad, y acuminadas con acumen c. de 15 × 5 mm; con cinco venas basales, dos de ellas submarginales, poco conspicuas, que llegan sólo al ¼ inferior de la lámina; tres **venas** centrales que recorren toda la lámina hasta el ¼ distal; **vena media** con 1-2 venas secundarias ubicadas en el tercio superior de la lámina; venación de tercer orden paralela y perpendicular a las venas primarias y secundarias, venación de cuarto orden reticulada, poco conspicua; con **indumento** ferrugíneo, estrellado corto, áspero al tacto por el haz y con abundante indumento estrellado, suave al tacto por el envés. **Flores** opuestas a las hojas, dispuestas a lo largo de las ramas terminales. **Botón floral** ovado-elíptico a estrechamente fusiforme, con tres bractéolas en posición distal y verticilada en la base

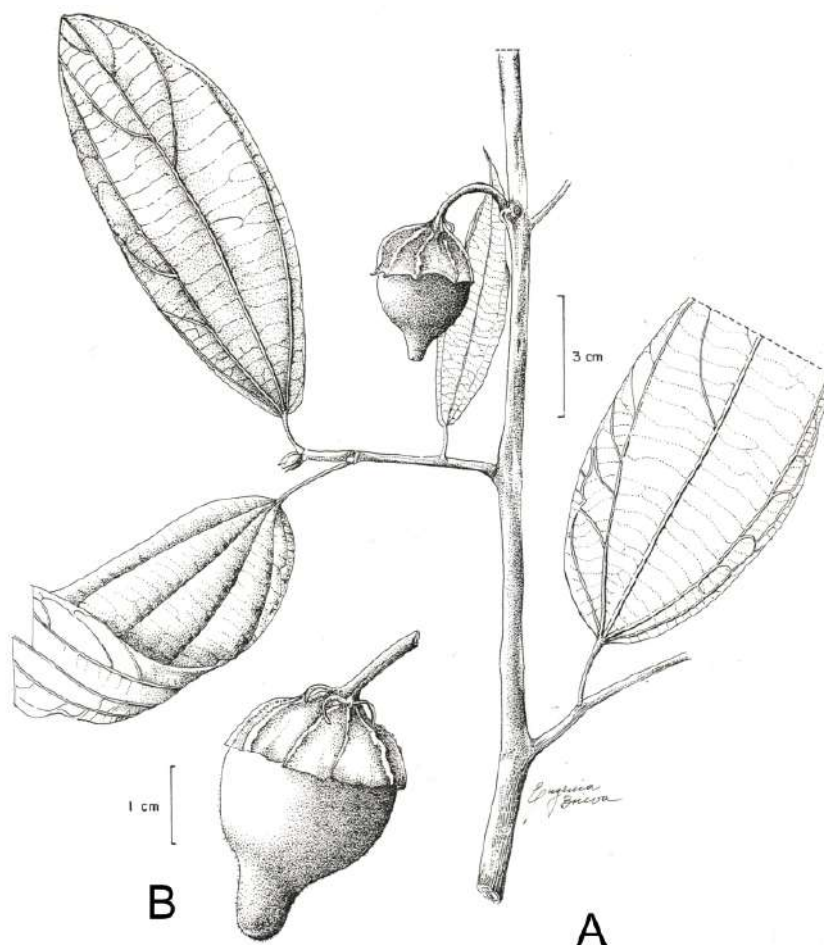


Figura 4. *Matisia chocoensis* Fern. Alonso. **A.** Ilustración de rama de la planta con frutos. **B.** Detalle del cáliz con las bractéolas persistentes y el fruto maduro [A partir de *G. Galenao* 5097 (COL 459631)]. Lámina elaborada por Eugenia de Brieve (ICN-UN).

del cáliz, arqueado ascendentes, cáliz con diez costillas longitudinales y subobtusos en el ápice (**Figura 6S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>). **Pedicelo floral** 9-12 mm de longitud, con indumento tuberculado-fasciculado densamente dispuesto, con 3 **bractéolas** agrupadas en posición subterminal por debajo del cáliz, bractéolas libres, estrechamente lanceoladas o lineares, 6-10 × 1-1,5 mm de longitud arqueado-ascendentes; **cáliz** verde, subcilíndrico, 12-14 mm de longitud, rematado en 4-5 dientes cortos, c. de 2 mm, anchamente triangulares, con 10 alas uniformes, no o levemente onduladas y poco elevadas (1-2 mm de alto), que recorren el cáliz desde la base hasta el ápice, con indumento externo equinado-flocoso; **corola** blanca, patente o levemente reclinada en la antesis, **pétalos** anchamente espatulados, 22-24 mm de longitud y hasta 4-5 mm y obtusos en la zona distal, con indumento seríceo adpreso, más o menos disperso en su cara externa y glabros en la cara interna; **androceo** con **columna estaminal** blanca c. 20 mm de longitud, subglabra, con escasos pelos glandulares, al igual que las **ramas estaminales**, estas 8-10 mm de longitud, gráciles y sinuoso-zigzagantes, con 4-5 tecas/rama muy alargadas c. 1,5-2 mm de longitud y disgregadas a lo largo de la rama, a veces con una teca en forma de herradura que conecta la base de dos ramas contiguas. **Estilo** 22-24 mm de longitud, blanquecino, densamente seríceo-estrellado, **estigma** notablemente estrecho y alargado, de 2 × 1 mm. **Pedúnculo fructífero**, rígido, arqueado ascendente, 12-16 × 1,5 mm, raramente hasta 20 mm (*Galeano 5097*), conservando generalmente las bractéolas (no acrescentes), arqueado-ascendentes en la parte distal del pedúnculo (**Figura 7S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>); con **cáliz fructífero** persistente acampanado-cupular, 15 × 22-25 mm, con 10 alas ligeramente sinuosas 1-2 mm de alto, irregularmente lobado-rasgado en la parte distal, recubriendo de 1/3 a la mitad del fruto; **Fruto** color marrón, ovoide apiculado o largamente apiculado rostrado, 32-34 × 25 mm, en seco 5-sulcado con apículo llamativo, cilíndrico, 5-8 × 3 mm; **exocarpo** marrón, equinado-lepidoto, con ligero brillo; **mesocarpo** y superficie del pireno densamente fibrosa; **pirenos** generalmente los cinco desarrollados, corneo-leñosos, fusiforme-elipsoides, de sección oval, ligeramente comprimidos lateralmente, c. 18-20 × 6 mm y pared del endocarpo 1,5 mm de grosor, con su cara interna marrón, lustrosa.

Etimología. El nombre hace referencia al Departamento del Chocó y a la región del Chocó biogeográfico (*Poveda et al.*, 2004), donde crece esta especie endémica.

Nombres comunes y usos. “zapotillo”, *G. Galeano 5097* (en Nuquí, Chocó); “vaina”, *Mosquera 35*, en el Mpio. Unión Panamericana.

Distribución y hábitat. Restringida en el litoral pacífico de Colombia a los bosques muy húmedos y pluviales de zonas bajas de los departamentos de Chocó y Valle. Se encuentra a menudo asociada a quebradas y cursos de agua, donde crece cerca de las congéneres *M. leptandra* y *M. pacifica* Fern.Alonso

Fenología. De acuerdo con los registros conocidos, esta especie se encuentra en floración preferentemente entre mayo y agosto, habiéndose recolectado con frutos en marzo, mayo, y diciembre.

Notas taxonómicas. Se diferencia bien de otras especies con el cáliz 10-alado, como *M. idroboi*, *M. jefensis* (A. Robyns & S. Nilsson) W.S. Alverson, y *M. rufula* Fern.Alonso, por sus bractéolas menos desarrolladas, estrechas y no unidas entre ellas ni a la base del cáliz. Además, el cáliz fructífero presenta alas de tamaño uniforme, no sinuosas y muy poco elevadas (c. 1 mm) y el fruto con apículo muy prolongado.

Se estableció la identidad de la colección *Cuatrecasas 17739* (BR) de Cajambre, Valle, que fue identificada originalmente en herbarios como *Matisia leptandra* (Cuatrec.) Cuatrec. f.[forma] *brachypoda* (Cuatrec.) Cuatrec., *nom. nud.*, con la especie nueva que aquí se describe. Los cortos pedicelos florales, los cálices fructíferos con alas uniformes y el indumento equinado, áspero al tacto de esta colección, la separan bien de *M. leptandra* s. s. y la asocian con *M. chocoensis*, tal como aquí se ha circunscrito.

Especímenes adicionales examinados (paratipos). COLOMBIA. **Departamento del Chocó:** Municipio de Bahía Solano, Parque N.N. Ensenada de Utría, camino de Boroboro al salto de Mutatá 06°07'N, 77°24'O, 2 may 1990 (fl), *C. Barbosa 6340*

(COL 467932, FMB 30079, HUA 130426); municipio de Istmina, alto río San Juan, estribaciones del Cerro La Mojarra, 80-100 m, 26 jun 1983 (fl), *J. Espina et al. 1336* (CHOCO 189, COL 407899, 500044, U 118650); ibídem, Istmina, sector de Pepé, cerca del río Peradó, bosque húmedo tropical, árbol 15-17 m, 5 dic 1990 (fr), *J.L. Fernández et al. 8506, 8506b* (BM 013824910; COL 510162, MA); Salida de Istmina a Pie de Pepé, 150 m, 5 dic 1990 (fr), *J.L. Fernández et al. 8531* (BM 13824888, COL 422773, CR 203327, MA 524878, US 3239164); ibídem, Cerros de La Mojarra, 150 m, 7 dic 1990 (fr), *J.L. Fernández-Alonso et al. 8609* (COL 422772, COL 510159, MA 524869, MA 708032); Mpio. de Quibdó, Km 7 en la vía Quibdó a Yuto, bosque entresacado, 300 m, infértil, 13 ago 1998, *J.L. Fernández-Alonso et al. 16721* (CHOCO, COL 421872, COL 421891, COL 421892, FMB 75091); ibídem, *J.L. Fernández-Alonso et al. 16731* (COL 421871, 421872); ibídem, Mpio. de Nuquí, Coquí, quebrada Trapiche al SO de Coquí, 100-160 m, 5°32'N 77°15'O, estéril, n.v.: “zapotillo”, feb 1994, *G. Galeano et al. 5064a* (COL 408185, COL 408380); Cabo Corrientes, municipio de Nuquí, Estación Biológica El Amargal, (fr), n.v. “zapotillo”, 1994, *G. Galeano 5097* (COL 459630, COL 459631, MA); municipio de Bahía Solano, Parque N.N. Ensenada de Utría, Camino de Boroboro 06°21'N 76°26'O, árbol estéril, 26 ago 1990, *F. García et al. 1799* (FMB 41202); 2 km al S de Las Ánimas, en la vía a Istmina, 150 m, bp-T, árbol 25 m, 13 ago 1976 (fl), *A. Gentry et al. 17619* (COL 169873, BR 0000027975657); Mpio. Unión Panamericana, El Salero, margen derecho de la Quebrada Candelaria, BpT, 135 m, 5°18'N 76°36'W, árbol 30 m, estéril, n.v. “vaina”, 13 dic 1998, *C. Mosquera 35* (COL 459687); Mpio. de Lloró, Granja CODECHOCO, arbolito estéril, 20 ago 2001, *L. Palacios 15* (COL 475731); ibídem, 16 sep 2001, *L. Palacios 186* (COL 476927); municipio de Baudó, Comunidad Cantón de san Pablo, árbol [CCS-9-4-53A] mar 2014 (fr), *Y. Rodríguez 53* (MA 964087, UDBC); ibídem, Comunidad de Pizarro, árbol infértil, mar 2014, *Y. Rodríguez 104* (MA 964201, UDBC); Ibídem, Bahía Solano, corregimiento El Valle, colinas detrás del Almejal, 30 m, árbol 13 m, 2 oct 1983 (fr), *D. Sánchez 589* (HUA 20505, MEDEL 19315). **Departamento del Valle del Cauca:** Buenaventura, 2014 (fr), *J. Baquero 19-475* (UDBC, MA); Costa del Pacífico, Río Cajambre, Quebrada del Corosal, 0-5 m, 17 may 1944 (fr), *J. Cuatrecasas 17739* (BR 000000696102); ibídem, Buenaventura, Bahía Málaga, Comunidad La Plata, bh-T, 3°56'N 77°10'O, 70 m, 8 jul 2014, *R. González et al. 2606* (FMB 107314).

4. *Matisia littlei* Fern.Alonso, sp. nov. (Figuras 5, 8S, 9S, 10S, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)

TIPO: COLOMBIA. **Departamento del Huila:** cordillera Oriental de Colombia, municipio de Baraya, 15 km al E de Baraya, hacienda Pensilvánica, árbol de bosque húmedo templado, aislado (residual) en pastizal, 2400 m, árbol 15 m, 23 jun 1944 (fr), *E.H. Little 8130* (holotipo: COL 63546 (**Figura 8S A**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>); isotipo: US 3514564/ cb 01222034).

Diagnosis. This species is similar to *Matisia samariensis* Cuatrec., from which it is distinguished by having leaves with apiculate laminae, the apiculum 12-15 × 8 mm (vs. obtuse or remotely apiculate laminae in *M. samariensis*), fruiting peduncle (4-)4.5-6 cm long (vs. fruiting peduncle 3-3.5 cm long), calyx in fruit unevenly ragged, covering up to 1/3 of the fruit (vs. fruiting calyx with more or less uniform margin, covering c. 1/2 of the fruit), and fruit 48-50 × 55 mm, with pyrenes 4 cm long and endocarp wall 3-4(-5) mm thick (vs. fruit c. 30 × 33 mm, with pyrenes c. 25 mm long and wall 1.5-2 mm thick).

Árboles 6-15 m de alto, con ramificación verticilada y ramas principales horizontales o colgantes; tronco y ramas con corteza gris, lisa. **Ramas jóvenes** subcilíndricas estriado-fisuradas, ligeramente anguloso-plegadas longitudinalmente (en seco), ramas y pecíolos con ligero indumento ferrugíneo tomentoso; con abundantes ramitas cortas con escasas hojas o con hojas acampañadas de una flor opuesta a la hoja. **Yemas** terminales pequeñas, cónicas, 2-3 × 2 mm, negruzcas, glabrescentes. **Hojas** con pecíolo marrón-negruzco, 13-18(-20) mm de longitud, rugoso en seco, de aspecto glabro; **estípulas** inconspícuas; **láminas** coriáceas o a veces cartáceas, lustrosas en haz y envés, oliváceas en seco en

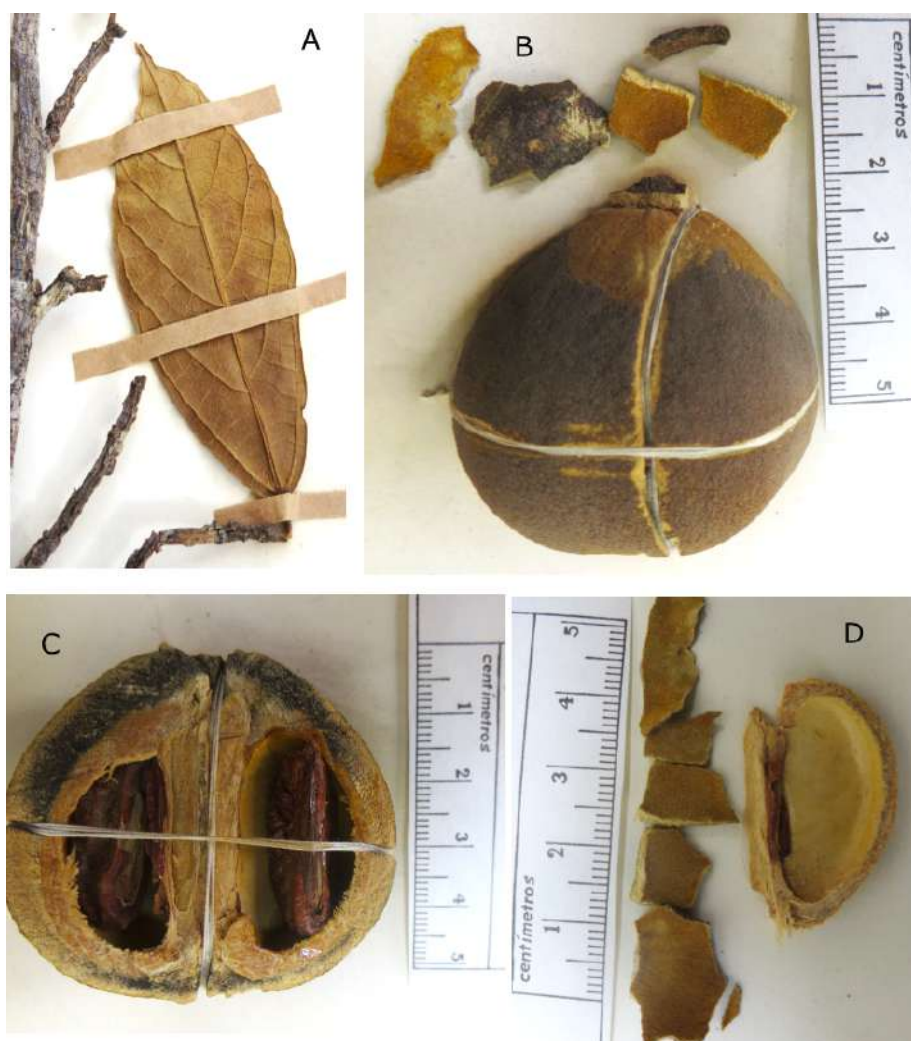


Figura 5. *Matisia littlei* Fern.Alonso. Detalles del holotipo *Little 8130* COL. **A.** Aspecto de las ramas de último orden y de la hoja por el envés. **B.** Vista interna del corte sagital del fruto maduro leñoso, con dos pirenos abiertos y sus semillas. **C.** Aspecto finamente tuberculado del exocarpo del fruto maduro y de la cara interna del cáliz fructífero residual. **D.** Detalle de la pared interna córnea y lustrosa de un pireno y de los restos de la cubierta calicina en su cara interna.

ambas superficies, oblanceoladas a estrechamente oblongas, (6-)10-13 × 3-4,5(-5) cm; redondeadas en su base y notoriamente apiculadas distalmente, con apículo 12-15 × 8 mm; **venas basales** tres, la media muy marcada y las dos laterales muy cercanas al margen foliar; venas secundarias 3(-4) a cada lado de la vena media, en ángulo agudo y erecto-patentes con respecto a la vena media, ubicadas en la mitad distal de la lámina; **venas secundarias** notoriamente broquidódromas en la margen; venación de tercer orden perpendicular y las de 4º y 5º orden poligonal-reticuladas, escasamente visible en haz y envés; haz y envés glabro, con la venas principales excavadas en el haz y resaltadas en el envés. **Flores** solitarias y en posición erecta en las ramas, opuestas a las hojas en las ramas cortas; **pedicelo floral** marrón ferrugíneo, 31-36 mm de longitud, arquedo, erecto-ascendente en las ramas; sin bractéolas visibles; **cáliz** subcilíndrico ligeramente ensanchado en el tercio distal, 25 mm de longitud y 12 mm de ancho en la zona distal; tubo 18 mm de longitud con 3-4 dientes distales, triangulares, 6-7 mm de longitud, en el exterior marrón-ferrugíneo con indumento fino, estrellado-lepidoto; interiormente con indumento amarillento seríceo, simple y adpreso.

Corola y androceo no vistos. **Pedúnculo fructífero** (4-)4,5-6 cm de longitud, estriado (en seco), c. 2 mm de grosor en la mitad distal, con indumento fino estrellado-lepidoto; **cáliz fructífero** cupular, patente o ligeramente recurvado, no ceñido al fruto, 3-4 × 1,5 cm, 3 mm de grosor cerca del pedúnculo y 1,5 mm hacia el margen; con margen distal irregularmente rasgado, en 3-4 lóbulos desiguales, quebradizo al secarse, recubriendo el fruto ¼ a 1/3 de su longitud, externamente reticulado con indumento estrellado-lepidoto, internamente de aspecto seríceo, con pelos amarillentos simples, adpresos. **Fruto** marrón negruzco, 48-50 × 55 mm, leñoso, esférico pero ligeramente achatado en el ápice y con una depresión central anular 5-6 mm de diámetro, en frutos inmaduros c. 35-40 × 40 mm (espécimen *Prieto 20203*); **epicarpio** áspero-rugoso, con superficie finamente microtuberculada, reticulada y con fino indumento fasciculado-lepidoto; epicarpio y **mesocarpio** poco grueso, leñoso, (3-)4-6 mm de grosor, de aspecto granuloso; **pirenos** generalmente 5 desarrollados, estrechamente ovoides, comprimidos lateralmente, gruesos, 4 cm de longitud y 2,3 cm de ancho, con pared del endocarpo corneo-leñosa compacta, 3-4(-5) mm de grosor; semilla estrechamente reniforme, ligeramente comprimida lateralmente, 25-30 × 15 × 12 mm, con testa marrón-rojizo oscuro, ligeramente lustrosa, con pliegues longitudinales (en seco), germinación de tipo criptocotilar.

Etimología. Especie nombrada en honor al botánico estadounidense Elbert H. Little (1907-2004), que recolectó en Colombia en la década de 1940 las muestras seleccionadas aquí como material tipo de esta especie. Fué dendrólogo del Servicio Forestal de los Estados Unidos por mas de 30 años (**Anónimo**, 1993) y entre otros muchos descubrimientos en flora neotropical, dió nombre a tres especies de los géneros *Matisia* y *Quararibea* de Ecuador y del sur de Colombia (**Little**, 1948).

Distribución y hábitat. Especie conocida sólo de tres localidades de la vertiente occidental de la Cordillera Oriental, en los departamentos de Huila y Tolima, en la vertiente al río Magdalena. Se conoce de los bosques húmedos de la franja subandina, entre los 2300 y 2500 m. Ha sido recolectada en ambiente de bosques entresacados dedicados a pastos con arbolado residual, donde se ha utilizado para sombrío.

Fenología. Se conocen registros de floración de marzo y octubre y de plantas con frutos en marzo y julio.

Nombres comunes y usos. Los nombres registrados para esta especie son “guaymaro de montaña” en la zona de Baraya, Huila, la localidad tipo y “sapote” en Planadas, en el Tolima. El nombre sapote se aplica a otras muchas especies de este género en Colombia; sin embargo, el de “guaymaro o guáimaro” suele aplicarse primordialmente en Colombia a *Brossimum utile* (Kunth) Oken, especie maderable de la familia Moraceae (**Pacheco & Delgado**, 2013).

Notas taxonómicas. Se conoce una muestra con hojas subcoriáceas hasta de 20 × 8 cm y pecíolos de 2,4-3,2 cm (*Little 8866*), que probablemente corresponda a una rama joven o rebrote basal recogido en el árbol. Esta sería una de las pocas especies de *Matisia* que vive en los Andes en zonas altas, por encima de los 2300-2400, ya en la zona de bosque de niebla altoandino, al igual que *M. lozanoi* Fern.Alonso (Cordillera Oriental de Colombia) y *Matisia bolivarii* Cuatrec. (con distribución mas amplia en Colombia y Ecuador). En el reciente catálogo de las plantas de Colombia (**Fernández-Alonso**, 2016), las colecciones conocidas de la especie aquí descrita fueron tratadas tentativamente bajo el nombre de *M. samariensis* (Cuatrec.) Cuatrec. s.l. (departamento del Huila), colecciones que ahora se asignan a un taxón independiente, distribuido en los departamentos de Tolima y Huila y no en Norte de Santander, en la vertiente oriental de la Cordillera Oriental, donde crece *M. samariensis* (**Cuatrecasas**, 1948).

Especímenes adicionales examinados (paratipos). COLOMBIA. **Departamento del Huila:** cordillera Oriental, 25 km al ESE de Baraya, Campo La Brisa, árbol común de bosque húmedo templado, árbol 15 m, 30 cm dap, 28 oct 1944(fl), *E.H. Little 8866* (COL 58180). **Departamento del Tolima:** Municipio de Planadas, vereda Puerto Tolima, cobertura de pastos arbolados, 2498 m, árbol 6 m, 25 mar 2013 (fl, fr), *C.M. Prieto 20303 & V. Jiménez* (COL 575330/cb COL 000420644, (**Figura 10S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)).

5. *Matisia macropoda* Fern.Alonso, sp. nov. (Figuras 6, 11S, 12S, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)

TIPO: COLOMBIA. **Departamento de Córdoba:** Municipio de Tierralta, vereda Zancón, río Manso, finca Nueva Ilusión, Parque N.N. Paramillo, 7°39'N, 76°5'O, 196 m, árbol 12 m, 12 jun 2009 (fl), *A.C. Estupiñán 400, D. Jiménez, P. Hernández, R. Ruíz, M. Molina* (holotipo COL 371378; isotipo COL 533551).

Diagnosis. This species is similar to *Matisia castano* H. Karst. & Triana, from which it is distinguished by having chartaceous laminae (vs. membranaceous laminae), floral pedicel 12-14.5 cm long $\times$ 4-8(9) mm thick (vs. floral pedicel 4-6 cm long $\times$ 2-3 mm thick), yellow corolla, 55-65 mm long (vs. white corolla, 45-50 mm long), and fruit ovoid-conical, with cupular-patellate calyx, clearly separated and not closely attached to the base of the fruit (vs. fruit globose with cupular calyx fruit, attached to the fruit, covering it up to the middle).

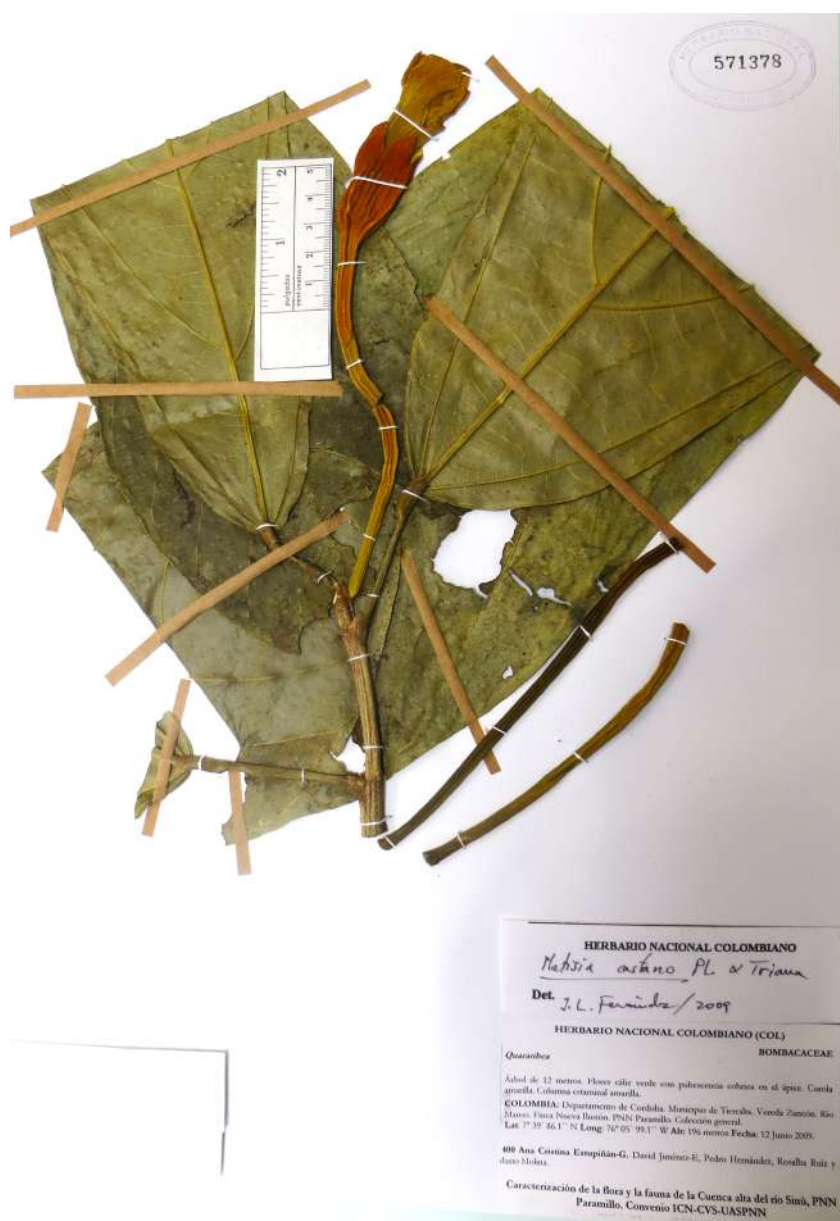


Figura 6. *Matisia macropoda* Fern.Alonso. Holotipo C. Estupiñán 400 (COL 571378).

Árboles 5-12 m de alto; **ramas** de último orden marrón claro (en seco), cilíndricas, 8-10 mm de diámetro, con corteza nodosa, finamente estriado-reticulada. **Yemas** terminales generalmente más estrechas que el eje de la rama, cónicas, compactas, 3-4 × 3-4 mm, con 3-4 catáfilos estrechamente triangulares, ligeramente separados entre sí, con indumento marrón amarillento, aterciopelado, muy fino, equinado-tuberculado. **Hojas** ligeramente agrupadas al final de las ramas; **estípulas** prontamente caducas, dejando cicatrices transversales, lineares, estrechas, 3-4 × 1 mm; **pecíolos** verde pálido, largos, 6-10 cm × 3-4 mm de grosor, con pulvínulos notorios, el proximal 0,6-1 cm × 0,5 cm y el distal 1,5-1,9 × 4-5 mm; glabrescentes, con indumento diminuto equinado-tuberculado; **láminas** ligeramente lustrosas, verde-oliváceo pálido (en seco); cartáceas, oblanceoladas a estrechamente oblongo-oblanceoladas, 45-55(-60) × 12-20 cm, base cuneada a redondeado-cuneada y ápice agudo, acuminado, acumen 2,5-3,5 × 1-1,2 cm; margen uniforme, ligeramente revuelto; con 3 **venas basales**, la central muy engrosada, plana y canaliculada en el envés (en seco) y las otras 2 basales, submarginales; raramente con dos venas adicionales cerca del margen, muy poco conspicuas; con 5-6 **venas secundarias** a cada lado de la vena media, ubicadas en los 2/3 distales de la lámina; venas terciarias perpendiculares a las secundarias y venas de 4° y 5° orden de tipo poligonal reticulado, poco conspicuas por el envés; venación impresa en la haz, ligeramente ampollosa (bullada) y venación resaltada en el envés; láminas glabrescentes por el haz y con indumento estrellado diminuto y disperso por el envés. **Flores** generalmente dispuestas al final de ramas cortas, aparentemente opuestas a las hojas. **Botón floral** estrechamente elipsoide, 3,8 × 2 cm, uniformemente recubierto de indumento fino, marrón-anaranjado, equinado-tuberculado; **pedicelo** floral 12-14,5 cm de longitud, 4 mm de grosor en su mitad basal y 8-9 mm de grosor en su parte distal, de aspecto reticulado o estriado (en seco), con indumento marrón aterciopelado, suave al tacto, equinado-tuberculado; **bractéolas** no presentes; **cáliz** verde con pubescencia cobriza, marrón (en seco); estrechamente elipsoide, 40-45 × 18-22 mm, tubo cilíndrico, c. 30 mm de longitud, rematado en cuatro o cinco dientes uniformemente triangulares, agudos, 10-12 × 8-9 mm; ligeramente estriado longitudinalmente (18-20 surcos longitudinales); en su cara externa con el indumento marrón anaranjado, equinado-tuberculado descrito en el botón, e internamente con el característico indumento seríceo, adpreso; **corola** con pétalos amarillos, papiráceos, en posición erecta o erecto-patente en la antesis, anchamente espatulados (**Figura 11S C**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>), 55-65 × 15-17 mm, obtuso truncados en el ápice y atenuadas en el tercio basal, c. 3 mm de ancho, con indumento amarillo estrellado muy fino y denso en la cara externa y en su cara interna, glabrescentes en la mitad distal y con pelos simples o de escasos radios, adpresos en la mitad inferior; **androceo** con columna estaminal amarilla, 64-67 mm de longitud y 2-3 mm de grosor, con denso indumento fino estrellado; ramas estaminales y estilo no vistos. **Pedúnculo fructífero** 13-14 cm de longitud, 4-8(9) mm de grosor, siendo más engrosados en el ¼ distal, sin bractéolas visibles. **Cáliz fructífero** cupular-pateliforme, 15-18 mm de longitud, 50-60 mm de diámetro, marrón oscuro en seco, claramente separado de la base del fruto. **Fruto** marrón en seco, anchamente ovoide-cónico, c. de 60 × 60 mm, con notorio estrechamiento en pico distal (**Figura 12S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>), con **mesocarpo** aparentemente fibroso; pirenos no vistos.

Etimología. El nombre de la especie hace referencia a los pedicelos florales y pedúnculos fructíferos particularmente largos y gruesos para el género.

Distribución y hábitat. Sólo conocida de la región de Tierralta, de la cuenca de los ríos Manso y Tigre, en el departamento de Córdoba, en la zona de influencia del P.N.N. Paramillo, hacia la cota de 150-200 m. Según los datos recogidos en las etiquetas de campo, esta especie crece cerca de los caños, sobre suelos arcillosos, en ambientes de bosque primario conservado, dominado por especies como *Peltogyne* sp., *Macrolobium* sp. (Fabaceae), *Licania* sp. (Chysobalanaceae), *Pourouma* sp. (Urticaceae), y *Amphirox* sp. (Violaceae).

Fenología. Se conocen escasos registros de floración del mes de junio y de fructificación del mes de julio.

Notas taxonómicas. Se trataría de una especie afín a *M. castano* H. Karst. & Triana, propia de zonas bajas del pacífico de Colombia y Ecuador (Fernández-Alonso, 2016), especie de flores grandes con pedicelos igualmente desprovistos de bractéolas, de la que puede separarse bien por algunas diferencias como son: hojas con láminas más gruesas, cartáceas; pedicelos florales y pedúnculos fructíferos más largos y gruesos hasta 12-14,5 cm de longitud y hasta 8 mm de grosor (en la zona distal del pedicelo), corola y columna estaminal amarilla y el fruto ovado-cónico, apiculado, con el cáliz pateliforme, no ceñido al fruto. Otra especie de la vertiente pacífica de Colombia y Ecuador, de esta misma sección *Castano*, con la que tiene alguna afinidad en el cáliz fructífero y cáliz es *M. calimana* Cuatrec., pero a diferencia de la que se describe, esta especie presenta hojas con pecíolos más cortos (1,8-3 cm), láminas membranáceas estrellado-pilosas en el envés; pedúnculo fructífero mucho más corto (3-4 cm de longitud) y fruto globoso o subgloboso de 4-4,5 cm de diámetro, apicalmente umbilicado.

Especímenes adicionales examinados (paratipos). COLOMBIA. **Departamento de Córdoba:** Municipio de Tierralta, vereda Zancón, río Manso, finca Nueva Ilusión, Parque N.N. Paramillo, 7°38'N, 76°00'O, 184 m, árbol 5 m, , 7 jun 2009 (fl) –botón-, A.C. Estupiñan et al. 341 (COL 571392); ibídem, Parque N.N. Paramillo, Quebrada Crisanta, bosque primario conservado, al lado del caño, sobre suelo arcilloso, 7° 39'N, 76° 5'O, 272 m, árbol 6 m, estéril, 10 jun 2009, A.C. Estupiñan et al. 347 (COL 550942); ibídem, Parque Nacional N. Paramillo; unión del río Tigre y el río Manso, Transecto 1, 7°30'N, 76°5'O, 200 m, árbol 8 m, 25 jul 1988 (fr), A. Gentry & H. Cuadros 63727 (HJBG 10957; MO bc:2021622/ A:4357859; bc:2021623/ A:4357858).

6. *Quararibea aguarunae* Fern. Alonso, sp. nov. (Figuras 7, 8, 13S, 14S, 15S, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)

TIPO: PERÚ. **Departamento de Amazonas:** Provincia de Bagua, Distrito Imaza, Comunidad Aguaruna de Kusú-Listra. Cerro Apag, margen derecha de la quebrada Kusú, 600-700 m, árbol 22 m, 17 sept 1996 (fl), C. Díaz 8248, A. Peña, R. Tiwi, D. Shuwin (holotipo: COL 570589); isotipos: MO 2025917/ 6077444 y por distribuir).

Diagnosis. This species is similar to *Quararibea cryptantha* Fern.Alonso, from which it is distinguished by having thin membranous leaves, (9-)11-19 cm long, with petioles (8-)9-15 mm long (vs. membranous-papery leaves, 9-14 cm long, with petioles 6-9 mm long in *Q. cryptantha*), ellipsoid-elliptical and membranous domatia, bearded at the base (vs. papery sacciform domatia, not bearded), 1-2 flowers on short defoliated branches (vs. axillary racemes with (4-)6-8 flowers), floral pedicel (5-)6-8 mm long (vs. floral pedicel 0.8-1 mm long), petals 8-10 mm long (vs. petals 12-13 mm long), and androecium with stamen column 11-14 mm long (vs. androecium with stamen column 10-11 mm long).

Árboles (12-)15-25 m, con olor característico a fenogreco (en muestra seca de herbario); **ramitas** rojo-negruzcas, cilíndricas, 3-7 mm de diámetro, finamente rugoso-estriadas, con lenticelas; profusamente ramificadas con numerosas ramas cortas; ramas de último orden muy delgadas, marrón-ferrugíneas, cilíndricas, con 2-6 entrenudos, entrenudos 2-4 cm de longitud; con indumento castaño, fasciculado-lepidoto, muy corto. **Yemas** terminales estrechamente ovoide-lanceoladas, 5-8(-11) × 2-3 mm, con 4-6 catáfilos estipulares rígidos, o a veces ligeramente separados paralelamente entre sí; estrechamente triangular-lanceolados, (4-)5-10 × 1-2 mm, a menudo recurvados o falcados distalmente, con fino indumento fasciculado-lepidoto, compacto. **Hojas** en disposición dística en las ramas; **estípulas** estrechamente triangulares, 3 × 1,5 mm, lepidotas; **pecíolo** (8-)10-15 mm de longitud y 1-2 mm de grosor, con pulvínulo proximal generalmente visible, más pálido, 3 mm de longitud y el distal ligeramente más grueso y oscuro que el resto del pecíolo, 7-9 mm de longitud; **láminas** discoloras, estrechamente elípticas a oblongas, (9-)11-17(-19) × 4-7(-8,5) cm, a veces ligeramente asimétricas, haz verde oscuro y envés verde intenso (en vivo) y oliváceo pálido (en seco), membranosas; redondas o cuneado-redondeadas en la base, agudas en el ápice o a veces con apículo, el apículo 10-12 × 4-6 mm; **vena media** amplia, resaltado-acanalada en el envés, acompañada de otras dos venas basales

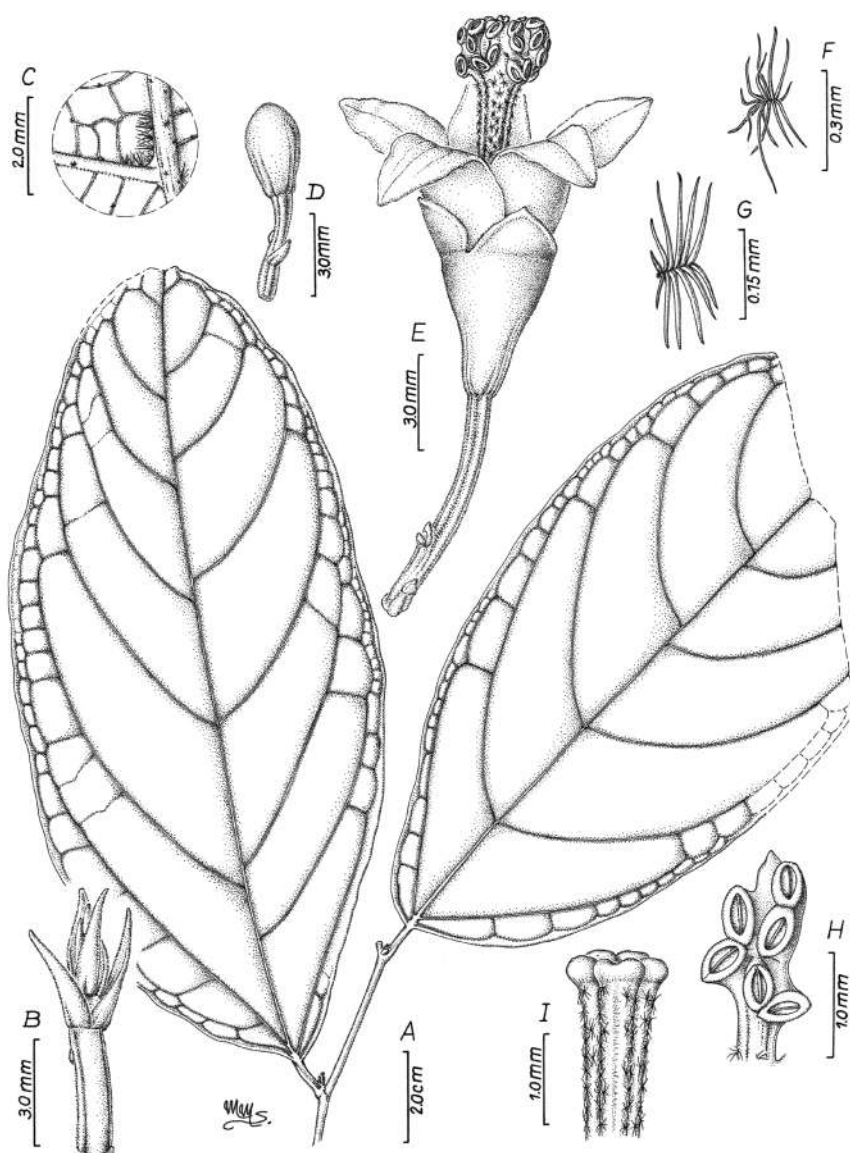


Figura 7. *Quararibea aguarunae* Fern. Alonso. **A.** Detalle de la parte distal de una rama joven. **B.** Detalle del ápice de la rama, mostrando la yema terminal y los catáfilos. **C.** Detalle de un domacio barbado en su base. **D.** Detalle de un botón floral con el pedicelo, mostrando la ubicación de las bractéolas. **E.** Flor en vista lateral mostrando el pedicelo, el cáliz, la posición de la corola y la disposición y estructura del androceo en la antesis. **F., G.** Indumento estrellado-fasciculado del pedicelo floral y de la cara externa del cáliz. **H.** Detalle de un lóbulo distal de la columna estaminal, mostrando las anteras. **I.** Detalle de la parte distal del estilo, mostrando el indumento y los lóbulos estigmáticos [A-I, a partir de Díaz 8248 (COL 570589)]. Lámina elaborada por Marcela Morales, (ICN).

submarginales; con 5-6 venas secundarias, laterales a cada lado de la vena media, erecto-patentes, incluyendo las dos venas submarginales a los lados de la vena media; venación de tercer orden paralela y de cuarto orden escasamente resaltada, sólo en el envés; láminas de aspecto subglabro, con indumento estrellado-lepidoto muy disperso en el haz y con el mismo tipo de indumento, limitado a la venación, en el envés; con 6-8 **domacios** en la confluencia de las venas laterales con la vena media; membranosos, a veces ligeramente elípticos, 1-2 × 0,5-1 mm, barbados con una banda o fascículo de pelos conspicuos en la parte basal. **Flores** aromáticas, agrupadas de a 1-2 en ramas cortas, generalmente no

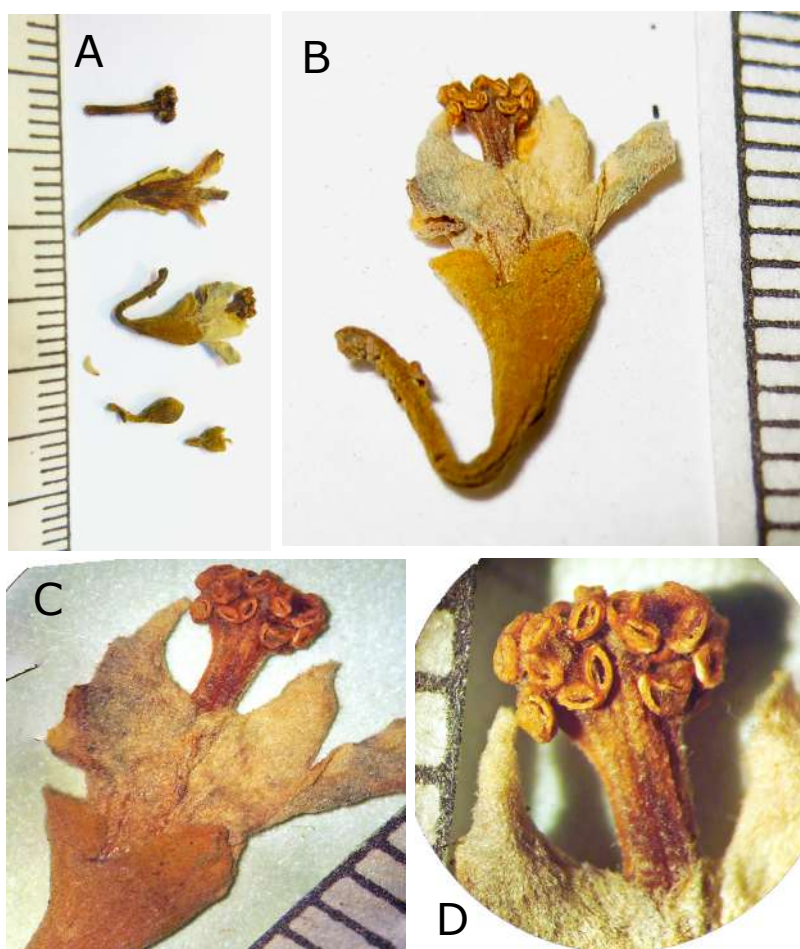


Figura 8. *Quararibea aguarunae* Fern.Alonso. Holotipo Diaz 8248 (COL 570589), detalles. **A.** Botón floral, flor completa, flor seccionada sagitalmente y columna estaminal. **B.** Flor completa en vista lateral con pedicelo, bractéolas, cáliz, corola y androceo. **C.** Detalle de los pétalos en su cara externa y de la columna estaminal. **D.** Parte superior ensanchada del androceo con las tecas agrupadas por pares.

acompañadas de hojas. **Botones** florales anchamente obovoides, con indumento lepidoto fino; **pedicelo** floral (5-)6-8 mm de longitud, con 2(-3) **bractéolas** diminutas, c. 1×1 mm, ubicadas más o menos al mismo nivel en el tercio basal (a 2-2,5 mm de la base) del pedicelo, prontamente caducas; con indumento estrellado-lepidoto corto; **cáliz** verde-marrón (en vivo), obcónico, $5,5-6,5 \times 3,5-4$ mm, ampliamente rasgado en tres lóbulos subiguales, lóbulos del cáliz anchamente triangulares, 1,5-2,5 mm de longitud; recubierto de indumento estrellado-lepidoto muy corto; **corola** de pétalos blancos, patente recurvados en la antesis, de tamaño y aspecto uniforme, oblanceolados, 8-10 mm $\times$ 2,5 mm en su parte más ancha (la zona subterminal), agudos en el ápice, cuneado-unguiculados en la base, ondulado-rugosos en su cara superior (en vivo), con indumento estrellado-fasciculado, corto, blanquecino por ambas caras. **Androceo** con **columna estaminal** 11-14 mm de longitud, con indumento estrellado, corto, disperso; columna estaminal rematada por un ensanchamiento lobulado c. 2,5 mm de diámetro, con cinco ramas o lóbulos estaminales escasamente diferenciados, 1-2 mm de longitud, con 18-22 pares de tecas de 0,5 mm de diámetro; **estilo** cilíndrico, 12(-14) $\times$ 1 mm, con indumento estrellado conspicuo dispuesto en líneas longitudinales, rematado en un estigma subcapitado-lobado, c. 2,5 mm de diámetro. **Fruto** no visto.

Etimología. El nombre de la especie hace referencia a la comunidad indígena Aguaruna de Kusu-Listra, del Distrito de Imaza (Amazonas, Perú) en cuyo territorio fue recolectado el material tipo de este árbol. El pueblo indígena aguaruna o awujún, vive en los departamentos de Amazonas, Cajamarca, Loreto y San Martín, en la amazonía peruana (Cornejo, 2015; Fernández Alvarado et al., 2023).

Distribución y hábitat. La colección típica se ubica en colinas a 600 y 700 m de altitud, en la región de Bagua, provincia de Amazonas, en Perú. La otra localidad donde se recolectaron muestras que hemos asignado a esta especie, está en Loreto, más concretamente en la Provincia de Danten del Marañón, Distrito de Manseriche, sobre los 800-900 m, también en ambiente de bosque de colinas bajas y en este caso se indica sobre suelos arcillosos (*Huamantupa 16011*).

Fenología. Los registros conocidos se encontraban en floración entre agosto y noviembre. No se conocen los frutos de esta especie.

Notas taxonómicas. Puede diferenciarse bien de otras especies del género con flores pequeñas como *Q. cryptantha* y *Q. duckei* Huber (Fernández-Alonso, 2021; 2022) por la siguiente combinación de caracteres: hojas muy delgadas, membranáceas, con pecíolos de 9-12 mm de longitud y láminas de 9-19 cm de longitud, con domacios membranosos y barbados, ubicados en la confluencia de las venas laterales secundarias con la vena media en la mitad basal del limbo; pedicelo floral c. de 8 mm de longitud, cáliz muy pequeño (5,5-6 mm de longitud), profundamente 3-lobado; pétalos cortos de 8-10 × 2,5 mm, androceo con columna estaminal de 11-14 mm de longitud y ramas estaminales inconspicuas (1-2 mm de longitud). De la colección proveniente de Loreto, Provincia de Danten del Marañón (*Huamantupa 16011*, F, sub. *Quararibea wittii* K. Schum & Ulbr.), existe información y fotografías de campo (Grant & Konrat, 2023; GBIF) de la muestra con flores, que han sido tenidas en cuenta en este estudio. Dos de ellas se reproducen con permiso en este trabajo (Figura 15S, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>).

Especímenes adicionales examinados (paratipos). PERÚ. Departamento de Loreto: Provincia Danten del Marañón, Distrito de Manseriche, cerros Kampankis, serranía entre los ríos Santiago y Morona, entre el río Marañón y la frontera con Ecuador, Campamento 4, 4°12'S 77°33'O, 886 m, bosque de colinas bajas y medias sobre suelos arcillosos, árbol de 12-16 m, 18 ago 2011 (fl), *I. Huamantupa 16011 et al.* (F 2307667 (Figuras 14S, 15S, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>), USM).

7. *Quararibea cajamarcana* Fern. Alonso, sp. nov. (Figuras 9, 16S, 17S, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)

TIPO: PERÚ. Departamento de Cajamarca: Provincia de San Ignacio, Distrito Namballe, La Colmena, bosque primario tipo pacasal; 4°59'S 79°6'O, 800-900 m, árbol 15 m, 18 dic 1996 (fl), *J. Campos 3179 & P. Díaz, J. Pezantes* (holotipo: HUT 47271; isotipos: MO 2025904/ A:6077464, US 3405241/ cb 01222033).

Diagnosis. This species is similar to *Quararibea caldasiana* Fern.Alonso, from which it is distinguished by having leaves with membranous blades with straight margins, not revolute (vs. papery or subcoriaceous blades, with revolute margins in *Q. caldasiana*), flowers solitary opposite the leaves and also 1-2 flowers emerging from the abscission scars in the lower defoliated area of the terminal branches (vs. 2-4(-5) flowers grouped in very short twigs, usually axillary), spatulate, obtuse petals, 3.5-5 mm wide in the distal third, petal blade flat and patent at anthesis (vs. linear-spatulate, subobtuse petals, 2.5-3.5 mm wide in the distal third, petal blade rough-torulose, recurved-reflexed at anthesis), stamen column with distal antheriferous glomerule 4-5 × 5.5 mm (vs. stamen column with distal antheriferous glomerule 2.5 × 3-3.5 mm).

Árboles (10-)12-20 m, con copa densa y generalmente alargada; **ramas** principales dispuestas de modo horizontal; ramas menores con ejes cilíndricos, marrón-rojizas, 4-6 mm de diámetro, rugoso-estriadas longitudinalmente, profusamente ramificadas; **ramitas** de último orden rojizas, cortas, finamente tomentosas, con entrenudos (15-)20-25 mm de longitud y 1,5-2 mm de grosor, con sólo 2-3 hojas en posición distal. **Yemas** terminales más o menos

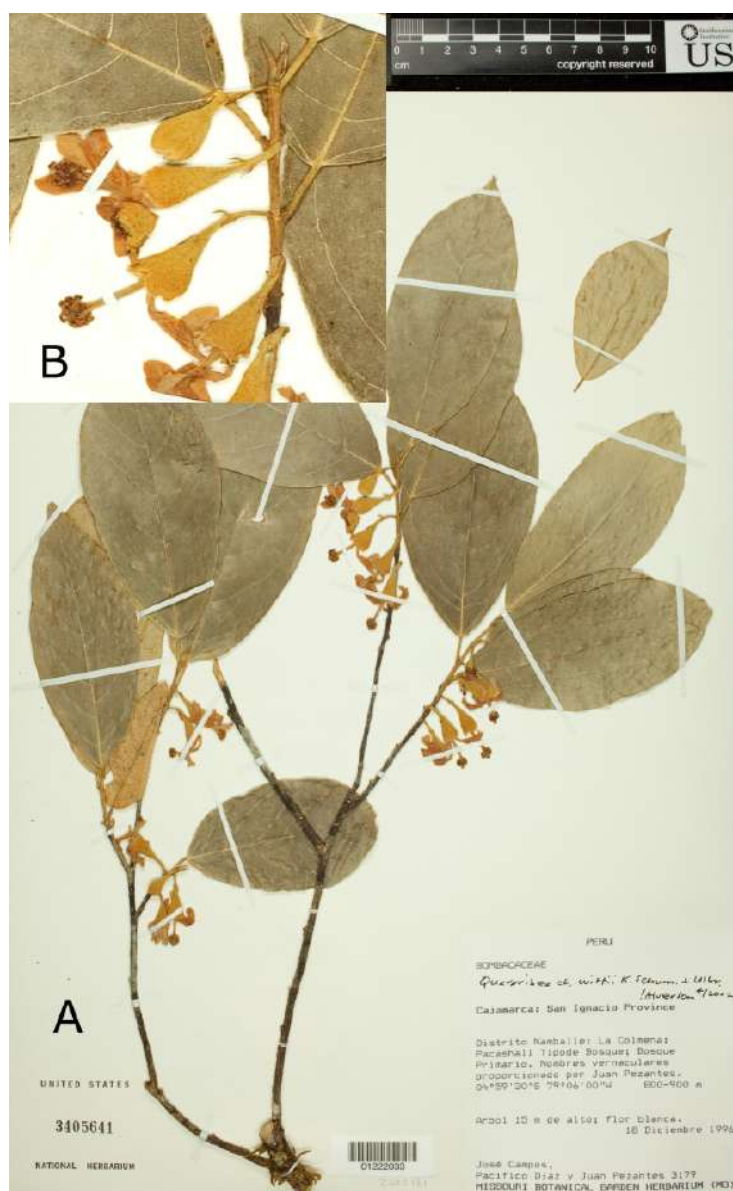


Figura 9. *Quararibea cajamarcana* Fern.Alonso. **A.** Perú, Cajamarca, *Campos 3179* (holotipo US 3405641). **B.** Detalle de los pedicelos florales, bractéolas y flores en vista lateral.

compactas, con 4-5(-6) catáfilos estipulares rectos o más frecuentemente falcados, $8-10 \times 1-2$ mm, raramente catáfilos divergentes en la yema, con fino indumento ferrugíneo de pelos fasciculados. **Hojas** dispuestas de modo dístico en las ramas; **estípulas** prontamente caducas, estrechamente linear-lanceoladas, $6-8 \times 1$ mm, acuminadas, **pecíolo** (9-)10–12 $\times$ 1-1,5 mm, sin pulvínulos claramente delimitados; **láminas** discoloras, haz marrón oliváceo o marrón-rojizo y ligeramente lustroso; envés pálido verdoso (en seco); membranáceas, elípticas a oblongo-elípticas, de $7-12(-14) \times 3,5-5(-5,5)$ cm; base cuneada o más raramente redondeada, con ápice agudo; **vena media** prominente en el envés; con (5)6-7 de **venas secundarias** a cada lado de la vena media, claramente broquidódromas hacia el margen; venas impresas en el haz y más pálidas que la lámina y resaltadas en el envés; **domacios** no presentes; venas de tercer y cuarto orden de tipo poligonal, reticuladas, claramente visibles en el haz y escasamente resaltadas en el envés; haz glabrescente y envés con indumento fasciculado, amarillento,

conspicuo en las venas media y secundarias. **Flores** solitarias, dispuestas en las ramas terminales, opuestas a las 2-3 hojas presentes y también con 1-3 flores, separadas, dispuestas en las nudosidades o rastros de abscisión, en parte inferior defoliada de cada rama; **pedicelo** floral generalmente recto, $8-12 \times 1$ mm; **bractéolas** 2-3, persistentes, en posición media o subasal en el pedicelo, erectopatentes, linear-lanceoladas, subuladas, 2-3 mm de longitud, con indumento fino amarillento fasciculado. **Botón floral** verde-amarillento, obovoide a elipsoide, redondeado distalmente, con leves costillas longitudinales, $10-11 \times 8$ mm, con indumento fasciculado denso, anaranjado; **cáliz** verde pálido en vivo, anaranjado o cobrizo (en seco), $10-12 \times 6-7$ mm en la parte distal, cónico-triangular, rematado en 3(-4) lóbulos cortos, anchos y ligeramente recurvados en el margen, $4-5 \times 2-3$ mm, con indumento externo ferrugíneo muy fino, tuberculado-fasciculado o a veces finamente floco, en el interior indumento seríceo, adpreso, pálido amarillento; **corola** blanca o a veces blanco crema, con pétalos patentes o escasamente flexionados en la antesis; espatulados, obtusos, 25-29 mm de longitud, c. 2 mm de ancho en la mitad basal y 3,5-5 mm de ancho en la zona distal; haz glabrescente, en seco con aspecto venoso-reticulado y envés con indumento denso y fino, estrellado amarillento. **Androceo** blanco, con **columna estaminal** 20-23 mm de longitud, con indumento denso estrellado de radios largos, con ensanchamiento distal globoso $4-5 \times 5,5$ mm, con anteras agrupadas de a dos en 4-5 lobulaciones distales escasamente definidas, con 30-35 anteras en total, **anteras** globosas con pared gruesa y poro de apertura pequeña, más o menos circular, anteras c. 0,7-0,9 mm de diámetro; **estilo** 23-25 mm de longitud, sobrepasando ligeramente al nódulo estaminal, con indumento estrellado pálido, densamente dispuesto, ensanchado en **estigma**, este irregularmente lobado-sinuoso, c. 3 mm de diámetro; **pedúnculo fructífero**, cáliz fructífero, **fruto** y semilla no vistos.

Etimología. El nombre de la especie hace referencia a la región de procedencia del material tipo, el departamento peruano de Cajamarca, en su vertiente amazónica al río Marañón, en la amazonía peruana.

Distribución y hábitat. Conocida del piedemonte amazónico del norte del Perú (Departamentos de Cajamarca y Amazonas) y del Occidente de Ecuador (Provincia de Pastaza), entre (350) 650-900 m. Ha sido recolectada en ambiente de bosque maduro o primario (parcelas) y también como especie presente en bosque intervenido.

Fenología. Se ha registrado floración en los meses de octubre a enero. No se cuenta con información sobre colecciones fructificadas en esta especie.

Notas taxonómicas. La colección *Rojas et al.* 729 (MO) procedente del Departamento de Amazonas, distrito de Bagua y recolectada a 380 m, con botones florales; aunque tiene hojas más anchamente elípticas y pedicelos florales (botón) en apariencia más cortos, consideramos que también corresponde a esta misma especie. La colección *Pérez* 5823 de Pastaza en Ecuador, de cotas altitudinales similares (600-900 m), coincide con las características de esta especie en hábito, hojas y flores en general. No obstante, presenta estructuras que recuerdan a domacios axilares, pero inusualmente amplios y lanoso-barbados, desigualmente desarrollados, aparentando ser una anomalía o un desarrollo inusual (tipo agalla) debido a algún agente externo (virus, insectos). Este tipo de agallas se observa menudo en algunas especies de los géneros *Matisia* y *Phragmotheca* Cuatrec., pero no se distribuyen exclusivamente en la confluencia de las venas media y secundarias del envés foliar.

Especímenes adicionales examinados (paratipos). PERÚ. **Departamento de Amazonas:** Provincia de Pedro Ruiz; Distrito de Bagua, Pedro Ruiz-Bagua km 24, valle del río Uctubamba, $5^{\circ}53'S$ $78^{\circ}8'O$, 650 m, pendientes al lado del río, árbol 12 m, 29 nov 1999 (fl), *T.D. Pennington* 16834 & *A. Daza* (K 005996893; K 005996894, MOL (**Figura 17S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)); ibidem, Distrito de Bagua, Aramango-Muyo, bosque intervenido en una quebrada, $5^{\circ}25'S$ $79^{\circ}30'O$, 380 m, árbol 20 m, 16 nov 1999 (fl-botón-), *R. Rojas* 729 *et al.* (HUT, MOL, MO). **Departamento de Cajamarca:** Provincia de San Ignacio, Distrito Namballe, Las Juntas de Namballe (Naciente del río Chinchipe por unión de los ríos Mayo y Canthis), en bosque, $5^{\circ}7'S$ $79^{\circ}1'O$, 750 m, árbol 20 m, 14 ene 1997 (fl), *J. Campos et al.* 3329 (HUT, MO 2026508/ A:6075305).

ECUADOR. **Provincia de Pastaza:** Cantón Arajuno, territorio de la Comunidad Shuar Washents, alrededor de la Plataforma Olan 2, 00°20'S 77°40'O, 750-900 m, bosque siempreverde piemontano, en bosque maduro, árbol 15 m, 3 oct 2012 (fl), *A.J. Pérez et al.* 5823 (QCA 218200 (**Figura 17S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)).

8. *Quararibea caquetensis* Fern.Alonso, sp. nov. (**Figuras 10, 18S, 19S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>).

TIPO: COLOMBIA. **Departamento de Caquetá:** Cordillera Oriental de Colombia, vertiente Oriental, municipio de San Vicente del Caguán, en la carretera de Neiva a San Vicente del Caguán, entre las veredas Sibaté y Los Morros, bosque primario intervenido, 1000-1300 m, árbol 15 m, 27 nov 1990 (fr –inmad–), *J. Betancur* 2238 & *S. Churchill* (holotipo: COL 500087; isotipos: COAH 8922, HUA 84380).

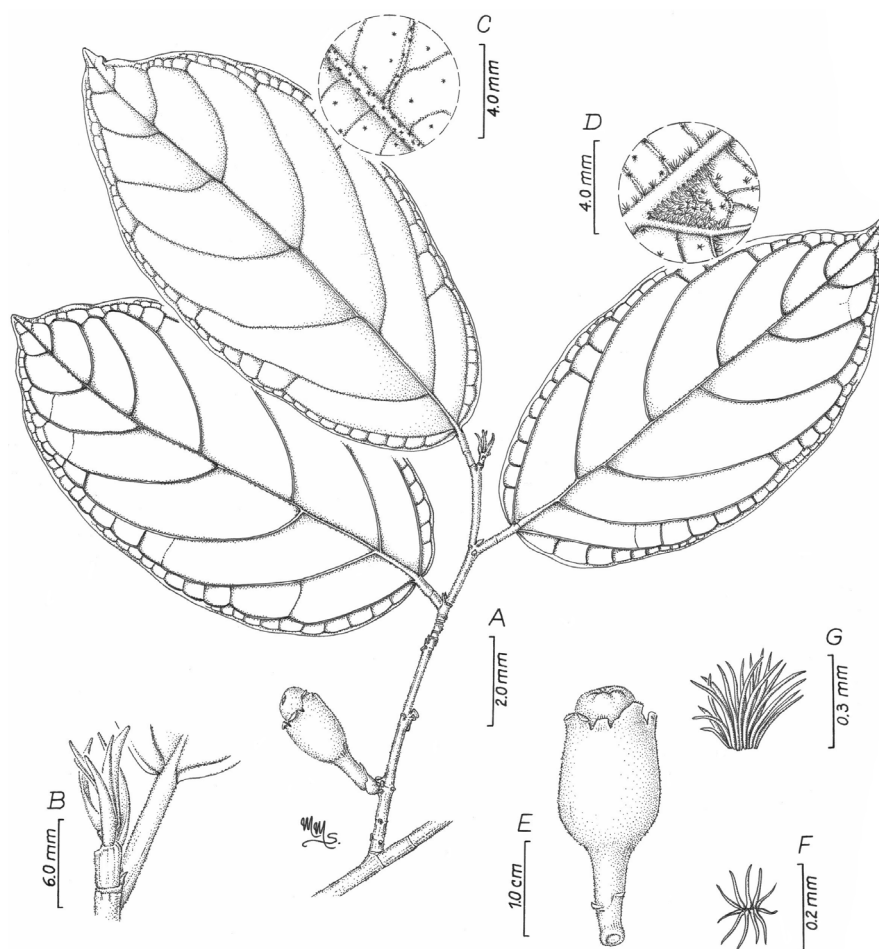


Figura 10. *Quararibea caquetensis* Fern.Alonso **A.** Parte distal de una rama mostrando la posición de la flor y la corola persistente después de la antesis. **B.** Detalle del ápice de la rama, mostrando la yema terminal, los catáfilos estipulares y la cicatriz estipular al lado del pecíolo. **C.** Detalle del indumento de la lámina en el haz, finamente estrellado-lepidoto. **D.** Detalle del indumento estrellado en el envés a lo largo de la vena media y del domacio barbado-estrellado ubicado en la confluencia de la vena media con las venas laterales. **E.** Pedúnculo fructífero con cicatrices bracteolares, cáliz fructífero crateriforme-urceolado y fruto joven parcialmente expuesto en la zona distal. **F.** Indumento estrellado ubicado en la superficie de la lámina. **G.** Indumento estrellado-fasciculado largo, ubicado en los domacios y vena media del envés. [A-G, del tipo *Betancur et al.* 2238 (COL, HUA)]. Lámina elaborada por Marcela Morales (ICN).

Diagnosis. This species is similar to *Quararibea turbinata* (Sw.) Poir., from which it is distinguished by having smaller leaves, $9-12 \times 4-6$ cm (vs. $10.5-21 \times 5-10.5$ cm in *Q. turbinata*), leaf domatia densely bearded with brown stellate hairs (vs. membranous-sacciform leaf domatia with simple hairs in a distal position), fruit calyx urceolate-cupular, $12-14 \times 13$ mm, covering at least two-thirds of the fruit (vs. cup-shaped fruiting calyx, $12-15 \times 4-5$ mm, covering only 1/3 of the fruit), and narrowly ovoid fruit, $11-13 \times 10$ mm (vs. globose fruit, $18-20 \times 20-25$ mm).

Árbol c. 15 m, ramas cilíndricas, oscuro negruzcas con corteza marrón rojiza, finamente rugosa, muy aromática en seco (olor característico a fenogreco). Ramas terminales con entrenudos 10-15 mm de longitud y 2 mm de grosor; **yemas** terminales estrechamente cónico-falcadas, rígidas, con 5-6 catáfilos estrechamente lanceolado-subulados, incurvos, $5-6 \times 1,5$ mm. **Hojas** dispuestas de modo dístico, con **estípulas** linear-lanceoladas, 3-4 mm de longitud, prontamente caducas; **pecíolo** 8-11 mm, marrón, con indumento muy fino, con un ligero engrosamiento anular en el tercio inferior, con un sólo pulvínulo en posición distal, $7-9 \times 2$ mm longitud, más oscuro que el resto del pecíolo; **láminas** marrón pálido (en seco), membranosas, lanceoladas, ligeramente asimétricas, $9-12 \times 4-6$ cm; base redondeada a subcuneada, ápice agudo, margen ligeramente ondulada; **vena media** amplia, aplanada, y dos pequeñas venas basales submarginales a los lados de la vena media; **venas secundarias** 5(-6) a cada lado de la vena media, erecto-patentes, arqueadas y broquidódromas hacia el margen; venación terciaria más o menos paralela y perpendicular con respecto a las venas secundarias; venas de 4º y 5º orden con patrón reticulado, escasamente resaltadas; **domacios** barbado-estrellados, muy conspicuos, ubicados en la confluencia de la vena media con las venas secundarias (**Figura 19S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>); haz no lustrosa, con venación ligeramente excavada, con indumento marrón a lo largo de la vena media; envés con venación resaltada, con indumento estrellado, marrón-castaño, muy visible a ambos lados, a lo largo de la vena media y en parte de las venas secundarias. **Flores** no vistas. **Fruto** dispuesto en ramas cortas, con **pedúnculo** grueso, 9-12 mm de longitud y 3 mm de grosor, marrón-lepidoto, con cicatrices de inserción de 2 bractéolas en la mitad basal; fruto joven rodeado por el cáliz acrescente, verde; **cáliz fructífero** subcilíndrico, en forma de copa estrecha, $12-14 \times 10-12$ mm, con el borde superior irregularmente 4-7 lobado, externamente marrón, recubierto de indumento lepidoto de aspecto aterciopelado; **fruto (joven)** propiamente dicho, marrón, estrechamente ovoide, 13×10 mm, con indumento lepidoto; mesocarpo fibroso. **Pirenos** no vistos.

Etimología. El nombre hace referencia al departamento del Caquetá en la amazonía de Colombia, en cuyos bosques de la franja subandina fué recolectada esta especie.

Distribución y hábitat. Especie sólo conocida del piedemonte amazónico de la Cordillera Oriental de Colombia, en la franja de bosque húmedos subandinos, hacia los 1000-1300 m, en lo que sería la zona de transición del bh-PM a bh-T (**Basto**, 2019). En la localidad tipo, San Vicente de Caguán, que cuenta con escasa información sobre su flora (**Correa et al.**, 2021), es un árbolito frecuente de acuerdo con la información de herbario.

Notas taxonómicas. *Quararibea caquetensis* presenta alguna afinidad con *Quararibea turbinata* (Sw.) Poir., de Brasil y Las Antillas, pero puede diferenciarse bien porque esta última presenta hojas mayores ($9-12 \times 4-6$ cm) con domacios típicamente sacciformes con una banda distal de pelos simples; además, su cáliz fructífero es típicamente cupular de 11×5 mm y recubre apenas 1/3 parte del fruto (**Ferreira & al.**, 2018). Esta nueva especie presenta también algún parecido con *Q. costarricensis* Alverson, de Costa Rica y Panamá, de la que se diferencia porque esta especie presenta hojas cartáceas o subcartáceas de mayor tamaño [$(7-9-23 \times 5-14)$ cm], sin domacios en el envés y frutos elipsoides a ovoides de mayor tamaño ($24-27 \times 15-19$ mm), recubiertos sólo hasta la mitad por el cáliz fructífero urceolado-cupulado (**Alverson**, 1989).

9. *Quararibea nicaraguensis* (W.S. Alverson) Fern.Alonso, **comb. nov.** (**Figuras 11, 20S, 21S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)

=*Quararibea funebris* (La Llave) Vischer subsp. *nicaraguensis* W.S. Alverson, Ann. Missouri Bot. Gard. 74(4): 919, f. 1, 1987.

TIPO: NICARAGUA. **Departamento de Matagalpa:** finca Santa María de Ostuma, Cordillera Central de Nicaragua, 1400 m, 18 ene 1965, (fl.), *L.O. Williams 27978*, *A. Molina*, *T.P. Williams*, *D.N. Gibson*, *C. Laskowski* (holotipo: WIS v0101083; isotipos: F 0052185F, NY 00133615, US 00007855).

Descripción abreviada [Basada en *Alverson* (1987) y en las colecciones revisadas citadas]. Árbol 5-25 m, con tronco liso. **Ramas** verticiladas con corteza pálida. **Hojas** con **estípulas** caducas, estrechamente triangulares, densamente lepidotas; pecíolos 7-18 mm largo; **láminas** marcadamente cartáceas, obovadas a elípticas, 7-22 × 3-10 cm, con ápice agudo a acuminado, base cuneada a redondeada, de con 5-7 pares de **venas secundarias** a cada lado de la vena media, prominentes por el envés, con notorios domacios barbados axilares. **Flores** solitarias o escasamente agrupadas; pedicelos florales 11-15 mm longitud, densamente puberulentos, con tres bractéolas, anchamente triangulares, 1,5 mm de longitud y 1,5 mm de ancho en la zona basal; cáliz infundibuliforme, 9-11 mm de largo; densamente pubescente con pelos estrellado-equinados en la cara externa y con indumento seríceo adpreso en la interna; con lóbulos distales claramente triangulares, 3 mm de longitud; pétalos blancos, espatulados, recurvados en la antesis, 15-16 de longitud y 5-6 mm de anchura en el tercio distal. **Androceo** con columna estaminal 16-22 mm de longitud y 1,5 mm grosor, densa y finamente pubescente con tricomas estrellados, con 24-30 tecas; lóbulos apicales inconspícuos, c. 0,5 mm de longitud. **Estilo** filiforme, 17-26 mm longitud, tomentoso; estigma capitado, c. 2 mm de diámetro. **Pedúnculo fructífero** delgado, 10-19 mm de longitud, con 2-3 bractéolas persistentes hacia la mitad. **Cáliz fructífero** acrescente, cupulado, recubriendo el fruto en 1/3-1/2 de su longitud. **Frutos** drupáceos, anchamente elípticos a ligeramente obovados (**Figura 11 B**), 20-25 × 14-18 mm, mamilados con un breve apículo o mamelón central; exocarpo densamente tomentoso con pelos adpresos estrellado-equinados; mesocarpo blando-fibroso, endocarpo corneo-fibroso; **pirenos** 2, o 1 por aborto, c. 13 × 8 mm.

Distribución y hábitat. Esta especie se encuentra en bosques de zonas altas en el noroeste de Nicaragua, en los departamentos de Esteli, Jinotega, Matagalpa y Madriz. Localmente común en bosques primarios húmedos de zonas elevadas y en bosques de niebla entre los 1200 y 1600 m (*Alverson*, 1987).

Fenología. Floración observada de agosto a septiembre y frutos de octubre a enero, de acuerdo con las colecciones de herbario.

Especímenes adicionales examinados. NICARAGUA. **Departamento de Esteli:** El Zacatón, sitio El Delirio, camino a La Laguna de Mirafior, 1400 m, 11 ene 1984 (fr), *Moreno 22676* (MO, WIS). **Departamento de Jinotega:** entre Santa Lastenia y la entrada a Aranjuez, 1200-1250 m, 19 ene 1984 (fr), *Sandino 4704* (MO); ibidem, finca Aventina, sierra al E de Jinotega, 1400-1500 m, estéril, 23 ene 1947, *Standley 10002* (F); vecindad de la finca San Roque, sierra al E de Jinotega, 1300-1500 m, 5 jul 1947 (fr), *Standley 10856* (F, US). **Departamento de Madriz:** Cerro Volcán Somoto (Volcán Tepesomoto), 25 sep 1980 (fl), *Moreno 2892* (MO). **Departamento de Matagalpa:** cerca de Santa María de Ostuma, en los flancos del Cerro El Picacho, 1500 m, 1 dic 1982 (fl, fr), *Alverson & Moreno 1982* (CR, MO, PMA, US (**Figura 21S**, <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>)); ibidem, (plántula), *Alverson 1984* (MO, WIS); ibidem, 1350-1585 m, 30 ago 1985 (fl), *Nee 27660* (MO, WIS); Fuente Pura a 11 km de Matagalpa, carretera a Jinotega, 1400-1450 m, 7 oct 1980 (fr), *Moreno 3381* (MO, WIS); Cordillera Dariense, Santa María de Ostuma, 1500 m, 12 ago 1977 (fl), *Neill 2323* (MO); ibidem, 1500 m, 15 ene 1963 (fr), *Williams et al. 23952* (F, NY, US); entre la hacienda La Harmonia y el Cerro La Carlota, 1200-1300 m, árbol 20 m, 10 dic 1983 (fr), *W.D. Stevens 22574* (MEDEL 46734, MO).

Notas taxonómicas. Consideramos que, debido a las dimensiones menores de muchas de sus estructuras florales, *Q. nicaraguensis* es distinta de *Q. funebris*, como ya fué señalado cuando fué descrita como subespecie de esta última (*Alverson*, 1987). Sin embargo,



Figura 11. *Quararibea nicaraguensis* (Alverson) Fern.Alonso. A. Espécimen de Nicaragua, Matagalpa, Stevenson 22574 (JAUM 046734). B. Detalle de los pedúnculos fructíferos y los frutos.

algunas diferencias notorias ya señaladas en dicha descripción, junto con su restricción geográfica a las zonas altas del Noroeste de Nicaragua ameritan, en nuestro concepto, su reconocimiento como una especie independiente y no como una subespecie de *Q. funebris*. La menor longitud de los pétalos de sólo 15-16 mm (vs. 33-40 mm en *Q. funebris*), el escaso desarrollo de la columna estaminal y los lóbulos estaminales (columna de c. 22 mm de longitud y lóbulos de c. 0,5 mm de longitud vs. columna de 30-55 mm y lóbulos de 2-4 mm en *Q. funebris*), los pedicelos fructíferos mas gráciles que en *Q. funebris* y su cáliz fructífero claramente diferente (11-13 mm de longitud vs. 18-26 mm de longitud en *Q. funebris*), que recubre al fruto en menor medida (solo 1/3 a 1/2 de su longitud), la acercarian más a otras especies del género con flores más pequeñas y lóbulos estaminales más cortos, como es el caso de *Q. stenophylla* Pittier, *Q. asterolepis* Pittier y *Q. nigrescens* N. Zamora et al. (Alverson, 1986; Zamora & al., 2017; Fernández-Alonso, en prep.).

Clave para la identificación de las secciones del género *Matisia* (basada en Fernández-Alonso, 2001a).

1—Hojas con venación claramente pinnada, con una sola vena basal (vena media) y con venas secundarias numerosas, al menos 8 a cada lado de la vena media; cáliz floral generalmente de 45 mm de longitud o mayor...**Sección 4. *Macrocalyx*** Fern.Alonso

1—Hojas con tres o más venas basales principales y con menos de 8 venas secundarias a cada lado de la vena media; cáliz floral menor de 45 mm de longitud2

2—Láminas foliares con 5-7 o más venas basales primarias; flores numerosas dispuestas en nudosidades de las ramas o troncos, o a veces en nudosidades ubicadas en sectores subterminales defoliados de las ramas terminales **Sección 5. *Matisia***

2'—Láminas foliares con 3(-5) venas basales primarias; flores solitarias o a veces pareadas, opuestas a las hojas, raramente agrupadas en ramitas cortas (braquiblastos) en las zonas terminales y subterminales de las ramas jóvenes3

3—Pedicelos florales con bractéolas verticiladas o subverticiladas, agrupadas en la zona distal del pedicelo, a modo de cálculo**Sección 1. *Calyculatae*** Fern.Alonso

3'—Pedicelos florales con las bractéolas no verticiladas en posición distal, dispuestas a distinto nivel en el pedicelo floral o ausentes4

4—Láminas foliares con 3 o más venas basales principales y generalmente con menos de 4 venas secundarias a cada lado de la vena media; con pedicelos florales de más de 40 mm de longitud y con las bractéolas distribuidas predominantemente en la zona media del pedicelo**Sección 3. *Longipedes*** Fern.Alonso

4'—Láminas foliares con 3 venas basales, siendo la vena media mucho más desarrollada que las dos laterales, con más de 4 venas secundarias a cada lado de la vena media; con pedicelos florales generalmente de menos de 40 mm de longitud y bractéolas distribuidas en el tercio distal del pedicelo o ausentes **Sección 2. *Castano*** Fern.Alonso

Clave para la identificación de las especies del género *Matisia* sección 1. *Calyculatae* Fern.Alonso

1--Cáliz floral y cáliz fructífero sin alas longitudinales visibles (muy raramente con 1-3 alas parciales --solo en la zona distal- en *M. sanblasensis*)..... (GRUPO 1).....3.

1'--Cáliz floral y cáliz fructífero con alas longitudinales visibles (3)5-10 alas2

2--Cáliz floral y cáliz fructífero con (3-)5 alas longitudinales..... (GRUPO 2).....9

2'--Cáliz floral y cáliz fructífero con 10 alas longitudinales (raramente con sólo 5-8 alas desarrolladas en *M. boyacensis*)..... (GRUPO 3).....16

GRUPO 1.

3—Yemas terminales con catáfilos 18-25 mm de longitud; láminas con indumento denso estrellado, de radios largos (2-3 mm) en el envés; flores en racimos largos (hasta 50 ó más cm), péndulos, bracteados**22-*M. racemifera*** Fern.Alonso

3'—Yemas terminales con catáfilos hasta de 10-13 mm de longitud; láminas con indumento estrellado, fasciculado o flocoso, de radios cortos (hasta 1,5 mm de longitud) en el envés; flores generalmente solitarias, opuestas a las hojas4

4—Yemas terminales con catáfilos estipulares fasciculados, estrechamente lanceolados o linear-subulados; hojas membranoso-cartáceas, largamente apiculado-caudadas (cauda de 2-5 cm), con la superficie superior gruesamente abollada (bullada); pedicelo fructífero 3-5 mm de longitud, con bractéolas de 3-4 mm de longitud **27-*M. valdes-bermejoi*** Fern.Alonso

4'—Yemas terminales con catáfilos no fasciculados, elíptico-ovados; hojas cartáceas o subcartáceas, no caudadas ni abolladas (bulladas); pedicelo fructífero mayor de 6 mm de longitud; bractéolas mayores de 4 mm de longitud5

5—Hojas con láminas linear-lanceoladas o estrechamente lanceoladas, con 3 venas basales y 2-3 venas secundarias a cada lado de la vena media; pedicelo fructífero con bractéolas 16-20 mm de longitud; fruto estrechamente elipsoide, rostrado **7-M. buenaventurae** Fern.Alonso

5'—Hojas con láminas ovadas, obovadas u oblanceoladas, con (3)4-5 venas primarias basales y 3-6 venas secundarias a cada lado de la vena media; pedicelo fructífero con bractéolas generalmente menores de 15 mm de longitud; fruto ovoide, fusiforme o anchamente elipsoide **6**

6—Pedicelo floral 6-10 mm de longitud **7**

6'—Pedicelo floral 13-30 mm de longitud **8**

7—Yema terminal estrechamente triangular, 6-10 × 2-3 mm; láminas foliares con 5-6 venas secundarias a cada lado de la vena media; indumento equinado-tuberculado en el envés; pedicelo floral con 3 bractéolas verticiladas 9-13 × 2-8 mm; cáliz fructífero recubriendo el fruto en ½ de su longitud; fruto anchamente elipsoide 24-33 × 15-24 mm **10-M. exalata** W.S. Alverson

7'—Yema terminal cónica u ovoide, 4-6 × 3 mm; láminas foliares con (4-)5 venas secundarias a cada lado de la vena media; indumento flocoso en el envés; pedicelo floral con 2-3 bractéolas subverticiladas 6-9 × 1,5-2 mm; cáliz fructífero recubriendo el fruto en solo 1/3 de su longitud; fruto ovoide-fusiforme 40-46 × 25-32 mm **11-M. floccosa** Fern.Alonso

8—Hojas con láminas cartáceas o subcoriáceas, obovado-elípticas a oblongas; indumento estrellado muy fino en el envés; pedicelo floral 15-30 mm de longitud, con bractéolas subverticiladas, caducas, 6-8 mm de longitud; cáliz fructífero recubriendo el fruto en 1/3 de su longitud **16-M. leptandra** (Cuatrec.) Cuatrec.

8'—Hojas con láminas membranosas o membranoso-cartáceas, anchamente oblanceoladas a oblanceoladas; indumento estrellado-fasciculado, flocoso en el envés; pedicelo floral 13-16 mm de longitud, con bractéolas verticiladas, persistentes, 15-18 mm de longitud; cáliz fructífero recubriendo el fruto en 1/2 de su longitud **18-M. oibae** Fern.Alonso

GRUPO 2.

9—Hojas con láminas membranoso-cartáceas; pedicelo floral (40-)45-85 mm de longitud **24-M. sanblasensis** (A. Robyns) Cuatrec.

9'—Hojas con láminas cartáceas, subcoriáceas o coriáceas; pedicelo floral 10-45(-50) mm de longitud **10**

10—Árbolitos o árboles 2-9 m (raramente hasta 15 m); hojas con láminas con 3 venas basales y 2-3 venas secundarias a cada lado de la vena media; pedicelo floral con bractéolas en la base del cáliz, dos de ellas muy anchas, de 10-12 × 5 mm **13-M. huaoranica** Fern.Alonso

10'—Árboles 10-35 m; hojas con láminas con más de 3 venas basales y (3-)4-5 venas secundarias a cada lado de la vena media; pedicelo floral con bractéolas al final del pedicelo, de tamaño similar **11**

11—Hojas con láminas cartáceas o subcartáceas; cáliz fructífero con 5 alas grandes, uniformes; cáliz fructífero recubriendo el fruto en ½ de su longitud **12**

11'—Hojas con láminas subcoriáceas o coriáceas; cáliz fructífero con (1-)3-5 alas no uniformes, desigualmente desarrolladas; cáliz fructífero recubriendo el fruto en 1/3 a ½ de su longitud **13**

12—Hojas con láminas con (3-)4 venas secundarias a cada lado de la vena media; pedicelo floral con bractéolas subverticiladas estando al menos 1 de ellas a diferente nivel, bractéolas 8-18 × 2-3,5 mm; pedicelo fructífero 33-50 mm de longitud; fruto elipsoide-obovoide **20-M. pacifica** Fern.Alonso

12'—Hojas con láminas con 4-5 venas secundarias a cada lado de la vena media; pedicelo floral con bractéolas verticiladas de 10-18 × 4-6 mm; pedicelo fructífero 18-30 mm de longitud; fruto ovoide-subgloboso **6-M. bracteolosa** Ducke

13—Hojas con láminas con 4-5 venas secundarias a cada lado de la vena media, con indumento equinado-fasciculado denso en el envés; pedicelo fructífero 25-52 mm de longitud **2-M. andaquina** Fern.Alonso

13'—Hojas con láminas con 3(-4) venas secundarias a cada lado de la vena media, con indumento estrellado diminuto o glabrescente en el envés; pedicelo fructífero 10-20 mm de longitud **14**

14—Hojas con láminas estrechamente lanceoladas o lanceolado-elípticas; pedicelo floral con bractéolas subverticiladas, las bractéolas 6-8 × 1,5 mm; pedúnculo fructífero 16-20 mm de longitud; cáliz fructífero recubriendo 2/3 del fruto **4-M. archidonae** Fern.Alonso

14'—Hojas con láminas estrechamente oblongas u oblanceoladas; pedicelo floral con bractéolas verticiladas, las bractéolas 3-7 × 2-3 mm; pedúnculo fructífero 10-15 mm de longitud; cáliz fructífero recubriendo solo 1/3 del fruto **15**

15—Árboles 10-15 m; láminas con 3 venas basales primarias; flores solitarias opuestas a las hojas; pedicelo floral con bractéolas persistentes, 5-7 × 2-3 mm; cáliz floral 14-18 mm de longitud; fruto ovoide o subpiriforme **17-M. lomensis** (Cuatrec.) Cuatrec.

15'—Árboles 15-35 m; láminas con 3 venas basales primarias y 2 más submarginales; flores agrupadas en numerosos braquiblastos nodosos con 2-5(-7) flores, ubicados en las ramas terminales; pedicelo floral con bractéolas persistentes, 3-5 × 2-3 mm; cáliz floral 9-12 mm de longitud; fruto globoso a anchamente ovoide **19-M. oritolumbaquina** Fern.Alonso

GRUPO 3

16—Yemas terminales con catáfilos (15)20-45 × 4-15 mm; indumento estrellado largo, con radios mayores a 2,5 mm de longitud **17**

16'—Yemas terminales con catáfilos hasta 9-15(-20) mm de longitud; indumento estrellado o fasciculado con radios de menos de 2 mm de longitud **18**

17—Estípulas 35-50 × 15-25 mm; pecíolo 25-38 mm de longitud; láminas oblanceoladas a obovadas, con 3 (+2) venas basales primarias y no bulladas (ampollosas) o levemente bulladas por el haz; pedúnculo fructífero 10 mm de longitud **12-M. hirsutissima** Fern.Alonso

17'—Estípulas 20-25 × 4-5 mm; pecíolo 18-22 mm de longitud; láminas anchamente oblanceoladas o anchamente obovadas, con 4 (+2) venas basales primarias y llamativamente bulladas (ampollosas) por el haz; pedúnculo fructífero 12-15 mm de longitud **25-M. serpicostata** Fern.Alonso

18—Catáfilos estrechamente lanceolados, 9-20 × 1-5 mm; estípulas estrechamente lanceoladas, 6-13 × 1-4 mm; pedúnculo fructífero 3-10 mm de longitud **19**

18'—Catáfilos triangulares o estrechamente triangulares menores de 10 mm de longitud; estípulas estrechamente triangulares, menores de 6-7 mm; pedúnculo fructífero mayor de 10 mm de longitud **20**

19—Yemas terminales con catáfilos 9-20 × 3,5 mm; estípulas estrechamente lanceoladas, 9-13 × 3-4 mm; hojas con láminas lanceoladas a estrechamente lanceoladas; pedúnculo fructífero 3-7 mm; cáliz fructífero recubriendo 1/3 (1/2) del fruto **23-M. rufula** Fern.Alonso

19'—Yemas terminales con catáfilos 9-13 × 1-1,5 mm; estípulas linear-lanceoladas, 6-13 × 1-1,5 mm; hojas con láminas oblanceoladas a estrechamente oblongas; pedúnculo fructífero 7-10 mm; cáliz fructífero recubriendo 1/2 a 2/3 del fruto **3-M. aquilarum** Fern.Alonso & Campos-Pineda

- 20—Pedúnculo fructífero 12-20 mm de longitud21
- 20'—Pedúnculo fructífero mayor de (20-)25 mm de longitud23
- 21—Árboles o arbolitos 2-5(-7) m; láminas membranáceas
.....26-*M. tarapacana* Fern.Alonso
- 21'—Árboles (8-)10-25 m; láminas cartáceas o coriáceas22
- 22—Yemas terminales con catáfilos linear-subulados, agudos, 4-8 × 1,5 mm, con
indumento estrellado-fasciculado; láminas glabrescentes, con 3 venas basales principales
y 2 venas secundarias a cada lado de la vena media, en la mitad distal de la lámina; fruto
verde amarillento en la madurez, elipsoide a anchamente elipsoide, 20-25 × 15-17 mm
.....1-*M. altoamazonica* Fern.Alonso
- 22'—Yemas terminales con catáfilos anchamente lanceolados, obtusos apicalmente,
4-6 × 2-3 mm, con indumento tomentoso-flocoso; láminas con indumento corto estrellado,
áspero al tacto; con 5 venas basales y 1-2 venas secundarias a cada lado de la vena media,
ubicadas en el tercio distal de la lámina; fruto marrón castaño en la madurez, ovoide, 32-
34 × 25 mm8-*M. chocoensis* Fern.Alonso
- 23—Flores dispuestas en zona defoliada subterminal de ramas cortas, asociadas a las
cicatrices de abscisión de las hojas; pedicelo floral con bractéolas anchamente ovadas a
triangulares ligeramente soldadas entre sí; cáliz fructífero con alas amplias, sinuosas, muy
elevadas, (4-)5-7 mm de alto21-*M. pseudobracteolosa* Fern.Alonso
- 23'—Flores dispuestas en las ramas, opuestas a las hojas; pedicelo floral con las
bractéolas triangulares o cordadas y libres en su base; cáliz fructífero con alas sinuosas,
hasta de 4(-5) mm de alto24.
- 24—Hojas con estípulas persistentes, subcoriáceas; láminas subcartáceas, anchamente
obovadas; pedicelos florales con dos de las tres bractéolas muy anchamente triangulares
y cordadas en su base, 10-11 mm de anchura y una tercera bractéola más estrecha; fruto
ovoide, apiculado9-*M. esmeraldana* Fern.Alonso
- 24'—Hojas con estípulas decíduas, membranáceas o subcartáceas; láminas coriáceas o
subcoriáceas, ovadas, obovadas, oblongas o elípticas; pedicelo floral con las tres bractéolas
de similar anchura, 3,5-9 mm, subtriangular-cordadas; fruto globoso a elíptico-ovoide25
- 25—Hojas ovadas a obovadas, con domacios barbados en la confluencia de las venas
secundarias del envés con la vena media; cáliz fructífero con 10 alas pronunciadas, hasta
de 3-4 mm de alto; fruto estrechamente elipsoide a estrechamente ovoide, el doble de largo
que de ancho5-*M. jefensis* (A. Robyns & S. Nilsson) W.S. Alverson
- 25'—Hojas oblanceoladas a ovado-elípticas, sin domacios en el envés; cáliz fructífero
con 5-7(10) alas no uniformes, generalmente cinco más elevadas; fruto globoso, ovoide o
anchamente elipsoide, tan largo como ancho26
- 26—Árboles hasta de 30 m; hojas con láminas oblanceoladas u oblanceolado-
oblongas, con indumento equinado-fasciculado en el envés; pedúnculo fructífero 35-55
mm de longitud; cáliz fructífero con 5 alas bien desarrolladas hasta de 4(-5) mm de alto en
zona media y distal, alternando con otras cinco poco elevadas, de 2-3 mm; fruto ovoide,
35-40 × 30-35 mm14-*M. idroboi* Cuatrec.
- 26'—Árboles 10-15 m; hojas con láminas ovadas a elípticas, con indumento fasciculado
y flocoso en el envés; pedúnculo fructífero 26-34 mm de longitud; cáliz fructífero con (3-)
5-8(-10) alas con con desigual desarrollo, cinco elevadas en su zona media hasta 3-4 mm
de alto; fruto globoso a anchamente elipsoide, 20-23 × 23 mm
.....5-*M. boyacensis* Torrejano-M. et al.

Información suplementaria

Ver la información suplementaria en <https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/3327/5323>

Agradecimientos

Al Real Jardín Botánico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (CSIC), que facilitó el desarrollo de las investigaciones llevadas a cabo en el género *Matisia* Bonpl. (Malvaceae), con apoyo del proyecto PIE del CSIC: 200930I071. A los curadores de herbarios BM, BR, CHOCO, COAH, COL, CR, CUVC, F, FMB, K, HJBG, HUAZ, HUT, JAUM, MA, MRDEL, MO, MOL, NY, PMA, QCA, U, UDBC, US, USM y WIS, que facilitaron la consulta de las muestras o el envío de préstamos para estudio; igualmente a los colegas que remitieron especímenes o imágenes para identificación. A Carlos Parra (COL) su colaboración con el envío de préstamos desde COL, el manejo de los materiales en estudio en las instalaciones del Instituto de Ciencias Naturales (UN, Bogotá) y las valiosas observaciones al manuscrito; igualmente a Julio Betancur y Laura Clavijo (COL) por las facilidades dadas durante las visitas al Herbario Nacional. Mi agradecimiento también al Dr. Larry Door (US) por el envío de algunas imágenes e información asociada sobre de las colecciones de E.H. Little en Colombia. A Ernesto Campos (SCZ) por su habitual colaboración con la edición de algunas imágenes o láminas incluidas en este trabajo. A Marcela Morales, Eugenia de Brieva y Juan Luis Castillo que ayudaron con la elaboración de algunas láminas incluidas en este trabajo.

Conflicto de intereses

El autor declara que no tiene conflicto de intereses.

Referencias

- Alverson W.S.** (1986). *Quararibea* Aubl. s. l. (Bombacaceae) in Mexico, Central America and the Antilles: A taxonomic study. [Ph.D. thesis]. [Madison, Wisconsin]: University of Wisconsin.
- Alverson, W.S.** (1987). A new subspecies of *Quararibea funebris* (Bombacaceae) from Nicaragua. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 74(1), 919-922.
- Alverson, W.S.** (1989). *Matisia* and *Quararibea* (Bombacaceae) should be retained as separate genera. *Taxon*, 38, 377-388. doi: <https://doi.org/10.2307/1222268>
- Anónimo.** (1993). Elbert Luther Little, Jr. Oklahoma Scientist of the Year. A botanist who began in Oklahoma and achieved an international reputation. *The Proceedings of the Oklahoma Academy of Sciences*, 73, 81-82.
- Basto, M.B.** (2019). *Zonas de vida en el departamento del Caquetá, Colombia, basado en los escenarios de emisión de cambio climático para el periodo 2011-2100*. Universidad Surcolombiana. Doctorado. Educ. y Cult. Ambiental. Neiva. Huila. [Tesis Doctorado, 224 pp.].
- Brako, L. & Zarucchi, J. L.** (1993) Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Perú. *Monographs in Systematic Botany of the Missouri Botanical Garden*, 45, 1-1251.
- Castañón, N., D. Cárdenas, N. Marín, D. Daly, J. Betancur, W. Álvaro, A.A. Barona-Colmenares, S. Sua & M. Peña.** (2020). Diversidad florística del Camino Andakí, municipio de Belén de los Andaquíes (Caquetá, Colombia). *Revista Colombia Amazónica*, 12, 260-268.
- Cornejo, M.** (2015). Los pueblos achuar, awajún, kandozi y wampis. *Nuestros pueblos indígenas 2*. Ministerio de Cultura. Perú, 102 pp. Impr. Talleres Lucent. ISBN: 978-612-612-4162-44-4.
- Correa, M.A., Aldana, J., Caicedo, D.A., Lopez, O.M., Ortiz, C.P., Velasquez, A.** (2021). Flora del departamento del Caquetá, Colombia. Jardín Botánico Uniamazonía: 15 años investigando la flora amazónica colombiana. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 4(4), 6485-6504. 10.34188/bjaerv4n4-129
- Cuatrecasas, J.** (1948). Studies in South American Plants, I. *Lloydia*, 11(3), 185-225.
- Cuatrecasas, J.** (1971). Miscellaneous notes on neotropical flora. *Phytologia*, 20, 465-481.
- Dugand, A.** (1955). Noticias botánicas colombianas XI. *Caldasia* 7(32), 101-128.
- Faber-Langendoen, D.** (1992). Ecological constraints on rain forest management at Bajo Calima, western Colombia. *Forest Ecology and Management*, 53, 213-244.
- Fernández-Alonso, J.L.** (1992). Una nueva especie de *Matisia* (Bombacaceae-Quararibeeae) del occidente de Colombia. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 50(2), 171-174.
- Fernández-Alonso, J.L.** (1999). Nueva especie y notas del género *Quararibea* (Bombacaceae). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 23(Supl. Espec.), 49-52.
- Fernández-Alonso, J.L.** (2001a). Bombacaceae neotropicae novae vel minus cognitae I. Novedades taxonómicas y corológicas en *Matisia*, *Quararibea* y *Spirotheca*. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 25(95), 183-206.

- Fernández-Alonso, J.L.** (2001b). Bombacaceae neotropicae novae vel minus cognitae II – Novedades taxonómicas y corológicas en *Matisia* y *Quararibea* del Norte de Suramérica. *Caldasia*, 23(2), 251-283.
- Fernández-Alonso, J.L.** (2016). *Matisia* (Malvaceae). p. 1547-1551, En Bernal R., Gradstein S.R., Celis M. (eds.). *Catálogo de plantas y líquenes de Colombia*, vol 2. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional Colombia.
- Fernández-Alonso, J.L.** (2021). Malvaceae Neotropicae novae vel minus cognitae X. Nuevas especies de *Quararibea* de Colombia y Ecuador. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 78(2), 1-16. e112. <https://doi.org/10.3989/ajbm.2584>
- Fernández-Alonso, J.L.** (2022). Malvaceae Neotropicae novae vel minus cognitae XI. Una nueva *Quararibea* de Panamá y notas sobre especies afines. *Caldasia* 44(3), 641-647. doi: <https://doi.org/10.15446/caldasia.v44n3.97215>
- Fernández-Alonso, J.L.** (2024). Cuatro nuevas especies de *Quararibea* “grupo grandifolia” (Malvaceae) de Colombia y Ecuador. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 48(186), 38-64. doi: <https://doi.org/10.18257/raccefyn.2233>
- Fernández-Alonso, J.L.** (2026). Malvaceae neotropicae novae vel minus cognitae XIV. Ocho especies nuevas de *Matisia* de Sudamérica. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 50(196), ???-???. doi: <https://doi.org/10.18257/raccefyn.3318>
- Fernández-Alonso, J.L. & Campos-Pineda, E.** (2023). *Matisia gentryi* and *M. tinamastiana* (Malvaceae), two species newly recorded from Panamá and an updated key to *Matisia* species in this country. *Check List*, 19(6), 1013-1020. <https://doi.org/10.15560/19.6.1013>
- Fernández-Alonso, J.L. & Campos-Pineda, E.** (2024). *Malvaceae neotropicae novae vel minuscognitae XII*. Nuevas especies de *Matisia* de Colombia y Panamá. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 48(189), 897-921. doi: <https://doi.org/10.18257/raccefyn.3072>
- Fernández Alvarado, J.C., Carrasco, D.I., Bocanegra, B., Cervera, R.L., Rojas, C.B.** (2023). La educación y cosmovisión Awajún. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 24(121), 28-41. <https://doi.org/10.47460/uct.v27i121.752>
- Ferreira C.M., de Toni K.L., Bovini M.** (2018). Miscellaneous additions to *Quararibea* (Malvaceae) from the Atlantic Forest of Southeast Brazil. *Systematic Botany*, 43, 1011-1019. doi: <https://doi.org/10.1600/036364418X697616>
- Ferreira, C.M.** (2020). *Quararibea*, in Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB23600>. [Consultado en 22 nov. 2024]
- Grant, S., von Konrat, M.** (2023). Field Museum of Natural History (Botany) Seed Plant Collection. Version 11.16. Field Museum. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/nxnqzf> accessed via GBIF.org on 2025-04-03. <https://www.gbif.org/occurrence/1847942729>
- Harris, J.G., Harris, M.W.** (2001). *Plant identification terminology: An illustrated glossary*. 2nd ed. Spring Lake Publishing.
- IUCN** (2022). *Guidelines for using the IUCN Red List categories and criteria*. Version 15.1. Standards and Petitions Committee. IUCN. <https://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf>
- Little Jr, E.L.** (1948). New species of trees from western Ecuador. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 38, 87-105.
- Marín, N.L., Cárdenas, D., Castaño, N., Sua, S.** (2020). Diversidad florística de la cuenca media y alta del río Hacha, Municipio de Florencia (Caquetá). *Revista Colombia Amazónica*, 12, 249-255.
- Pacheco, M., Delgado, M.A.** (ed.). (2013). *Maderas de Colombia*. WWF-Colombia, Global Forest and Trade Network. Programa subregional Amazonas Norte y Chocó Darien. 88 p. ISBN: 978-958-8353-53-1.
- Poveda, C., Rojas, C.A., Rudas, A., Rangel, O.** (2004). El Chocó Biogeográfico: Ambiente físico. En: Rangel O, editor. *Colombia Diversidad Biótica IV: El Chocó biogeográfico/ Costa Pacífica*. Bogotá D.C., Colombia: Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. p. 1-21.
- Robyns, A.** (1972). Bombacaceae neotropicae novae IV Two new species of *Quararibea* from Amazonia. *Bulletin du Jardin botanique National de Belgique*, 42, 347-352.
- Thiers, B.** (2025). *Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden, New York. <https://sweetgum.nybg.org/science/ih/>
- Zamora N.A., Cascante-Marín A., Choi S., Kim S.Y.** (2017). A new species of *Quararibea* (Malvaceae) from Costa Rica. *Phytoneuron*, 67, 1-6.