

# Las Marcgraviaceae de Colombia: inventario, diversidad, endemismo y distribución

## The Colombian Marcgraviaceae: checklist, diversity, endemism and distribution

DIEGO GIRALDO-CAÑAS\*

### RESUMEN

Se presenta un análisis y el catálogo de las Marcgraviaceae con el objetivo de contribuir al conocimiento de la flora colombiana. El autor realizó numerosas expediciones de campo a las nueve grandes regiones naturales de Colombia y además, consultó colecciones de los herbarios CAUP, CEPEC, COAH, COL, CR, CUV, CHOCO, F, HFAB, HUA, HUQ, IBGE, JAUM, MEDEL, MEXU, MO, MOL, MPU, NY, PSO, RSA, SI, SP, UDBC, UIS, US, VALLE y VEN. Las Marcgraviaceae están representadas en Colombia por 55 especies y ocho géneros. El endemismo corresponde a once especies. Los géneros más ricos son *Marcgravia* (19 especies), *Souroubea* (10), *Marcgraviastrum* (9) y *Schwartzia* (7). Durante el desarrollo de esta investigación, se descubrieron diez nuevas especies y un nuevo género (*Pseudosarcopera*) para la ciencia. La región andina, el Chocó biogeográfico y la Amazonia son las más ricas en especies, con 41, 21 y 16 especies, respectivamente.

**Palabras clave:** Flora de Colombia; Flora neotropical; Inventarios de flora; Marcgraviaceae.

### ABSTRACT

An analysis and the checklist of Colombian Marcgraviaceae are given, in order to contribute to knowledge of Colombian flora. This research is based on personal inventories in the nine greatest natural regions of Colombia and on the study of collections of different herbaria (CAUP, CEPEC, COAH, COL, CR, CUV, CHOCO, F, HFAB, HUA, HUQ, IBGE, JAUM, MEDEL, MEXU, MO, MOL, MPU, NY, PSO, RSA, SI, SP, UDBC, UIS, US, VALLE, and VEN). The Marcgraviaceae are represented in Colombia by 55 species and eight genera. There are eleven species endemic to Colombia. The largest genera are *Marcgravia* (19 species), *Souroubea* (10), *Marcgraviastrum* (9), and *Schwartzia* (7). As a partial results of this research, ten new species and one genus (*Pseudosarcopera*) were described. The more diverse Colombian regions are Andes, Biogeographic Chocó and Amazonia, with 41, 21, and 16 species, respectively.

**Keywords:** Colombian flora; Marcgraviaceae; Neotropical flora; Plant inventories.

### INTRODUCCIÓN

Las Marcgraviaceae son una familia poco conocida, tradicionalmente ubicadas en el orden Parietales (Font Quer 1964) o en el orden Theales (Cronquist 1981, 1988), aunque

antes estuvieron incluidas en la familia Ternstroemiaceae (Triana y Planchon 1862, Kuntze 1891, Hallier 1905). Hace poco se confirmó la monofilia de la familia sobre la base de caracteres moleculares y morfológicos (Ward y Price 2002). En la actualidad, las Marcgraviaceae están ubicadas en el orden Ericales (APG III 2009).

\* Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.  
e-mail: dagiraldoc@unal.edu.co  
Recibido: 18 de febrero de 2011  
Aceptado: 5 de abril de 2011

La familia Marcgraviaceae es de distribución neotropical y consta de cerca de 134 especies, distribuidas en ocho géneros (Giraldo-Cañas 2007). Su distribución más septentrional la constituyen los estados de Chiapas, Oaxaca y Veracruz en México, mientras que la más austral corresponde a los estados de Paraná, Rio Grande do Sul y Santa Catarina en Brasil (Giraldo-Cañas 1999, Giraldo-Cañas y Pica 1999).

Las Marcgraviaceae son lianas epífitas o terrestres, o arbustos epífitos y hemiepífitos, y generalmente están restringidas a los bosques húmedos a pluviales de las regiones amazónica, andina, guayanesa, así como en el Chocó biogeográfico y Mesoamérica (sobre todo Costa Rica y Panamá), con un mayor endemismo en el noroeste de Sudamérica (la Amazonia occidental, los Andes septentrionales y el Chocó biogeográfico) (Giraldo-Cañas 1999, Pica y Giraldo-Cañas 1999). Por otra parte, los factores ambientales que más influyen en la diversidad y la distribución de las Marcgraviaceae son la humedad y la altitud (Giraldo-Cañas 1999).

Esta familia se caracteriza por presentar dos tipos de nectarios, que corresponden a nectarios extra-reproductivos laminales (glándulas presentes en la superficie abaxial de las hojas = «*hypophyllous glands*») y nectarios reproductivos (brácteas nectaríferas presentes en los pedicelos, en la base de estos, en el raquis o en la base de la flor). Estos últimos corresponden a los nectarios nupciales extraflorales o recipientes nectaríferos ascidiiformes, y son los que más llaman la atención por su gran tamaño, posición, color y variedad de formas; además, son de gran importancia taxonómica en las Marcgraviaceae. El presente aporte pretende contribuir al estudio de la rica flora neotropical y en especial, al conocimiento de la familia Marcgraviaceae y la flora de Colombia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Expediciones de campo y muestreos.** Se realizaron 96 viajes a sendas localidades en las nueve grandes regiones naturales de Colombia (Amazonia, Andes, Caribe, Chocó biogeográfico, Guayana, Orinoquia, Sierra Nevada de Santa Marta, valle del río Cauca y valle del río Magdalena), entre los años 1995 y 2011, en donde se inventariaron especies de la familia Marcgraviaceae, en áreas naturales (conservadas y/o alteradas en diferentes etapas sucesionales) y en áreas rurales. Los muestreos se realizaron en forma aleatoria y cualitativa, y comprendían la recolección de ejemplares con base en los estándares de inventarios florísticos y de preservación de las muestras (Johnston 1941, Lawrence 1962).

A pesar de haber realizado tantas salidas de campo, en muy pocas ocasiones se pudo detectar la presencia de representantes de esta bella familia neotropical, lo que hace pensar en su escasez y en el bajo número de individuos por población. Los ejemplares recolectados se determinaron taxonómicamente en el Herbario Nacional Colombiano (COL), en donde

se encuentran depositados bajo la serie de colección de D. Giraldo-Cañas. El inventario se complementó con el estudio de colecciones de los herbarios CAUP, CEPEC, COAH, COL, CR, CUVC, CHOCO, F, HFAB, HUA, HUQ, IBGE, JAUM, MEDEL, MEXU, MO, MOL, MPU, NY, PSO, RSA, SI, SP, UDBC, UIS, US, VALLE y VEN [abreviados de acuerdo con Holmgren *et al.* (1990)], y adicionalmente, se consultaron numerosas fuentes bibliográficas.

**Concepto de especie.** Se adoptó el concepto morfológico de especie, con base en los postulados de Crisci (1994), McDade (1995), Wiens y Servedio (2000), Uribe Meléndez (2008) y Giraldo-Cañas (2010).

**Modelo del catálogo.** La información del catálogo (Anexo 1) está discriminada en nueve componentes, así: 1. Género; 2. Número de especies del género; 3. Especie; 4. Sinónimos; 5. Referencia (Ref.) que respalda la presencia de la especie en Colombia (en la mayoría de los casos está referida a un espécimen testigo y el herbario en donde éste se encuentra depositado o en su defecto, a una obra publicada en la que se cita la especie para Colombia); 6. Región o regiones en las que crece la especie (Amazonia, Andes, Caribe, Chocó biogeográfico, Guayana, Orinoquia, Sierra Nevada de Santa Marta, valle del río Cauca y valle del río Magdalena); 7. Gradiente altitudinal en el que crece la especie (gradientes discriminados con una amplitud de 500 m cada uno); 8. Departamentos (Dept.) en los que se ha reportado la especie (AMA: Amazonas, ANT: Antioquia, ARA: Arauca, ATL: Atlántico, BOL: Bolívar, BOY: Boyacá, CAL: Caldas, CAQ: Caquetá, CAS: Casanare, CAU: Cauca, CES: Cesar, CHO: Chocó, COR: Córdoba, CUN: Cundinamarca, GUA: Guaviare, GUI: Guainía, GUJ: La Guajira, HUI: Huila, MAG: Magdalena, MET: Meta, NAR: Nariño, NSA: Norte de Santander, PUT: Putumayo, QUI: Quindío, RIS: Risaralda, SAP: San Andrés, Providencia y Santa Catalina, SAN: Santander, SUC: Sucre, TOL: Tolima, VAL: Valle del Cauca, VAU: Vaupés, VIC: Vichada); 9. Estatus de la especie (cosmopolita, endémica, introducida-cultivada, introducida-naturalizada, nativa, nativa-cultivada); 10. Nombres vulgares; 11. Nombres indígenas; 12. Usos; 13. Notas. En unos pocos casos se recopiló información de usos y nombres populares en Colombia, en castellano y en algunas lenguas indígenas colombianas; no obstante, esta información es muy escasa y, quizás, refleja el poco conocimiento y la baja apropiación de las Marcgraviaceae en la vida cotidiana de los pobladores de las diferentes regiones naturales en Colombia.

En relación con la consideración de los intervalos altitudinales, hay que destacar que estos se discriminaron arbitrariamente con una amplitud de 500 m, aunque esta elección se hizo con base en el uso frecuente de intervalos con esta amplitud en diferentes investigaciones en gradientes altitudinales (Stevens 1992, Lægaard 1999, Etter y van Wyngaarden 2000, Grytnes y Vetaas 2002, Kessler 2002,

**Tabla 1**  
**Los géneros de Marcgraviaceae en el neotrópico y en Colombia y su número de especies**

Género	Número de especies en		
	neotrópico	Colombia	endémicas en Colombia
<i>Marcgravia</i> L.	Ca. 60	19	2
<i>Souroubea</i> Aubl.	20	10	1
<i>Marcgraviastrum</i> (Wittm. ex Szyszyl.) de Roon & S. Dressler	15	9	2
<i>Schwartzia</i> Vell.	19	7	5
<i>Sarcopera</i> Bedell	8	5	0
<i>Ruyschia</i> Jacq.	9	3	1
<i>Norantea</i> Aubl.	1	1	0
<i>Pseudosarcopera</i> Gir.-Cañas	2	1	0
<b>Total</b>	<b>Ca. 134</b>	<b>55</b>	<b>11</b>

**Tabla 2**  
**Diversidad de Marcgraviaceae en las regiones naturales de Colombia**

Región natural	Número de especies*
Andes	41
Chocó biogeográfico	21
Amazonia	16
Guayana	11
Orinoquia	5
Caribe	4
Valle del río Magdalena	4
Sierra Nevada de Santa Marta	3
Valle del río Cauca	3
<b>Total</b>	<b>55</b>

\* La suma de la columna derecha es superior a 55 especies, porque muchas especies están presentes en varias regiones naturales.

Oommen y Shanker 2005, Suárez Mayorga y Lynch 2008, Giraldo-Cañas 2010, Jørgensen *et al.* 2011, Larsen *et al.* 2011a, 2011b), lo que facilita las comparaciones de riqueza, diversidad y endemismo entre diferentes grupos biológicos. El siguiente es el modelo adoptado:

1. *Pseudosarcopera* Gir.-Cañas
2. Una especie

3. *Pseudosarcopera diaz-piedrahitae* (Gir.-Cañas) Gir.-Cañas
4. Sin.: *Schwartzia colombiana* de Roon & Bedell, *Schwartzia diaz-piedrahitae* Gir.-Cañas
5. Ref.: *M. Monsalve* 484 (COL, JAUM, MO, NY).
6. Chocó biogeográfico
7. 0-500m.
8. Dept.: CHO, VAL
9. Nativa
10. Nombres vulgares: Mangosté, mangutú (Valle del Cauca).
11. Nombres indígenas: No conocidos.
12. Usos: Depurativo (Valle del Cauca).
13. Nota: Sánchez *et al.* (2001: 418) citaron en su anexo número 4 a *Schwartzia colombiana* (= *Pseudosarcopera diaz-piedrahitae*) para el medio Caquetá (Amazonia colombiana). No obstante, esta especie es exclusiva del Chocó biogeográfico de Colombia y Ecuador (Giraldo-Cañas 2011).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se registraron los ocho géneros conocidos para la familia (Giraldo-Cañas 2007), así como 55 especies, de las cuales once son endémicas (Tabla 1, Anexo 1). El género más rico fue *Marcgravia* L. con 19 especies (dos endémicas), seguido por *Souroubea* Aubl. (diez especies, una endémica), *Marcgraviastrum* (Wittm. ex Szyszyl.) de Roon y S. Dressler (nueve especies, dos endémicas), *Schwartzia* Vell. (siete especies, cinco endémicas), *Sarcopera* Bedell (cinco especies, ninguna endémica), *Ruyschia* Jacq. (tres especies, una endémica), *Norantea* Aubl. (una especie de amplia distribución neotropical) y *Pseudosarcopera* Gir.-Cañas (una especie del Chocó biogeográfico de Colombia y Ecuador). Así, Colombia se convierte en el país más rico en especies de esta familia, seguido por Brasil y Venezuela, con 39 especies (once endémicas) y 26 especies (ninguna endémica), respectivamente.

Las áreas naturales más diversas en Colombia son la región andina (41 especies), el Chocó biogeográfico (21), la Amazonia (16) y la Guayana (11) (Tabla 2). Le siguen como las regiones naturales menos diversas la Orinoquia (cinco especies), la región Caribe (4), el valle del río Magdalena (4), la Sierra Nevada de Santa Marta (3) y el valle del río Cauca (3). Estos datos de diversidad actual concuerdan con los análisis previamente considerados para las Marcgraviaceae (véase Giraldo-Cañas 1999). De las once especies endémicas de Colombia, la región andina presenta el mayor número, con ocho especies, una de las cuales (*Souroubea intermedia* de Roon) es compartida con el Chocó biogeográfico.

En cuanto a los gradientes altitudinales se refiere, la diversidad más alta se concentra en las tierras bajas (0-500 m) con 34 especies, seguido por el tercer intervalo altitudinal (1000-1500 m) con 31 especies, el segundo (500-1000 m) con 27 especies y por el cuarto (1500-2000 m) con 24 especies

(Tabla 3). Cabe destacar que el límite altitudinal de la familia en Colombia corresponde a cerca de 2900 m para la especie *Marcgravia brownei* (Triana y Planch, Krug y Urb). En los bosques andinos por encima de los 2000 m de altitud, la diversidad de las Marcgraviaceae disminuye abruptamente, con ocho especies entre los 2000 m y los 2500 m, y con tan sólo cuatro especies entre los 2500 m y los 3000 m.

Por último, merece destacarse que con el desarrollo de esta investigación, se descubrieron diez nuevas especies y un nuevo género (*Pseudosarcopera*) para la ciencia (Picca y Giraldo-Cañas 1999, Giraldo-Cañas 2002a, 2003, 2007, 2011). Adicionalmente, se validaron cinco nuevas especies del género *Marcgraviastrum* (Roon y Giraldo-Cañas 2006, Giraldo-Cañas y Dressler 2011).

## CONCLUSIONES

Se registraron ocho géneros y 55 especies, de las cuales once son endémicas. Por tanto, Colombia se convierte en el país más rico en especies de Marcgraviaceae, seguido por Brasil (39 especies, once endémicas) y Venezuela (26 especies, ninguna de las cuales es endémica). Las áreas naturales más diversas en Colombia son la región andina (41 especies), el Chocó biogeográfico (21), la Amazonia (16) y la Guayana (11). En cuanto a endemismo se refiere, la región andina presenta el mayor número de especies endémicas. Las áreas de tierras bajas húmedas a pluviales son las más ricas en especies. El límite altitudinal de la familia en Colombia corresponde a cerca de 2900 m para la especie *Marcgravia brownei* (Triana y Planch, Krug y Urb).

## AGRADECIMIENTOS

El autor manifiesta su profundo reconocimiento al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia por todas las facilidades que le brindó para la preparación de este trabajo. A los curadores de los herbarios CAUP, CEPEC, COAH, COL, CR, CUV, CHOCO, F, HFAB, HUA, HUQ, IBGE, JAUM, MEDEL, MEXU, MO, MOL, MPU, NY, PSO, RSA, SI, SP, UDBC, UIS, US, VALLE y VEN por los préstamos enviados o por su grata colaboración durante la visita a sus instalaciones. A los herbarios de los jardines botánicos Rancho Santa Ana «RSA» (Claremont, California, EE.UU.) y Missouri «MO» (St. Louis, Missouri, EE.UU.), así como al Herbario Nacional de los EE.UU. (US, Smithsonian Institution, Washington D. C.) por las facilidades económicas brindadas para las visitas a sus instalaciones. A los doctores Paul M. Peterson (US), Orlando Rangel (COL) y Robert Soreng (US). Al Dr. Stefan Dressler (FR), por su valiosa y permanente colaboración y además, por la determinación, confirmación o corrección taxonómica de ejemplares durante su visita al Herbario Nacional Colombiano (COL) en el año

**Tabla 3**  
**Diversidad de Marcgraviaceae por gradiente altitudinal en Colombia**

Gradiente altitudinal (m)	Número de especies*
0-500	34
500-1000	27
1000-1500	31
1500-2000	24
2000-2500	8
2500-3000	4
Total	55

\* La suma de la columna derecha es superior a 55 especies, porque muchas especies están presentes en varios gradientes altitudinales.

2009. Esta contribución se deriva del proyecto «Estudios sistemáticos en el complejo *Norantea* Aubl. (Marcgraviaceae). Parte II», de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

## LITERATURA CITADA

- APG III (The Angiosperm Phylogeny Group). 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Bot J Linnean Soc.* 161: 105-21.
- Bedell, H. 1985. *A generic revision of Marcgraviaceae I. The Norantea complex*. PhD Dissertation. Maryland: College Park, University of Maryland.
- Crisci, J. 1994. La especie: realidad y conceptos. p. 53-64. En: J. Llorente Bousquets, I. Luna (compiladores). *Taxonomía biológica*. México, DF: Universidad Autónoma de México, Fondo de Cultura Económica.
- Cronquist, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. Nueva York: Columbia Univ. Press. 1262 PP.
- Cronquist, A. 1988. *The evolution and classification of flowering plants*. 2ª ed. New York: The New York Botanical Garden, Bronx. 555 PP.
- Delpino, F. 1869. Rivista monografica della famiglia delle Marcgraviaceae. *Nuovo Giorn. Bot Ital.* 1: 257-90.
- de Roon, A. C. 1970. Marcgraviaceae. En: R. Woodson, R. Schery (Eds.). *Fl. Panama. Ann Missouri Bot Gard.* 57: 29-50.
- de Roon, A. C. 1975. *Contributions towards a monograph of the Marcgraviaceae*. Tesis Doctoral, Universidad de Utrecht, Utrecht.
- de Roon, A. C. 2005. A new species of *Ruyschia* (Marcgraviaceae) from the South American Andes. *Novon.* 15: 414-7.
- de Roon, A. C., S. Dressler. 1997. New taxa of *Norantea* Aubl. s.l. (Marcgraviaceae) from Central America and adjacent South America. *Bot Jahrb Syst.* 119: 327-35.
- de Roon, A. C., S. Dressler. 1999. New taxa of *Sarcopera* and *Marcgraviastrum* (Marcgraviaceae) from the Guayana Shield. *Novon.* 9: 248-52.
- de Roon, A. C., D. Giraldo-Cañas. 2006. Contributions toward a monograph of *Norantea* complex (Marcgraviaceae, Ericales): Validation of four new species for *Marcgraviastrum*. *Caldasia.* 28 (1): 15-22.
- Dressler, S. 2000. A new species of *Marcgravia* (Marcgraviaceae) from Amazonia with some notes on the *Galeatae* group including a key. *Willdenowia.* 30 (2): 369-74.
- Dressler, S. 2001. Marcgraviaceae. En: J. Steyermark, P. Berry, B. Holst (Eds.). *Fl. Venezuelan. Guayana.* 6: 248-60.

- Etter, A., W. van Wyngaarden. 2000. Patterns of landscape transformation in Colombia, with emphasis in the Andean Region. *Ambio*. 29 (7): 432-9.
- Ewan, J. 1951. Taxonomic notes on various species of Musaceae, Marcegraviaceae, Guttiferae and Solanaceae of Colombia. *Nat Hist Misc*. 88: 1-9.
- Ferreira, G. 1995. Estudo taxonômico das espécies brasileiras do gênero *Norantea* Aublet (Marcegraviaceae). *Arq Jard Bot*. 33: 9-53.
- Font Quer, P. 1964. *Botánica pintoresca*. Barcelona: Ed. Ramón Sopena SA. 719 pp.
- Gilg, E., E. Werdermann. 1925. Marcegraviaceae. *En: Engler, A. K. Prantl (Eds). Nat Pflanzenfam*. 21: 94-106.
- Giraldo-Cañas, D. 1999. Las Marcegraviaceae de la Amazonia colombiana: estudio preliminar sobre su diversidad, distribución y fitogeografía. *Darwiniana*. 37 (1-2): 15-24.
- Giraldo-Cañas, D. 2002a. Novedades taxonómicas y corológicas en *Marcgraviastrum*, *Sarcopera* y *Schwartzia* (Marcegraviaceae) de Sudamérica. *Hickenia*. 32: 119-23.
- Giraldo-Cañas, D. 2002b. Una nueva especie de *Marcgravia*, grupo *Galeatae* (Marcegraviaceae) de la cordillera Oriental y catálogo del género para Colombia. *Rev Acad Colomb Cien Exact*. 26 (100): 367-71.
- Giraldo-Cañas, D. 2003. Revisión de las especies colombianas del género *Schwartzia* (Marcegraviaceae). *Caldasia*. 25 (1): 1-21.
- Giraldo-Cañas, D. 2005. Validation of a new species of *Schwartzia* (Marcegraviaceae) and synopsis of the genus for Ecuador. *Novon*. 15: 123-7.
- Giraldo-Cañas, D. 2007. Un nuevo género de la familia neotropical Marcegraviaceae (Ericales) y circunscripción del Complejo *Norantea*. *Caldasia*. 29 (2): 203-17.
- Giraldo-Cañas, D. 2010. Distribución e invasión de gramíneas C<sub>3</sub> y C<sub>4</sub> (Poaceae) en un gradiente altitudinal de los Andes de Colombia. *Caldasia*. 32 (1): 65-86.
- Giraldo-Cañas, D. 2011. *Estudios morfológicos y taxonómicos en el complejo Norantea (Marcegraviaceae): Revisión de Norantea, Pseudosarcopera y Schwartzia*. Bogotá: Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. p. 1-172.
- Giraldo-Cañas, D., S. Dressler. 2011. Validation of a new species of *Marcgraviastrum* from Colombia (*Norantea* Complex, Marcegraviaceae). *Caldasia*. 33: 21-7.
- Giraldo-Cañas, D., P. Fiaschi. 2005. Las Marcegraviaceae (Ericales) de Brasil: Las especies del complejo *Norantea*. *Caldasia*. 27 (2): 173-94.
- Giraldo-Cañas, D., P. Picca. 1999. Tres nuevos registros de *Marcgravia* (Marcegraviaceae) para la flora mexicana. *Hickenia*. 2 (62): 289-92.
- Grytnes, J. A., O. R. Vetaas. 2002. Species richness and altitude: a comparison between Null Models and interpolated plant species richness along the Himalayan altitudinal gradient, Nepal. *Am Nat*. 159 (3): 294-304.
- Hallier, H. 1905. Provisional scheme of the natural (phylogenetic) system of Flowering Plants. *New Phytol*. 4 (7): 151-62.
- Hammel, B. E. 2006. Three new species of Marcegraviaceae from Costa Rica, with references to related species and notes on the generic placement of *Schwartzia jimenezii*. *Lankesteriana*. 6 (2): 73-81.
- Holmgren, P., N. Holmgren, L. Barnett. 1990. *Index Herbariorum. Part I: The Herbaria of the World*. Nueva York: The New York Botanical Garden. 693 pp.
- Johnston, I. M. 1941. *Preparación de ejemplares botánicos para herbario*. Tucumán: Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. 59 pp.
- Jørgensen, P. M., C. Ulloa Ulloa, B. León, S. León-Yáñez, S. G. Beck, M. Nee, et al. 2011. Regional patterns of vascular plant diversity and endemism. p. 192-203. *En: S. K. Herzog, R. Martínez, P. M. Jørgensen, H. Tiessen (Eds). Climate change and biodiversity in the Tropical Andes*. São José dos Campos: Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) and Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE).
- Kessler, M. 2002. The elevational gradient of Andean plant endemism: varying influences of taxon-specific traits and topography at different taxonomic levels. *J Biogeogr*. 29: 1159-65.
- Kuntze, O. 1891. Ternstroemiaceae. *Revis Gen Pl*. 1: 61-5.
- Lægaard, S. 1999. Biogeography of Ecuadorian grasses. *Arnaldoa*. 6 (2): 185-96.
- Larsen, T. H., G. Brehm, H. Navarrete, P. Franco, H. Gómez, J. L. Mena, et al. 2011a. Range shifts and extinctions driven by climate change in the Tropical Andes: Synthesis and directions. p. 47-67. *En: S. K. Herzog, R. Martínez, P. M. Jørgensen, H. Tiessen (Eds). Climate change and biodiversity in the Tropical Andes*. São José dos Campos: Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) and Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE).
- Larsen, T. H., F. Escobar, I. Armbrrecht. 2011b. Insects of the Tropical Andes: Diversity patterns, processes and global change. p. 228-44. *En: S. K. Herzog, R. Martínez, P. M. Jørgensen, H. Tiessen (Eds). Climate change and biodiversity in the Tropical Andes*. São José dos Campos: Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) and Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE).
- Lawrence, G. H. M. 1962. *An introduction to plant taxonomy*. Nueva York: The Macmillan Co. 428 pp.
- McDade, L. A. 1995. Species concepts and problems in practice: insight from botanical monographs. *Syst Bot*. 20 (4): 606-22.
- Oommen, M. A., K. Shanker. 2005. Elevational species richness patterns emerge from multiple local mechanisms in Himalayan woody plants. *Ecology*. 86 (11): 3039-47.
- Picca P., D. Giraldo-Cañas. 1999. Una nueva especie de *Marcgravia* (Marcegraviaceae) de la Amazonia colombiana. *Hickenia*. 63: 293-7.
- Sánchez, M., Á. Duque, P. Miraña, E. Miraña, J. Miraña. 2001. Valoración del uso no comercial del bosque-métodos en etnobotánica cuantitativa. p. 179-224, p. 399-430. *En: J. F. Duivenvoorden, H. Balslev, J. Cavelier, C. Grande, H. Tuomisto, R. Valencia (Eds.). Evaluación de recursos vegetales no maderables en la Amazonia noroccidental*. Amsterdam: Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics IBED, Universiteit van Amsterdam.
- Schultes, R. 1951. Contribución al conocimiento de la flora amazónica de Colombia, I. *Rev Acad Colomb Cien Exact*. 8 (31): 397-408.
- Stevens, G. C. 1992. The elevational gradient in altitudinal range: an extension of Rapoport's latitudinal rule to altitude. *Am Nat*. 140 (6): 893-911.
- Suárez Mayorga, Á., J. D. Lynch. 2008. Anfíbios de la región del transecto Sumapaz. *En: T. van der Hammen (Ed). Estudios de Ecosistemas Tropandinos: La cordillera Oriental colombiana-Transecto Sumapaz*. Stuttgart: J. Cramer. p. 311-26.
- Triana, J., J. Planchon. 1862. Prodrómus Floræ Novo-Granatensis: Ternstroemiaceae trib. I. Marcegraviaceae. *Ann Sci Nat Bot., sér. 4, 17: 359-79*.
- Uribe Meléndez, J. 2008. Monografía de *Frullania* subgénero *Meteoropiopsis* (Frullaniaceae, Marchantiophyta). *Caldasia*. 30 (1): 49-94.
- Ward, N., R. Price. 2002. Phylogenetic relationships of Marcegraviaceae: Insights from three chloroplast genes. *Syst Bot*. 27: 149-60.
- Wiens, J. J., M. R. Servedio. 2000. Species delimitation in systematics: inferring diagnostic differences between species. *Proc R Soc. (London) B* 267: 631-6.
- Wittmack, L. 1878. Marcegraviaceae. *Fl Brasil*. 12: 213-58.

**Anexo 1**

**Catálogo de las Marcgraviaceae de Colombia (Ocho géneros, 55 especies, 11 especies endémicas)**

*Caracasia* Szyszyl.  
= *Ruyschia* Jacq.

*Caracasia tremadena* (Ernst) Szyszyl.  
= *Ruyschia tremadena* (Ernst) Lundell

***Marcgravia* L.**  
19 especies (2 endémicas).

*Marcgravia affinis* Hemsl.  
= *Marcgravia caudata* Triana & Planch.

*Marcgravia apionifera* de Roon (*in sched.*)  
= *Marcgravia roonii* S. Dressler

***Marcgravia atropunctata* de Roon**  
Ref.: *E. Forero* 2695 (COL).  
Andes, Chocó Biogeográfico  
0-1500 m.  
Dept.: ANT, CHO, NAR, VAL  
Nativa

***Marcgravia brownei* (Triana & Planch.) Krug & Urb.**  
Sin.: *Marcgravia rectiflora* Triana & Planch. var. *brownei* Triana & Planch.  
Ref.: *D. Giraldo-Cañas* 5027 (COL).  
Andes, Sierra Nevada de Santa Marta  
1000-3000 m.  
Dept.: ANT, BOY, CAL, CAU, CES, CHO, CUN, HUI, MAG, NAR, NSA, PUT, QUI, RIS, VAL  
Nativa

***Marcgravia caudata* Triana & Planch.**  
Sin.: *Marcgravia affinis* Hemsl.  
Ref.: *D. Giraldo-Cañas* 1979-a (COL).  
Andes, Chocó Biogeográfico  
0-2000 m.  
Dept.: ANT, CAU, CHO, NAR  
Nativa

***Marcgravia coriacea* Vahl**  
Registro basado en determinaciones erróneas, las cuales, en su mayoría, corresponden a *Marcgravia crenata* Poepp. ex Wittm.

***Marcgravia crenata* Poepp. ex Wittm.**  
Sin.: *Marcgravia macrophylla* (Wittm.) Gilg, *Marcgravia rectiflora* Triana & Planch. var. *macrophylla* Wittm.  
Ref.: *H. Mendoza* 67 (CUVC).  
Amazonia, Andes, Guayana, Llanura del Caribe, Orinoquia, Chocó Biogeográfico, valle del Magdalena  
0-1000 m.  
Dept.: AMA, ANT, CAQ, CHO, MET, PUT, SAN  
Nativa

***Marcgravia dressleri* Gir.-Cañas**  
Ref.: *R. Galindo* 325 (COL).  
Andes  
1000-2000 m.  
Dept.: ANT, SAN  
Endémica

***Marcgravia eichleriana* Wittm.**  
Ref.: *R. E. Schultes* 10105-C (COL).  
Amazonia, Andes  
0-2000 m.  
Dept.: AMA, ANT, CAU, VAU  
Nativa

*Marcgravia fosbergiana* J. Ewan  
Ref.: *J. A. Ewan* 16053 (COL, US, NO), estos ejemplares no los he podido localizar; fuente Ewan (1951).  
Andes  
1000-1500 m.  
Dept.: NAR  
Nota: Estatus sin definir (esta especie no fue incluida en los análisis de riqueza).

***Marcgravia glandulosomarginata* Hammel**  
Ref.: *Á. Cogollo* 2903 (COL, JAUM, MO).  
Andes  
500-2000 m.  
Dept.: ANT  
Nativa

*Marcgravia goudotiana* (Triana & Planch.) de Roon  
Sin.: *Marcgravia rectiflora* Triana & Planch. var. *goudotiana* Triana & Planch.  
Nota: Estatus sin definir (esta especie no fue incluida en los análisis de riqueza).

***Marcgravia longifolia* J. F. Macbr.**  
Ref.: *R. E. Schultes* 6967 (COL).  
Amazonia, Guayana  
0-500 m.  
Dept.: AMA, CAQ  
Nativa  
Usos: Los indígenas Yukuna (Amazonia) emplean la savia como analgésico (observaciones personales).

*Marcgravia macrophylla* (Wittm.) Gilg  
= *Marcgravia crenata* Poepp. ex Wittm.

*Marcgravia membranacea* Standl.  
= *Marcgravia nervosa* Triana & Planch.

***Marcgravia myriostigma* Triana & Planch.**  
Ref.: *E. P. Killip* 39100 (COL).  
Llanura del Caribe, Chocó Biogeográfico  
0-2000 m.  
Dept.: ANT, CHO  
Nativa

***Marcgravia nepenthoides* Seem.**  
Ref.: *J. Brand* 32 (COL, MO).  
Andes, Llanura del Caribe  
0-1000 m.  
Dept.: ANT, RIS  
Nativa

***Marcgravia nervosa* Triana & Planch.**  
Sin.: *Marcgravia membranacea* Standl.  
Ref.: *D. Giraldo-Cañas* 1918-a (COL).

Anexo 1

Catálogo de las Marcgraviaceae de Colombia (Ocho géneros, 55 especies, 11 especies endémicas)  
(continuación)

Andes  
500-1500 m.  
Dept.: ANT, CHO, NAR  
Nativa

*Marcgravia parviflora* Rich. ex Wittm.  
= *Marcgravia pedunculosa* Triana & Planch.

*Marcgravia parviflora* Rich. ex Wittm. var. *sprucei* Wittm.  
= *Marcgravia sprucei* (Wittm.) Gilg

*Marcgravia pedunculosa* Triana & Planch.

Sin.: *Marcgravia parviflora* Rich. ex Wittm.  
Ref.: D. Giraldo-Cañas 2084-a (COL).  
Amazonia, Andes, Orinoquia  
0-1500 m.  
Dept.: AMA, ANT, CAQ, MET, PUT  
Nativa

*Marcgravia pentandra* Ruiz & Pav. ex E. A. López  
= *Ruyschia pavonii* G. Don

*Marcgravia rectiflora* Triana & Planch. var. *brownei* Triana & Planch.  
= *Marcgravia brownei* (Triana & Planch.) Krug & Urb.

*Marcgravia rectiflora* Triana & Planch. var. *goudotiana* Triana & Planch.  
= *Marcgravia goudotiana* (Triana & Planch.) de Roon

*Marcgravia rectiflora* Triana & Planch. var. *macrophylla* Wittm.  
= *Marcgravia crenata* Poepp. ex Wittm.

*Marcgravia roonii* S. Dressler

Sin.: *Marcgravia apionifera* de Roon (*in sched.*)  
Ref.: E. P. Killip 34790 (COL).  
Andes, Chocó Biogeográfico  
0-2000 m.  
Dept.: ANT, BOY, CHO, CUN, NSA, RIS, SAN, VAL  
Nativa

*Marcgravia sprucei* (Wittm.) Gilg

Sin.: *Marcgravia parviflora* Rich. ex Wittm. var. *sprucei* Wittm.  
Ref.: J. Cuatrecasas 7227 (COL).  
Amazonia, Andes  
0-1000 m.  
Dept.: AMA, ANT, PUT, VAU  
Nativa

*Marcgravia weberbaueri* Gilg

Ref.: D. D. Soejarto 3504 (COL).  
Andes  
500-2000 m.  
Dept.: ANT, CHO, NAR, PUT  
Nativa

*Marcgravia williamsii* J. F. Macbr.

Ref.: E. P. Killip 39100 (COL).  
Amazonia, Andes, Chocó Biogeográfico  
0-1500 m.

Dept.: CHO, PUT, VAL

Nativa

Usos: Analgésico (comunidad Waunana, Chocó).

*Marcgravia yukunorum* Picca & Gir.-Cañas

Ref.: E. Álvarez 1104 (COAH, COL, JAUM).  
Amazonia  
0-500 m.  
Dept.: AMA  
Endémica

*Marcgravia zonopunctata* S. Dressler

Ref.: G. A. Black 46-339 (IAN), ejemplar no visto, fuente Dressler (2000)  
Amazonia  
0-500 m.  
Dept.: AMA  
Nativa

*Marcgraviastrum* (Wittm. ex Szyszyl.) de Roon & S. Dressler

9 especies (2 endémicas).

*Marcgraviastrum apaporensis* de Roon & Bedell

Ref.: R. E. Schultes 14589 (COL, US).  
Amazonia, Guayana  
0-500 m.  
Dept.: AMA, VAU  
Endémica

*Marcgraviastrum elegans* de Roon & Bedell ex Gir.-Cañas & S. Dressler

Ref.: J. L. Zarucchi 2210 (COL, US).  
Guayana  
0-500 m.  
Dept.: GUA, VAU  
Endémica

*Marcgraviastrum gigantophyllum* (Gilg) Bedell ex S. Dressler

Sin.: *Norantea gigantophylla* Gilg  
Ref.: J. Luteyn 10672 (NY).  
Chocó Biogeográfico  
0-500 m.  
Dept.: CHO  
Nativa

*Marcgraviastrum macrocarpum* (G. Don) Bedell ex S. Dressler

Sin.: *Norantea eoetvoesorum* Al. Richt., *Norantea eoetvoesorum* V. A. Richt., *Norantea macrocarpa* G. Don, *Norantea pardoana* Weberb. & Gilg  
Ref.: D. Giraldo-Cañas 5026 (COL).  
Andes  
1500-3000 m.  
Dept.: CUN, BOY, SAN  
Nativa  
Nombres vulgares: Bailador (Santander), trompo (Cundinamarca).

**Anexo 1**

**Catálogo de las Marcgraviaceae de Colombia (Ocho géneros, 55 especies, 11 especies endémicas)  
(continuación)**

***Marcgraviastrum mixtum* (Triana & Planch.) Bedell**

Sin.: *Norantea curva* J. F. Macbr., *Norantea mixta* Triana & Planch., *Norantea peduncularis* Poepp. ex Wittm., *Norantea uleana* Pilg.

Ref.: D. Giraldo-Cañas 3306 (COL).

Andes, Guayana, Orinoquia, Chocó Biogeográfico, valle del Cauca, valle del Magdalena

0-2000 m.

Dept.: ANT, BOY, CAQ, CAU, CHO, CUN, GUA, HUI, MET, NAR, PUT, QUI, SAN, TOL, VAL, VAU

Nativa

Usos: Cestería (Santander).

***Marcgraviastrum pauciflorum* de Roon & Bedell**

Ref.: A. Gentry 40737 (COL, MO).

Andes, Chocó Biogeográfico

0-1000 m.

Dept.: CHO, VAL

Nativa

***Marcgraviastrum sodiroi* (Gilg) Bedell ex S. Dressler**

Sin.: *Norantea sodiroi* Gilg

Ref.: D. Giraldo-Cañas 1937-a (COL).

Andes

500-2000 m.

Dept.: NAR

Nativa

***Marcgraviastrum subsessile* (Benth.) Bedell**

Sin.: *Norantea subsessilis* (Benth.) Donn. Sm., *Ruyschia subsessilis* Benth.

Ref.: E. P. Killip 33217 (COL, US)).

Andes, Chocó Biogeográfico

0-1000 m.

Dept.: ANT, CAU, CHO

Nativa

***Marcgraviastrum vogelii* de Roon & Bedell**

Ref.: L. E. Mora 4148 (COL).

Andes, Chocó Biogeográfico

500-2000 m.

Dept.: CHO, NAR, VAL

Nativa

***Norantea* Aubl.**

1 especie

*Norantea anomala* Kunth

= *Sarcopera anomala* (Kunth) Bedell

*Norantea aurantiaca* Spruce ex Gilg

= *Sarcopera aurantiaca* (Spruce ex Gilg) de Roon & S. Dressler

*Norantea caccabion* Delpino

= *Sarcopera cordachida* (Ruiz & Pav. ex G. Don) Bedell ex S. Dressler

*Norantea cordachida* Ruiz & Pav. ex G. Don

= *Sarcopera cordachida* (Ruiz & Pav. ex G. Don) Bedell ex S. Dressler

*Norantea curva* J. F. Macbr.

= *Marcgraviastrum mixtum* (Triana & Planch.) Bedell

*Norantea droseriformis* Rusby ex Gilg & Werderm.

= *Sarcopera anomala* (Kunth) Bedell

*Norantea eoetvoesorum* Al. Richt.

= *Marcgraviastrum macrocarpum* (G. Don) Bedell ex S. Dressler

*Norantea eoetvoesorum* V. A. Richt.

= *Marcgraviastrum macrocarpum* (G. Don) Bedell ex S. Dressler

*Norantea gigantophylla* Gilg

= *Marcgraviastrum gigantophyllum* (Gilg) Bedell ex S. Dressler

*Norantea gracilis* (Wittm.) V. A. Richt.

= *Norantea guianensis* Aubl.

***Norantea guianensis* Aubl.**

Sin.: *Norantea gracilis* (Wittm.) V. A. Richt., *Norantea japurensis* Mart., *Norantea zelodoniana* Standl. & L. O. Williams

Ref.: D. Giraldo-Cañas 2164 (COL, MO).

Amazonia, Andes, Guayana, Orinoquia, Chocó Biogeográfico, valle del Cauca, valle del Magdalena

0-2000 m.

Dept.: AMA, ANT, CAQ, CHO, GUI, MET, PUT, QUI, SAN, VAL, VAU, VIC

Nativa

Nombres vulgares: Bejuco rabo de guacamaya, trompillo.

Nombres indígenas: Ma-hai-ko-i, mahaí-komì (lengua Taiwano,

Amazonas, Vaupés), ñá-eoo-ka-wa-pee, ñárookawapee

(lengua Karapana, Amazonas, Vaupés), koo-eé-aw-i-ro (lengua

Kurripako, Amazonas, Vaupés), hó-po-choo (lengua Puinave,

Amazonas, Vaupés).

Usos: Cestería (Santander); por otra parte, su savia se emplea para aliviar quemaduras y lesiones cutáneas. En algunas fincas se le conserva como ornamental por el destacado color rojo y el tamaño de sus inflorescencias.

*Norantea japurensis* Mart.

= *Norantea guianensis* Aubl.

*Norantea macrocarpa* G. Don

= *Marcgraviastrum macrocarpum* (G. Don) Bedell ex S. Dressler

*Norantea microscypha* Gilg

= *Sarcopera anomala* (Kunth) Bedell

*Norantea mixta* Triana & Planch.

= *Marcgraviastrum mixtum* (Triana & Planch.) Bedell

*Norantea pardoana* Weberb. & Gilg

Anexo 1

Catálogo de las Marcgraviaceae de Colombia (Ocho géneros, 55 especies, 11 especies endémicas)  
(continuación)

= *Marcgraviastrum macrocarpum* (G. Don) Bedell ex S. Dressler

*Norantea peduncularis* Poepp. ex Wittm.

= *Marcgraviastrum mixtum* (Triana & Planch.) Bedell

*Norantea rosulata* (de Roon & Bedell) Hammell (inédito)

= *Sarcopera rosulata* de Roon & Bedell

*Norantea sandiensis* Gilg

= *Schwartzia weddelliana* (Baill.) Bedell

Nota: Especie citada para Colombia por Schultes (1951: 404, sub *Norantea sandiensis* Gilg); registro basado en material mal determinado.

*Norantea sessiliflora* Triana & Planch.

= *Sarcopera sessiliflora* (Triana & Planch.) Bedell

*Norantea sessilis* L. O. Williams

= *Sarcopera sessiliflora* (Triana & Planch.) Bedell

*Norantea sodiroi* Gilg

= *Marcgraviastrum sodiroi* (Gilg) Bedell ex S. Dressler

*Norantea subsessilis* (Benth.) Donn. Sm.

= *Marcgraviastrum subsessile* (Benth.) Bedell

*Norantea uleana* Pilg.

= *Marcgraviastrum mixtum* (Triana & Planch.) Bedell

*Norantea zahlbruckneri* V. A. Richt.

= *Sarcopera anomala* (Kunth) Bedell

*Norantea zelodoniana* Standl. & L. O. Williams

= *Norantea guianensis* Aubl.

*Pseudosarcopera* Gir.-Cañas

1 especie

*Pseudosarcopera diaz-piedrahitae* (Gir.-Cañas) Gir.-Cañas

Sin.: *Schwartzia colombiana* de Roon & Bedell, *Schwartzia diaz-piedrahitae* Gir.-Cañas

Ref.: M. Monsalve 484 (COL, JAUM, MO, NY).

Chocó Biogeográfico

0-500 m.

Dept.: CHO, VAL

Nativa

Nombres vulgares: Mangosté, manguté (Valle del Cauca).

Usos: Depurativo (Valle del Cauca).

Nota: Sánchez *et al.* (2001: 418) citaron en su anexo número 4 a *Schwartzia colombiana* (= *Pseudosarcopera diaz-piedrahitae*) para el medio Caquetá (Amazonia colombiana). No obstante, esta especie es exclusiva del Chocó Biogeográfico de Colombia y Ecuador (Giraldo-Cañas 2011).

*Ruyschia* Jacq.

3 especies (1 endémica)

Sin.: *Caracasia* Szyszyl., *Vargasia* Ernst

*Ruyschia amazonica* Mart. var. *dilatata* Triana & Planch.

= *Souroubea sympetala* Gilg

*Ruyschia bicolor* Benth.

= *Souroubea bicolor* (Benth.) de Roon

*Ruyschia corallina* Mart.

= *Souroubea corallina* (Mart.) de Roon

*Ruyschia crassipes* Triana & Planch.

= *Souroubea crassipes* (Triana & Planch.) Wittm.

*Ruyschia guianensis* (Aubl.) Vitman

= *Souroubea guianensis* Aubl.

*Ruyschia pavonii* G. Don

Sin.: *Marcgravia pentandra* Ruiz & Pav. ex E. A. López,

*Ruyschia sphaeradenia* Delpino

Ref.: D. Sánchez 567 (COL).

Andes

1500-2000 m.

Dept.: ANT, CHO, RIS

Nativa

*Ruyschia pilophora* Triana & Planch.

Ref.: D. Giraldo-Cañas 4964 (COL).

Andes

1500-3000 m

Dept.: ANT, CAL, VAL

Endémica

*Ruyschia souroubea* Sw.

= *Souroubea guianensis* Aubl.

*Ruyschia sphaeradenia* Delpino

= *Ruyschia pavonii* G. Don

*Ruyschia tremadena* (Ernst) Lundell

Sin.: *Caracasia tremadena* (Ernst) Szyszyl., *Ruyschia*

*zulueta* Philipson, *Vargasia tremadena* Ernst

Ref.: D. Giraldo-Cañas 3574 (COL).

Andes, Guayana, Chocó Biogeográfico, Sierra Nevada de Santa Marta

0-2500 m

Dept.: CUN, MAG, MET, VAL

Nativa

*Ruyschia subsessilis* Benth.

= *Marcgraviastrum subsessile* (Benth.) Bedell

*Ruyschia zulueta* Philipson

= *Ruyschia tremadena* (Ernst) Lundell

*Sarcopera* Bedell

5 especies

**Anexo 1**

**Catálogo de las Marcgraviaceae de Colombia (Ocho géneros, 55 especies, 11 especies endémicas)  
(continuación)**

***Sarcopera anomala* (Kunth) Bedell**

Sin.: *Norantea anomala* Kunth, *Norantea droseriformis* Rusby ex Gilg & Werderm., *Norantea microscypha* Gilg, *Norantea zahlbruckneri* V. A. Richt.  
Ref.: D. Giraldo-Cañas 2131-a (COL).  
Andes  
1000-2500 m.  
Dept.: ANT, CAU, NAR, PUT, SAN, VAL  
Nativa

***Sarcopera aurantiaca* (Spruce ex Gilg) de Roon & S. Dressler**

Sin.: *Norantea aurantiaca* Spruce ex Gilg  
Ref.: D. Giraldo-Cañas 4576 (COL).  
Amazonia, Guayana  
0-500 m.  
Dept.: AMA, CAQ, VAU  
Nativa  
Nombre indígena: Ma-pae-kó-há-rí-nee-ka (lengua Kararaná, Amazonas, Vaupés).

***Sarcopera cordachida* (Ruiz & Pav. ex G. Don) Bedell ex S. Dressler**

Sin.: *Norantea caccabion* Delpino, *Norantea cordachida* Ruiz & Pav. ex G. Don  
Ref.: D. Giraldo-Cañas 4631 (COL).  
Andes, Chocó Biogeográfico  
0-1500 m.  
Dept.: ANT, CHO, NAR, RIS, VAL  
Nativa

***Sarcopera rosulata* de Roon & Bedell**

Sin.: *Norantea rosulata* (de Roon & Bedell) Hammell (inédito)  
Ref.: R. Callejas 8732 (HUA, NY).  
Andes  
1000-1500 m.  
Dept.: ANT  
Nativa

***Sarcopera sessiliflora* (Triana & Planch.) Bedell**

Sin.: *Norantea sessiliflora* Triana & Planch., *Norantea sessilis* L. O. Williams  
Ref.: J. Idrobo 1418 (COL, US).  
Andes, Chocó Biogeográfico  
0-1500 m.  
Dept.: NAR, VAL  
Nativa

***Schwartzia* Vell.**

7 especies (5 endémicas).

***Schwartzia andina* Gir.-Cañas**

Ref.: R. Callejas 11073 (COL, HUA, MO).  
Andes  
1500-2500 m.  
Dept.: ANT, CAL, CAU  
Endémica

***Schwartzia antioquiensis* Gir.-Cañas**

Sin.: *Schwartzia sclerophylla* de Roon & Bedell, *nom. nud.*  
Ref.: R. Fonnegra 5569 (COL, HUA, MO).  
Andes  
1000-2000 m.  
Dept.: ANT  
Endémica  
Nombre vulgar: Oreja de toro.

***Schwartzia chocoensis* Gir.-Cañas**

Sin.: *Schwartzia foreroi* de Roon & Bedell, *nom. nud.*  
Ref.: E. Forero 3000 (CHOCO, COL, MO).  
Andes, Chocó Biogeográfico  
0-1500 m.  
Dept.: CHO, VAL  
Nativa

***Schwartzia colombiana* de Roon & Bedell**

= ***Pseudosarcopera diaz-piedrahitae* (Gir.-Cañas) Gir.-Cañas**

***Schwartzia diaz-piedrahitae* Gir.-Cañas**

= ***Pseudosarcopera diaz-piedrahitae* (Gir.-Cañas) Gir.-Cañas**

***Schwartzia foreroi* de Roon & Bedell**

= ***Schwartzia chocoensis* Gir.-Cañas**

***Schwartzia lozaniana* Gir.-Cañas**

Sin.: *Schwartzia venusta* Bedell (*in sched.*), *Schwartzia venusta* de Roon & Bedell (*in sched.*).  
Ref.: J. Luteyn 6880 (COL, MO, NY).  
Andes  
500-2000 m.  
Dept.: NAR  
Nativa

***Schwartzia micradenia* de Roon & Bedell**

= ***Schwartzia renvoizei* Gir.-Cañas**

***Schwartzia mutisii* de Roon & Bedell**

Nota: Este binomio no ha sido publicado, pero aparece citado en la base de datos del herbario US –basado en el espécimen *Mutis 4455* (recolectado en territorio colombiano)–, pero hasta el presente dicho ejemplar no ha sido localizado (Giraldo-Cañas 2011).

***Schwartzia parrae* Gir.-Cañas**

Ref.: R. Callejas 7957 (HUA, MO, NY).  
Andes  
1000-2000 m.  
Dept.: ANT  
Endémica

***Schwartzia petersonii* Gir.-Cañas**

Ref.: D. Canal Gallego 98 (COL).  
Andes

Anexo 1

Catálogo de las Marcgraviaceae de Colombia (Ocho géneros, 55 especies, 11 especies endémicas)  
(continuación)

1000-2500 m.  
Dept.: ANT, CHO  
Endémica

***Schwartzia pterosara* de Roon & Bedell ex Gir.-Cañas**  
Nota: Bedell (1985) citó esta especie para Colombia (Cauca), pero hasta el momento no se ha documentado su presencia en el país (Giraldo-Cañas 2005, 2011).

***Schwartzia renvoizei* Gir.-Cañas**  
Sin.: *Schwartzia micradenia* de Roon & Bedell (*in sched.*)  
Ref.: *J. Cuatrecasas 15456* (COL, F, US).  
Andes  
1000-1500 m.  
Dept.: VAL  
Endémica

*Schwartzia sclerophylla* de Roon & Bedell  
= ***Schwartzia antioquiensis* Gir.-Cañas**

*Schwartzia venusta* Bedell  
= ***Schwartzia lozaniana* Gir.-Cañas**

*Schwartzia venusta* de Roon & Bedell  
= ***Schwartzia lozaniana* Gir.-Cañas**

***Schwartzia weddelliana* (Baill.) Bedell**  
Nota: Especie citada para Colombia por Schultes (1951: 404, sub *Norantea sandiensis* Gilg); registro basado en material mal determinado.

***Souroubea* Aubl.**  
10 especies (1 endémica).

*Souroubea auriculata* Delpino  
= ***Souroubea guianensis* Aubl.**

***Souroubea bicolor* (Benth.) de Roon**  
Sin.: *Ruyschia bicolor* Benth.  
Ref.: *D. Giraldo-Cañas 5002* (COL).  
Amazonia, Andes, Chocó Biogeográfico  
0-2000 m.  
Dept.: ANT, CAU, CHO, NAR, PUT, TOL, VAL  
Nativa

***Souroubea corallina* (Mart.) de Roon**  
Sin.: *Ruyschia corallina* Mart., *Souroubea guianensis* Aubl. var. *corallina* (Mart.) Wittm.  
Ref.: *D. Giraldo-Cañas 4561* (COL).  
Amazonia, Guayana  
0-500 m.  
Dept.: AMA, CAQ, GUA, VAU  
Nativa

***Souroubea crassipes* (Triana & Planch.) Wittm.**  
Sin.: *Ruyschia crassipes* Triana & Planch.  
Ref.: *J. Betancur 11054* (COL).  
Andes

1500-2000 m.  
Dept.: CUN, SAN  
Nativa

***Souroubea crassipetala* de Roon**  
Ref.: *R. E. Schultes 16912* (COL, US).  
Amazonia  
0-500 m.  
Dept.: AMA, VAU  
Nativa

***Souroubea dasystachya* Gilg & Werderm.**  
Ref.: *J. Duque-Jaramillo 2038* (COL).  
Amazonia  
0-500 m.  
Dept.: AMA  
Nativa

***Souroubea fragilis* de Roon**  
Ref.: *J. Zarucchi 6156* (HUA, MO, ejemplares determinados por H. Bedell); ejemplares no vistos, fuente base de datos Tropicos del herbario MO.  
Andes  
2000-3000 m  
Dept.: ANT  
Nativa

***Souroubea guianensis* Aubl.**  
Sin.: *Ruyschia guianensis* (Aubl.) Vitman, *Ruyschia souroubea* Sw., *Souroubea auriculata* Delpino  
Ref.: *D. Giraldo-Cañas 4574* (COL).  
Amazonia, Guayana  
0-500 m.  
Dept.: AMA, CAQ, GUA, GUI, VAU  
Nativa  
Nombre indígena: Itorao (lengua Uitoto, Amazonia).  
Usos: Los indígenas Uitoto emplean la savia para curar la gripa y la ronquera.

*Souroubea guianensis* Aubl. var. *corallina* (Mart.) Wittm.  
= ***Souroubea corallina* (Mart.) de Roon**

*Souroubea guianensis* Aubl. var. *dilatata* (Triana & Planch.) Wittm.  
= ***Souroubea sympetala* Gilg**

*Souroubea guianensis* Aubl. var. *spectabilis* Wittm.  
= ***Souroubea sympetala* Gilg**

***Souroubea intermedia* de Roon**  
Ref.: *E. P. Killip 39146* (COL, F, MO, US).  
Andes, Chocó Biogeográfico  
0-1500 m.  
Dept.: CHO, NAR, VAL  
Endémica

**Anexo 1**

**Catálogo de las Marcgraviaceae de Colombia (Ocho géneros, 55 especies, 11 especies endémicas)  
(continuación)**

***Souroubea sympetala* Gilg**

Sin.: *Ruyschia amazonica* Mart. var. *dilatata* Triana & Planch.,  
*Souroubea guianensis* Aubl. var. *dilatata* (Triana & Planch.)  
Wittm., *Souroubea guianensis* Aubl. var. *spectabilis* Wittm.  
Ref.: D. Giraldo-Cañas 3307 (COL).  
Andes, Guayana, Llanura del Caribe, Orinoquia, Chocó  
Biogeográfico, Sierra Nevada de Santa Marta, valle del Cauca,  
valle del Magdalena  
0-1500 m.  
Dept.: ANT, BOY, CAL, CHO, CUN, GUA, GUJ, MAG, MET, NSA,  
SAN  
Nativa

***Souroubea vallicola* Woodson ex de Roon**

Ref.: Duke & Idrobo 11275 (U), ejemplar no visto, fuente de  
Roon (1975: 167).  
Chocó Biogeográfico  
0-500 m.  
Dept.: CHO  
Nativa

*Vargasia* Ernst  
= ***Ruyschia* Jacq.**

*Vargasia tremadena* Ernst  
= ***Ruyschia tremadena* (Ernst) Lundell**