



Biota Colombiana

ISSN: 0124-5376

biotacol@humboldt.org.co

Instituto de Investigación de Recursos

Biológicos "Alexander von Humboldt"

Colombia

Murillo A., José

Las Euphorbiaceae de Colombia

Biota Colombiana, vol. 5, núm. 2, diciembre, 2004, pp. 183-199

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt"

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49150203>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Las Euphorbiaceae de Colombia

José Murillo-A.

Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, D.C., Colombia.  
*jcmurilloa@unal.edu.co*

**Palabras Clave:** Euphorbiaceae, Phyllanthaceae, Picrerdendraceae, Putranjivaceae, Colombia

Euphorbiaceae es una familia muy variable morfológicamente, comprende árboles, arbustos, lianas y hierbas; muchas de sus especies son componentes del bosque poco perturbado, pero también las hay de zonas altamente intervenidas y sólo *Phyllanthus fluitans* es acuática. Esta familia se caracteriza por presentar látex o exudado coloreado y estípulas de diversas formas; las hojas son simples, espiraladamente dispuestas y sólo en algunas especies de *Euphorbia* son opuestas; generalmente presentan glándulas de diversas formas en la lámina y a veces sobre el pecíolo. Las flores generalmente están arregladas en inflorescencias muy variadas; presentándose pseudantos en *Dalechampia*, *Pera* y *Euphorbia*; en éste último se conoce como ciatio. Las flores son unisexuales y generalmente apétalas; el ovario es súpero, sincárpico y en la mayoría de géneros formado por tres carpelos, que contienen uno o dos óvulos. El fruto es una cápsula esquizocárpica con dehiscencia explosiva; que deja una columela central, y sólo se presentan drupas en *Drypetes*, *Hieronyma* y *Richeria*. La semilla tiene un rafe muy notorio y generalmente presenta carúncula o arilo.

La familia tiene una distribución principalmente tropical (Cuadro 1 y listado taxonómico) y la mayoría de taxones crece en zonas bajas, aunque unas pocas especies pueden alcanzar los 4000 m de altitud. Euphorbiaceae cuenta con cerca de 8000 especies agrupadas en 317 géneros (Webster 1994). Recientemente, y de acuerdo con datos moleculares Euphorbiaceae ha sido dividida en varias familias: *Amanoa*, *Astrocasia*, *Breynia*, *Croizatia*, *Didymocisthus*, *Discocarpus*, *Hieronyma*, *Jablonskia*, *Margaritaria*, *Meineckia*, *Phyllanoa*, *Phyllanthus*, *Richeria* y probablemente *Tacarcuna* pertenecen a Phyllanthaceae, mientras que *Piranhea* y *Podocalyx* pertenecen a Picrerdendraceae y *Drypetes* a Putranjivaceae. Todos los restantes géneros, incluidos en el Cuadro 1, se conservan dentro de Euphorbiaceae *sensu stricto* (Angiosperm Phylogeny Group 2003).

El conocimiento de la familia en Colombia es escaso, para el país sólo se han revisado los géneros *Acalypha* (Cardiel 1995), *Alchornea* (Rentería 1994) y *Conceveiba* (Murillo 1996). Por otra parte, se tiene el catálogo de las especies de *Croton* (Murillo 1999) y la revisión de la familia en la cuenca media del río Caquetá (Murillo & Franco 1995). Dentro de las revisiones neotropicales o con mayor área de distribución, y que hacen referencia a especies que crecen en Colombia se ha estudiado la tribu Alchorneae (Secco 2004) y los géneros *Conceveiba* (Murillo 2000), *Dysopsis* (Lozano & Murillo 2001) *Hieronyma* (Franco 1990) y *Manihot* (Rogers & Appans 1973). Otros trabajos que permiten ampliar el conocimiento de la familia en el país son aquellos que presentan especies nuevas en géneros como *Acalypha* (Cardiel 1994), *Acidocroton* (Fernández & Jaramillo 1995), *Croton* (Murillo *et al.* 2000) y *Pera* (Cardiel 1991).

La familia Euphorbiaceae está representada en Colombia por 78 géneros, 390 especies, 12 subespecies y 9 variedades (Cuadro 1 y listado taxonómico), no obstante, el número de especies aumentará, pues se están describiendo algunos taxones dentro de *Mabea* (Esser, *com. pers.*), *Croizatia* y *Pausandra*; además, no se incluye a *Apodandra corniculata* Cardiel debido a que es necesario darle un nuevo nombre, pues *Apodandra* es un sinónimo de *Plukenetia* y en este género ya ha sido utilizado el epíteto específico. Los géneros más diversos son *Croton* con 80 especies, *Euphorbia* (43 spp.), *Phyllanthus* (36 spp.), *Acalypha* (25 spp.), *Alchornea* (19 spp.) y *Mabea* (18 spp.), los restantes tienen menos de 11 especies (Cuadro 1) y de éstos, 43 están representados por sólo un taxón. Dentro de los taxones endémicos para Colombia se tienen 45 especies y el género *Phyllanoa*, el cual sólo se ha registrado por la colección tipo. Los géneros con más especies endémicas son *Croton* (16 spp.) y *Acalypha* (6 spp.) (Cuadro 1).

Las Euphorbiaceae están ampliamente distribuidas en todas las regiones naturales de Colombia. El mayor número de especies se encuentra en la región andina (210 spp.), de las cuales 83 son exclusivas para esta región; le sigue la región amazónica con 129 spp., (71 exclusivas), la región caribe con 114 spp. (36 exclusivas), la región pacífica con 110 spp. (14 exclusivas) y la orinoquia con 88 spp. (nueve exclusivas). En cuanto a la distribución altitudinal, la familia se encuentra principalmente en zonas bajas, el 63% sólo crece en alturas menores que 1500 m, mientras que el 8.5% crece a más de 1500 m. *Euphorbia orbiculata* y *Dysopsis paucidentata* son las únicas especies que pueden alcanzar alturas superiores a los 3500 m.

La familia es de gran importancia económica (Baillon 1874, Schultes 1987) pues de algunas especies se obtienen productos industriales, alimentos, sustancias con propiedades medicinales y varias son ornamentales; el 4.5% (17) de las especies son naturalizadas o cultivadas en Colombia (Listado taxonómico), siendo *Euphorbia* (11 spp.) el género con más especies cultivadas. De las especies de *Hevea*, especialmente de *H. brasiliensis*, se extrae el caucho, de *Manihot esculenta* se obtiene la yuca, de *Ricinus communis* se obtiene el aceite de higuerilla, utilizado como laxante, y como ornamentales se cultivan *Cnidoscolus* spp., *Codiaeum variegatum*, *Euphorbia* spp., *R. communis* y *Jatropha* spp. (Listado taxonómico).

## *Euphorbiaceae of Colombia*

José Murillo-A.

**Key Words:** *Euphorbiaceae, Phyllanthaceae, Picrodendraceae, Putranjivaceae, Colombia*

**E**uphorbiaceae is a very variable family in morphological terms, consisting of trees, shrubs, lianas and herbs. Many species are components of largely undisturbed forest, although others grow in highly altered areas. Only *Phyllanthus fluitans* is aquatic. The family is recognised by the presence of latex or coloured sap together with different kinds of stipules; simple helcoid leaves, opposite leaves are present only in a few species of *Euphorbia*. Different kinds of glands are generally present on the lamina and sometimes on the petiole. Flowers are usually on very varied types of inflorescences, pseudanthia are present in *Dalechampia*, *Pera*, and *Euphorbia*. In the latter genus, the inflorescence is a cyathium. Flowers are unisexual and are generally apetalous, ovary is superior, syncarpous and in the majority of genera, made up of three carpels, containing one or two ovules. The fruit is a schizocarp capsule with explosive dehiscence, leaving a central columella. Drupes are only present in *Drypetes*, *Hieronyma* and *Richeria*. The seed has a notable raphe and generally has a caruncle or is surrounded by an aril.

The family has a mainly tropical distribution (Box 1, taxonomic list) and the majority of taxa are found in lowlands, although a small number of species can reach altitudes of 4000 m. There are almost 8000 species of Euphorbiaceae, grouped in 317 genera (Webster 1994). Recently, Euphorbiaceae has been divided into several families according to molecular data: the genera *Amanoa*, *Astrocasia*, *Breynia*, *Croizatia*, *Didymocisthus*, *Discocarpus*, *Hieronyma*, *Jablonskia*, *Margaritaria*,

*Meineckia*, *Phyllanoa*, *Phyllanthus*, *Richeria* and probably *Tacarcuna* belong to Phyllanthaceae, while *Piranhea* and *Podocalyx* belong to Picrodendraceae and *Drypetes* to Putranjivaceae. All the remaining genera, included in Box 1, are conserved in Euphorbiaceae sensu stricto (Angiosperm Phylogeny Group 2003).

Knowledge of the family in Colombia is scarce. Taxonomic revisions have only been carried out for the following genera in Colombia: *Acalypha* (Cardiel 1995), *Alchornea* (Rentería 1994) and *Conceveiba* (Murillo 1996). However, a catalogue of *Croton* species (Murillo 1999) has been produced as well as a revision of the family for the middle reaches of the River Caquetá (Murillo & Franco 1995). With regard to Neotropical reviews, or those treating larger areas of distribution relevant to Colombia, the tribe *Alchorneae* (Secco 2004) and the genera *Conceveiba* (Murillo 2000), *Dysopsis* (Lozano & Murillo 2001) *Hieronyma* (Franco 1990) and *Manihot* (Rogers & Appans 1973) have been studied. Other articles contributing to knowledge of the family in Colombia are those describing new species in genera such as *Acalypha* (Cardiel 1994), *Acidocroton* (Fernández & Jaramillo 1995), *Croton* (Murillo et al. 2000) and *Pera* (Cardiel 1991).

Euphorbiaceae are represented in Colombia by 78 genera, 390 species, 12 subspecies and 9 varieties (Box 1 and taxonomic list). However, the number of species is sure to increase, given that taxa are currently being described within *Mabea* (Esser, pers. com.), *Croizatia* and *Pausandra*.

Furthermore, *Apodandra corniculata* Cardiel has not been included since it needs to be renamed, given that *Apodandra* is a synonym for *Plukenetia* and in this genus *Corniculata* has been used as the specific epithet yet. The most diverse genera are *Croton* with 80 species, *Euphorbia* (43 spp.), *Phyllanthus* (36 spp.), *Acalypha* (25 spp.), *Alchornea* (19 spp.) and *Mabea* (18 spp.). The remaining genera contain less than 11 species each (Box 1), of these, 43 are represented by only one taxon. There are 45 endemic species in Colombia and the genus *Phyllanoa* has only been recorded by the type collection. Genera with most endemic species are *Croton* (16 spp.) and *Acalypha* (6 spp.) (Box 1).

*Euphorbiaceae* are widely distributed in all natural regions of Colombia. The largest number of species occur in the Andes (210 spp.), of which 83 are exclusive to this region. The region with the next highest number of species is the Amazon with 129 spp. (71 exclusive), followed by the Caribbean region with 114 species (36 exclusive), the Pacific region with 110 spp. (14 exclusive) and Orinoco

region with 88 spp. (nine exclusive). With respect to altitudinal distribution, the family is mainly found in lowlands, 63% of species only growing below 1500 m. Nevertheless, 8.5% of species grow at altitudes higher than 1500 m. *Euphorbia orbiculata* and *Dysopsis paucidentata* are the only species found at altitudes above 3500 m.

The family is economically very important (Baillon 1874, Schultes 1987) given that industrial products, food and medicinal substances are obtained from some species. Others are of ornamental value. A total of 17 species (4.5%) have been naturalised or cultivated in Colombia (Taxonomic list). *Euphorbia* (11 spp.) has the highest number of cultivated species. Rubber is extracted from species of the genus *Hevea*, particularly, *H. brasiliensis*. Cassava is obtained from *Manihot esculenta* and castor bean oil, which is used as a laxative, from *Ricinus communis*. Among the ornamental species are the following: *Cnidoscolus* spp., *Codiaeum variegatum*, *Euphorbia* spp., *R. communis* and *Jatropha* spp. (Taxonomic list).

**Cuadro 1.** Diversidad y distribución de los géneros de Euphorbiaceae de Colombia.

**Box 1.** Diversity and distribution of Euphorbiaceae genera in Colombia.

Taxón Taxon	Colombia	Composición Composition		Distribución Distribution	
		Mundial Worldwide	Especies endémicas para Colombia Endemic species in Colombia		
<i>Acalypha</i>	25	426	6	Tropical, Subtropical	
<i>Acidocroton</i>	1	11	1	Neotropical	
<i>Acidoton</i>	1	6		Neotropical	
<i>Actinostemon</i>	2	30		Neotropical, Argentina	
<i>Adelia</i>	1	12		Neotropical, Argentina	
<i>Adenophaedra</i>	1	3		Neotropical	
<i>Alchornea</i>	19	62	1	Pantropical	
<i>Alchorneopsis</i>	1	2		Neotropical	
<i>Aleurites</i>	1	2		Malasia	
<i>Amanoa</i>	6	16		Neotropical, Africa	
<i>Anomalocalyx</i>	1	1		Neotropical	
<i>Aparisthium</i>	1	1		Neotropical	
<i>Argythamnia</i>	1	23		América	
<i>Astrocasia</i>	1	5		Neotropical	
<i>Astrococcus</i>	1	1		Neotropical	
<i>Bernardia</i>	3	68	1	América	
<i>Breynia</i>	1	35		Asia, Australia	
<i>Caperonia</i>	3	34		América, Madagascar, Africa	
<i>Caryodendron</i>	2	4		Neotropical	
<i>Chaetocarpus</i>	1	15		Tropical, Subtropical	
<i>Cleidion</i>	3	35		Tropical	

Taxón <i>Taxon</i>	Composición <i>Composition</i>			Distribución <i>Distribution</i>
	Colombia	Mundial <i>Worldwide</i>	Especies endémicas para Colombia <i>Endemic species in Colombia</i>	
<i>Cnidoscolus</i>	5	67	1	América
<i>Codiaeum</i>	1	17		Malasia, Australia
<i>Conceveiba</i>	8	12	1	Neotropical
<i>Croizatia</i>	3	4		Neotropical
<i>Croton</i>	80	1223	16	Cosmopolita
<i>Dalechampia</i>	11	118	1	Tropical, Subtropical
<i>Dendrothrix</i>	1	3		Neotropical
<i>Didymocistus</i>	1	1		Neotropical
<i>Discocarpus</i>	1	3		Neotropical
<i>Ditaxis</i>	2	51		América
<i>Dodecastigma</i>	1	2		Neotropical
<i>Drypetes</i>	1	210		Tropical, Subtropical
<i>Dysopsis</i>	1	3		América
<i>Euphorbia</i>	43	1836	4	Cosmopolita
<i>Garcia</i>	1	2		Neotropical
<i>Glycydendron</i>	1	2		Neotropical
<i>Gymnanthes</i>	1	24		Neotropical, Malasia
<i>Haematostemon</i>	1	2		Neotropical
<i>Hevea</i>	7	9		Neotropical
<i>Hieronyma</i>	10	21	2	Neotropical
<i>Hippomane</i>	1	3		Neotropical
<i>Hura</i>	1	2		Neotropical
<i>Jablonskia</i>	1	1		Neotropical
<i>Jatropa</i>	6	186		Tropical, Subtropical
<i>Mabea</i>	18	38		América
<i>Manihot</i>	4	107		América
<i>Maprounea</i>	2	4		Neotropical, Africa
<i>Margaritaria</i>	1	13		Tropical
<i>Meineckia</i>	1	28		Neotropical, Africa, Asia
<i>Micrandra</i>	7	10		Neotropical
<i>Micrandropsis</i>	1	1		Neotropical
<i>Microstachys</i>	2	15		Tropical, subtropical
<i>Nealchornea</i>	1	2		Neotropical
<i>Omphalea</i>	1	22		Tropical
<i>Pausandra</i>	3	8		Neotropical
<i>Pera</i>	7	38	1	Neotropical
<i>Phyllanoa</i>	1	1	1	Neotropical
<i>Phyllanthus</i>	36	833	5	Tropical, Subtropical
<i>Piranhea</i>	1	4		Neotropical
<i>Plukenetia</i>	4	13		Neotropical, Madagascar
<i>Podocalyx</i>	1	1		Neotropical
<i>Pogonophora</i>	1	3		Neotropical, Africa
<i>Pseudosenefflera</i>	1	1		Neotropical
<i>Rhodothyrsus</i>	2	2		Neotropical
<i>Richeria</i>	2	5		América
<i>Ricinus</i>	1	1		Cosmopolita

Taxón Taxon	Composición Composition			Distribución Distribution
	Colombia	Mundial Worldwide	Especies endémicas para Colombia Endemic species in Colombia	
<i>Sagotia</i>	2	2		Neotropical
<i>Sandwithia</i>	1	2		Neotropical
<i>Sapium</i>	6	22		América
<i>Sebastiania</i>	2	78	1	Neotropical
<i>Senefeldera</i>	2	5		Neotropical
<i>Senefelderopsis</i>	1	2		Neotropical
<i>Tacarcuna</i>	2	3		Neotropical
<i>Tetrorchidium</i>	7	23	2	América Africa
<i>Tragia</i>	3	168	1	Tropical, Subtropical
<i>Vaupesia</i>	1	1		Neotropical
<i>Vernicia</i>	1	3		Asia

## Listado Taxonómico / Taxonomic List

Abreviaturas: c: cultivada; e: endémica; n: nativa; na: naturalizada

Abbreviations: c: cultivated; e: endemic; n: native; na: naturalised

Taxón Taxon	Grado de Endemismo Degree of endemism	Región Biogeográfica Biogeographic Region	Departamento Department	Altitud (msnm) Altitude (masl)	Colección de Referencia Reference collection
<i>Acalypha alopecuroidea</i> Jacq.	n	and car pac ori	bl cau cor met na snt sp to	60-800	R. Romero C. 9814 [COL]
<i>Acalypha amentacea</i> Roxb. subsp. <i>wilkesiana</i> (Müll. Arg.) Fosberg	c	and pac	ant at cho cl cun na pu snt vc	0-1600	J. M. Duque-J. 4372 [COL]
<i>Acalypha arvensis</i> Poepp. & Endl.	n	and car	ant ma suc vc	0-1300	J. Cuatrecasas & R. Romero C. 24897 [COL]
<i>Acalypha carrascoana</i> Cardiel	n	car	ce	400	O. Haught 2333 [COL]
<i>Acalypha castroviejoi</i> Cardiel	e	and	snt	1500	E. Killip & A. Smith 19358 [NY]
<i>Acalypha chocoana</i> Cardiel	e	pac	cho	100	J. Duke 9985 [MO]
<i>Acalypha colombiana</i> Cardiel	e	and ori	cun met	500-750	J.M. Idrobo & R.E. Schultes 555 [COL]
<i>Acalypha cuneata</i> Poepp. & Endl.	n	and amz ori	ama ant by cq cun met pu	30-900	J. Triana 5484,1 [COL]
<i>Acalypha cuspidata</i> Jacq.	n	and car	ce lg ma na snt	30-1300	G. Lozano & R. Schnetter 293A [COL]
<i>Acalypha diversifolia</i> Jacq.	n	and amz car ori pac	ant bl by cau ce cho cl cun gv hu met na pu qu ri snt to vc by	0-2000	Forero <i>et al.</i> 3034 [COL]
<i>Acalypha glandulosa</i> Cav.	n	and		1800-2450	J. Cuatrecasas & H. García B. 1904 [COL]
<i>Acalypha hispida</i> Burm.	c	and car pac	ant cho cl cun ma vc	100-1600	H. García B. 6477 [COL]
<i>Acalypha inaequilatera</i> Cardiel	e	and	by	815	J. Goudot [K, P]
<i>Acalypha infesta</i> Poepp. & Endl.	n	and	cau na	500-1900	O. de Benavides 4846 [COL]

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Acalypha macrostachya</i> Jacq.	n	amz and car ori pac	ant at bl bl cau ce cho cun hu met na ns pu qu snt to vc	10-2000	J. Murillo <i>et al.</i> 1893 [COL]
<i>Acalypha mutisii</i> Cardiel	e	and	cun to	350-850	J.M. Idrobo <i>et al.</i> 10964 [COL]
<i>Acalypha padifolia</i> Kunth	n	and	by cho cun na ns vc	1500-2600	J.M. Cardiel 1109 [COL]
<i>Acalypha platyphylla</i> Müll. Arg.	n	and pac	ant cau cho cl hu na pu qu ri snt vc	30-2500	J. Triana 3587 [COL]
<i>Acalypha plicata</i> Müll. Arg.	n	and	hu ns snt	700-1300	O. Rangel <i>et al.</i> 2688 [COL]
<i>Acalypha scandens</i> Benth.	n	amz	ama	100-200	J.M. Cardiel & M. Vidal 155 [COL]
<i>Acalypha schiedeana</i> Schltld.	n	and car	at bl cau cun lg ma na sp to vc	0-700	L.E. Mora 1339 [COL]
<i>Acalypha schultesii</i> Cardiel	e	amz	ama	100	R. Schultes & Black 46-250 [F]
<i>Acalypha setosa</i> A. Rich.	n	and car	ant cun to vc	300-1000	E. Pérez-Arbeláez 430 [COL]
<i>Acalypha stachyura</i> Pax	n	amz pac	ama cq na pu	100-400	J.M. Cardiel & M. Vidal 185 [COL]
<i>Acalypha villosa</i> Jacq.	n	and car ori pac	ant bl cho cq cun lg ma met ns qu ri vc	0-1800	A. Dugand & R. Jaramillo 3352 [COL]
<i>Acidocroton gentryi</i> Fern. Alonso & R. Jaram.	e	and	cun	260-600	R. Jaramillo 8289 [COL]
<i>Acidoton nicaraguensis</i> (Hemsl.) G.L. Webster	n	ori pac	ant cho met	10-450	J. Cuatrecasas & L. Willard 26125 [COL]
<i>Actinostemon amazonicus</i> Pax & K. Hoffm.	n				Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Müll. Arg.	n	car	lg	650	A. Sugden 326 [COL]
<i>Adelia triloba</i> (Müll. Arg.) Hemsl.	n				Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Adenophaedra grandifolia</i> Müll. Arg.	n	amz	cq	600	P. Palacios <i>et al.</i> 2999 [COL]
<i>Alchornea acutifolia</i> Müll. Arg.	n	and	ant cq ri	2100-2865	J. Cuatrecasas 8535 [COL]
<i>Alchornea bogotensis</i> Pax & K. Hoffm.	n	and car	by cun hu ma ri snt	1800-2600	J. Triana 5796.2 [COL]
<i>Alchornea castaneifolia</i> (Kunth) A. Juss.	n	amz ori	ama ara bl gn met va vch	20-600	R.E. Schultes & G.A. Black 8635 [COL]
<i>Alchornea coelophylla</i> Pax & K. Hoffm.	n	and	ant by cau cun na qu ri snt vc	1200-2750	S. Díaz P. 3374 [COL]
<i>Alchornea costaricensis</i> Pax & K. Hoffm.	n	and pac	ant cho cl	20-750	D.D. Soejarto <i>et al.</i> 3307 [COL]
<i>Alchornea discolor</i> Poepp.	n	amz and car ori	ama bl by cq gv met va vch	140-2300	P. Pinto & C. Sastre 1421 [COL]
<i>Alchornea fluvialis</i> Secco	n	amz ori	cq met	100-200	J. Murillo 127 [COL]
<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.	n	and car	ant by cau ce ma met cho cl cun hu ns pu qu ri snt to vc	240-2450	J. Cuatrecasas 13273 [COL]
<i>Alchornea grandiflora</i> Müll. Arg.	n	and car ori	ant by cau ce cun hu ma met na ns qu ri snt to vc	1300-2900	C. I. Orozco 1366 [COL]
<i>Alchornea grandis</i> Benth.	n	ori pac	ant cho met vc	50-1100	A. Gentry 35479 [COL]
<i>Alchornea integrifolia</i> Pax & K. Hoffm.	n	and ori	ant cau cun met snt vc	400-1700	E.P. Killip 38473 [COL]
<i>Alchornea latifolia</i> Sw.	n	and amz ori	ama ant cau cq cun hu met qu ri snt to vc	200-2380	J. Murillo & A. Bora 290 [COL]
<i>Alchornea leptogyna</i> Diels	n	and pac	ant cun na ri vc	20-2000	H. García B. 13325 [COL]
<i>Alchornea megalophylla</i> Müll. Arg.	n	and ori pac	ant cho met ri vc	600-1700	G. Lozano <i>et al.</i> 7212 [COL]
<i>Alchornea obovata</i> Pax & K. Hoffm.	n	and	cau		Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Alchornea polyantha</i> Pax & K. Hoffm.	n	and	ant by cau cun vc	400-2800	H. García B. 17484 [COL]
<i>Alchornea similis</i> Müll. Arg.	n	and car pac	ant cau ce cun hu na pu snt vc	300-2700	J. Cuatrecasas 11660 [COL]

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Alchornea tachirensis</i> Secco	n	car	mg	2000	Secco (1998)
<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg.	n	amz and ori	ama ant eau cho cq met snt va	120-1000	J. Murillo & A. Matapí 239 [COL]
<i>Alchorneopsis floribunda</i> (Benth.) Müll. Arg.	n	amz and ori pac	ama ant cho cq cun na snt vc vch	20-1200	P. Franco <i>et al.</i> 3322 [COL]
<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.	c	and car pac	cho cun sp vc		J. H. Torres 410 [COL]
<i>Amanoa almerindae</i> Leal	n	amz	gn	100-150	D. Cárdenas & P. Bucheli 14770 [COAH, COL]
<i>Amanoa cupatensis</i> Huber	n	amz	ama cq va	250-300	J. Murillo & A. Matapí 259 [COL]
<i>Amanoa glaucophylla</i> Müll. Arg.	n	amz	ama	120	D. Cárdenas <i>et al.</i> 6034A [COAH]
<i>Amanoa guianensis</i> Aubl.	n	amz pac	ama cho cq	0-200	E. Forero <i>et al.</i> 9178 [COL]
<i>Amanoa nanayensis</i> W. J. Hayden	n	amz	ama va		R. Schultes & I. Cabrera 19766 [US]
<i>Amanoa oblongifolia</i> Müll. Arg.	n	amz	ama va	150-600	G. Galeano <i>et al.</i> 1122 [COL]
<i>Anomalocalyx uleanus</i> (Pax & K. Hoffm.) Ducke	n	amz	ama	100	A. Rudas <i>et al.</i> 5629
<i>Aparisthium cordatum</i> (A. Juss.) Baill.	n	and amz car ori pac	ama ant bl cho cq cun gn met pu snt va	200-1400	J. Murillo & A. Matapí 242 [COL]
<i>Argythamnia acutangula</i> Croizat	e	and	vc	610-650	J. Cuatrecasas 17808 [COL US]
<i>Astrocasia tremula</i> (Griseb.) G.L. Webster	n	car	bl	0-200	J. Espina & R. Mariga 844 [COL]
<i>Astrococcus cornutus</i> Benth.	n	amz	gn		P. Berry ( <i>com. pers.</i> )
<i>Bernardia amazonica</i> Croizat	n	amz	vch		Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Bernardia colombiana</i> Croizat	e	and	vc	1200	J. Cuatrecasas 19879 [COL]
<i>Bernardia jacquiniana</i> Müll. Arg.	n	amz	gn		Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Breynia disticha</i> J.R. Forst & G. Forst	c	and car	ant bl ma vc	570-1100	S. Espinal 488 [COL]
<i>Caperonia angustissima</i> Klotzsch	n	amz ori	ara met va	180-320	A. Fernández 2182 [COL]
<i>Caperonia castaneifolia</i> (L.) A. St.-Hil.	n	and amz car ori pac	ama bl cho ma met to vc	30-1400	R.E. Schultes & G. Black 8482 [COL]
<i>Caperonia palustris</i> (L.) A.St.-Hil.	n	and car ori pac	ant at bl by cau cho cor cs cun ma met ns pu qu to vc	0-1100	R. Romero C. 3089 [COL]
<i>Caryodendron angustifolium</i> Standl.	n	pac	ant cho	10-450	D. Cárdenas 1448 [COAH]
<i>Caryodendron orinocensis</i> H. Karst.	n	and amz ori	ant cq cun met pu	350-1300	J. Murillo 136 [COL]
<i>Chaetocarpus schomburkianus</i> (Kuntze) Pax & K.Hoffm.	n	amz	ama	100-500	R.E. Acero 212 [COL]
<i>Cleidion amazonicum</i> Ule	n	amz	ama cq	100-200	P. Franco <i>et al.</i> 3345 [COL]
<i>Cleidion membranaceum</i> Pax & K. Hoffm.	n	pac	ant	45-380	R. Callejas 4986 [MO]
<i>Cleidion tricoccum</i> (Casar.) Baill.	n	car	lg	200	R. Romero C. 4402 [COL]
<i>Cnidoscolus aconitifolius</i> (Mill.) I.M. Johnst.	n	and	ant	1190	F. Roldan 1388 [MO]
<i>Cnidoscolus kunthianus</i> (Müll. Arg.) Pax & K. Hoffm.	n				Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Cnidoscolus longipes</i> (Pax) I.M. Johnst.	e	and car	cun hu ma to	50-1300	A. Fernández & L.E. Mora 1332 [COL]
<i>Cnidoscolus tubulosus</i> (Müll. Arg.) I.M. Johnst.	n	and car pac	ant bl hu ma to vc	30-1350	S. Espinal 627 [COL]
<i>Cnidoscolus urens</i> (L.) Arthur	n	and car ori	ant at bl by ce cl	0-2100	J. L. Fernández <i>et al.</i> 13923 [COL]
<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Blume	c	amz and car ori pac	cun hu lg ma met na snt su to vc	880-1800	S. Espinal 1396 [COL]
<i>Conceveiba guianensis</i> Aubl.	n	amz	ama cq	200-300	P. Franco <i>et al.</i> 3318 [COL]
<i>Conceveiba martiana</i> Baill.	n	amz	ama gn va	100	J. Murillo & A. Bora 274 [COL]
<i>Conceveiba parvifolia</i> McPherson	n	pac	ant cho	100-700	R. Romero C. 6171 [COL]
<i>Conceveiba pleiostemonia</i> Donn. Sm.	n	and ori	ant cau ce cun met	800-1900	J.L. Fernández <i>et al.</i> 13456 [COL]

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Conceveiba rhytidocarpa</i> Müll. Arg.	n	amz ori	cq met	200-450	E.L. Little Jr. & R.R. Little 9511 [COL]
<i>Conceveiba santanderensis</i> J. Murillo	e	and	ant	500-950	D.D. Soejarto <i>et al.</i> 3267 [COL]
<i>Conceveiba terminalis</i> (Baill.) Müll. Arg.	n	amz ori	ama gn vch	80-200	I. Cabrera 2683 [COL]
<i>Conceveiba tristigmata</i> J. Murillo	n	amz	ama cq gn va	250-750	J. Murillo <i>et al.</i> 115 [COL]
<i>Croizatia brevipetiolata</i> (Secco) Dorr	n	ori	met	1300-1780	J.M. Idrobo 2456 [COL]
<i>Croizatia naiguatensis</i> Steyermark	n	and	ant	2100-2300	D. Sánchez <i>et al.</i> 4354 [COL]
<i>Croizatia panamensis</i> G.L. Webster	n	amz pac	ama cho vc	100-500	H. García B. 11175 [COL]
<i>Croton aracuarae</i> J. Murillo, Berry & M. Arbelaez	e	amz	cq	100-300	J. Murillo <i>et al.</i> 201 [COL]
<i>Croton argenteus</i> L.	n	car	ant at bl by cor ma	0-200	R. Romero C. 8517 [COL]
<i>Croton aristophlebius</i> Croizat	e	and	ant	2400-2700	S. Espinal 4650 [COL]
<i>Croton ater</i> Croizat	e	and	by	500	S. Espinal & E. Montenegro 1673 [COL]
<i>Croton badiocalyx</i> Croizat	e	ori	met	140	J. Cuatrecasas & H. García B. 4399 [COL]
<i>Croton bilocularis</i> J. Murillo	n	amz	ama cq va	90-250	J. Murillo <i>et al.</i> 103 [COL]
<i>Croton boavitanus</i> Croizat	e	and	by cun	1700-2580	J. Cuatrecasas 1942 [COL]
<i>Croton bogotanus</i> Cuatrec.	e	and	cun	2600-3000	J. Cuatrecasas 27020 [COL]
<i>Croton bondaensis</i> Rusby	e	car	ma	50	H. Smith 1467 [US]
<i>Croton brevipes</i> Pax	n	and pac	cho	200-1450	A. Gentry & M. Fallen 17421 [COL]
<i>Croton calycularis</i> Huber	n	and	cun vc	1100-1800	H. García B. 11815 [COL]
<i>Croton caracasanus</i> Pittier	n	and	cun	350	E. Killip <i>et al.</i> 38311 [COL]
<i>Croton chiribiquetensis</i> Cardiel	e	amz	cq	550-800	P. Franco <i>et al.</i> 4305 [COL]
<i>Croton chocoanus</i> Croizat	e	pac	cho ant na	20-770	D.D. Soejarto 2914 [COL]
<i>Croton choristolepis</i> Urb.	n	car	at lg	10-20	A. Dugand 3436 [COL]
<i>Croton ciengensis</i> Rusby	e	car	ma	0-50	H. Smith 368 [NY]
<i>Croton colombianus</i> J. Murillo	e	and	ant	400-1300	D.D. Soejarto 4127 [COL]
<i>Croton conduplicatus</i> Kunth	n	car	lg ma sp	0-150	J.M. Idrobo 11576 [COL]
<i>Croton costatus</i> Kunth	n		ma		Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Croton croizatii</i> Steyermark	n	car	ns	1300	R. Romero 7008 [COL]
<i>Croton cucutensis</i> Croizat	n	and		450	J. Cuatrecasas & H. García B. 10164 [COL]
<i>Croton cuneatus</i> Klotzsch	n	amz ori	ama met va	100-300	R.E. Schultes 6199 [COL]
<i>Croton cupreatus</i> Croizat	e	and	cq	2100-2250	J. Cuatrecasas 8514 [COL]
<i>Croton draco</i> Schltdl. subsp. <i>panamensis</i> (Klotzsch) G.L. Webster	n	and pac	cho pu ri	500-1420	P. Franco <i>et al.</i> 5473 [COL]
<i>Croton ferrugineus</i> Kunth	n	and pac	cau cun hu	500-2000	J. Triana 5827 [COL]
<i>Croton fragans</i> Kunth	e	and car pac	na qu to vc		L. Uribe U. 2389 [COL]
<i>Croton fragilis</i> Kunth	n	car	ant bl cho	0-1000	
<i>Croton funckianus</i> Müll. Arg.	n	and pac	cun ma to		
<i>Croton gossypiifolius</i> Vahl	n	and car	ma lg	30-460	H. Smith 366 [COL]
<i>Croton guildingii</i> Griseb	n	car	cun vc cun cun	300-2670	M.T. Murillo & R. Jaramillo 174 [COL]
<i>Croton hircinus</i> Vent.	n	car	to cau hu ant		
<i>Croton hirtus</i> L'Hér.	n	and car ori pac	vc by		
<i>Croton holtonis</i> Müll. Arg.	n	and	ce cau cun ma	700-2300	J. Cuatrecasas & H. García B. 9863 [COL]
<i>Croton hondensis</i> (H. Karst.) G.L. Webster	n	and car	ns snt		
<i>Croton huitotorum</i> Croizat	n		at	10	A. Dugand 6101 [COL]
			at lg ma	100-860	A. Dugand 5741 [COL]
			ant at bl cau cl	0-1300	P. Franco <i>et al.</i> 2504 [COL]
			cun lg met na		
			snt to vc		
			ant cl cun	200-1600	H. García B. 18184 [COL]
			snt to vc		
			ant cun ma to	200-1050	S. Espinal 567 [COL]
					Govaerts <i>et al.</i> (2000)

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Croton icabarui</i> Jabl.	n	amz	cq va	200	E.L. Little Jr. & R. Little 9671 [COL]
<i>Croton jorgei</i> J. Murillo	e	pac	ant cho vc	50-750	E. Rentería <i>et al.</i> 1594 [COL]
<i>Croton killipianus</i> Croizat	n	and	ant snt	1600-1900	J.H. Torres 2668 [COL]
<i>Croton lechleri</i> Müll. Arg.	n	pac	pu	370-700	J. Cuatrecasas 11383 [COL]
<i>Croton leptostachys</i> Kunth	n	and	cl cun hu snt to vc	175-1600	L. Uribe U. 4119 [COL]
<i>Croton lobatus</i> L.	n	and car	at bl hu lg ma snt vc	0-1000	R. Romero C. 9977 [COL]
<i>Croton macradenis</i> Görts & Punt	n	ori	cs	600	L. Uribe U. 4050 [COL]
<i>Croton magdalenensis</i> Müll. Arg.	n	and	ant cho cl cun to	200-2900	G. Lozano <i>et al.</i> 4942 [COL]
<i>Croton malambo</i> H.Karst.	n	car	at bl	0-200	R. Romero C. 9688 [COL]
<i>Croton matourensis</i> Aubl.	n	and amz pac	ant ama cau cho gv va	70-1100	G. Lozano <i>et al.</i> 5004 [COL]
<i>Croton menthodorus</i> Benth.	n	and	ant	1080	R. Callejas <i>et al.</i> 5128 [HUA MO]
<i>Croton meridensis</i> Croizat	n	and	by snt	1400-3000	A.M. Cleef 10039 [COL]
<i>Croton micans</i> Sw.	n	and	cun	500	J. Triana 3642 [COL] P. Berry ( <i>com. pers.</i> )
<i>Croton mollis</i> Benth.	n	amz			
<i>Croton mutisianus</i> Kunth	n	and	ant cau cun hu ma met qu ri vc	1080-2900	J. Murillo <i>et al.</i> 1451 [COL]
<i>Croton nervosus</i> Klotzsch	n	and ori	cun snt vch	100-500	J. Triana 5824/4 [COL]
<i>Croton niveus</i> Jacq.	n	car	at bl ce cor lg ma	0-400	A. Dugand 3403 [COL]
<i>Croton obtusus</i> Rusby	n	car	ma	0-100	H. Smith 371 [NY] P. Berry ( <i>com. pers.</i> )
<i>Croton orinocensis</i> Müll. Arg.	n	amz			
<i>Croton ovalifolius</i> Vahl	n	and car	lg ma ns	50-650	R. Romero C. 4434 [COL]
<i>Croton pachypodus</i> G.L. Webster	n	and pac	ant cho na	750-1325	R. Bernal 530 [COL]
<i>Croton palanostigma</i> Klotzsch	n	amz ori	ama cq met	250-300	J. Murillo & A. Matapí 252 [COL]
<i>Croton pedicellatus</i> Kunth	n	and car	va vch		
<i>Croton polycarpus</i> Benth.	n	and	ce cun hu ma	100-2700	J.H. Torres & P. Pinto 2855 [COL]
<i>Croton potaroensis</i> Lanj.	n	amz	snt to		
<i>Croton procumbens</i> Jacq.	n		cau cun vc	1700-2700	J.M. Duque-J. 3856 [COL]
<i>Croton pseudofragrans</i> Croizat	n	amz	va	180	A. Fernández 2175 [COL] Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Croton punctatus</i> Jacq.	n	car	cq pu	240	J. Cuatrecasas [COL, U]
<i>Croton pungens</i> Jacq.	n	and to vc	ant at bl lg ma	52-100	G. Lozano & R. Schnetter 2721 [COL]
<i>Croton purdiaei</i> Müll. Arg.	n	and	by cun na ns	1000-2700	H. García B. 21054 [COL]
<i>Croton ruizianus</i> Müll. Arg.	n	car	by cun ri	1000-2600	E. Pérez Arbeláez 85 [COL]
<i>Croton sampatik</i> Müll. Arg.	n	and car	ce	1800	O. Rangel <i>et al.</i> 12312 [COL]
<i>Croton schiedeanus</i> Schlecht.	n	and car pac	ant cl cq cun hu sp vc	250-1100	J. Cuatrecasas 8982 [COL]
<i>Croton scutatus</i> P.E. Berry	n	amz	ant cl cho cun	0-900	P. Franco 3012 [COL]
<i>Croton sexmetralis</i> Croizat	n	car	hu na snt sp to		
<i>Croton sibundoyensis</i> Croizat	e	and	cq	300-500	J. Duivenvoorden 278 [COL]
<i>Croton smithianus</i> Croizat	n	and pac	ma	1200	Schultze 338 [BEROL]
<i>Croton sordidus</i> Benth	n	and	hu	1400	R.E.Schultes & M. Villarreal 5178 [COL]
<i>Croton speciosus</i> Müll. Arg. subsp. <i>tacarcumensis</i> G.L. Webster	n	pac	ant cho vc	1600-2150	C.I. Orozco 1235 [COL]
<i>Croton spiraeifolius</i> Jabl.	n	amz	cho	1300-1520	A. Gentry 28727 [MO]
<i>Croton stipuliformis</i> J. Murillo	n	and ori	ama va	200-400	D. Cárdenas <i>et al.</i> 4630 [COAH, COL]
<i>Croton subsuavis</i> Croizat	n	and	cs cun hu to	1300-1800	E.L. Little Jr. 8483 [COL]
				1000-1300	H. García B. 18173 [COL]

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Croton trinitatis</i> Millsp.	n	amz and car ori pac	ama ant at bl by cho cl cor cq cs cun gn ma met snt to va vch	40-1050	J. Murillo <i>et al.</i> 200 [COL]
<i>Croton triqueter</i> Lam.	n	and	to	500	O. Haught 2376 [COL]
<i>Croton uribei</i> Croizat	e	and	cun to	1000	E. Forero <i>et al.</i> 9402 [COL]
<i>Dalechampia brasiliensis</i> Lam.	n	and ori	bl ce cun met vch	400-800	J. Triana 5768-3 [COL]
<i>Dalechampia canescens</i> Kunth	n	and pac	ant cau cho cl cun snt to	800-2300	H. García B. 10571 [COL]
<i>Dalechampia cissifolia</i> Poepp. & Endl.	n	and	cun	670-1650	G. Lozano <i>et al.</i> 7222 [COL]
<i>Dalechampia dioscoreifolia</i> Poepp. & Endl.	n	and pac	cho cun cq na snt vc	50-1000	M.E. Morales <i>et al.</i> 537 [COL]
<i>Dalechampia ilheotica</i> Wawra	n	and car pac	bl cho vc	0-1000	A. Gentry 9391 [COL]
<i>Dalechampia juruana</i> Ule	n	amz	pu	325	G. Klug 1704 [COL]
<i>Dalechampia karsteniana</i> Pax & K. Hoffm.	e	and pac	ant el cun to	50-480	A. Gentry <i>et al.</i> 8970 [COL]
<i>Dalechampia scandens</i> L.	n	and car pac	ant at bl cun hu ma na ns snt suc to vc	30-1300	C. Saravia 1517 [COL]
<i>Dalechampia shankii</i> (Molina) Huft	n	pac	cho	0-200	J. Cuatrecasas 21512
<i>Dalechampia stipulacea</i> Müll. Arg.	n	and	cun to	450-1150	O. Haught 6363 [COL]
<i>Dalechampia tiliifolia</i> Lam.	n	and car ori pac	ant at bl cho cl cor cun ma met to	20-700	J. Triana 5768-4 [COL]
<i>Dendrothrix yutajensis</i> (Jabl.) Esser	n	amz	gn	500	M.P. Córdoba <i>et al.</i> 677 [COL]
<i>Didymocistus chrysadenius</i> Kuhlm.	n	amz	va	100-200	R.E. Schultes & I. Cabrera 16768 [COL]
<i>Discocarpus spruceanus</i> Müll. Arg.	n	amz	cq va	200	E.L. Little & R.R. Little 9604 [COL]
<i>Ditaxis argothamnoidea</i> (Bertol. ex Spreng.) Radcl.-Sm. & Govaerts	n	car	at bl ma	0-200	A. Dugand 6478 [COL]
<i>Ditaxis polygama</i> (Jacq.) Wheeler	n				Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Dodecastigma amazonicum</i> Ducke	n	amz	ama	100-300	J. Murillo <i>et al.</i> 84 [COAH, COL]
<i>Drypetes variabilis</i> Uittien	n	car	ce	1820	J.L. Fernández <i>et al.</i> 13608 [COL]
<i>Dysopsis paucidentata</i> (Müll. Arg.) Lozano & J. Murillo	n	and	by cau cho cun na qu	2450-3750	G. Lozano <i>et al.</i> 7115 [COL]
<i>Euphorbia adenoptera</i> Bertol.	n	and	vc	600-1100	C. Saravia 1701 [COL]
<i>Euphorbia adiantoides</i> Lam.	n				Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Euphorbia arenaria</i> Kunth	n	and	ant by cau cun hu snt to vc	900-2450	F. Llanos & J. Camacho 1820 [COL]
<i>Euphorbia bahiensis</i> (Klotzsch & Garcke) Dugand & Burch	n	car	at su	0	A. Dugand 7163 [COL]
<i>Euphorbia boerhavifolia</i> (Klotzsch & Gareke) Boiss.	n	car	ma	125	O. Haught 3708 [COL]
<i>Euphorbia comosa</i> Vell.	n	car	ma	200	O. Haught 4350 [COL]
<i>Euphorbia cotinifolia</i> L.	n	and car pac	ant cau ce cho el cun hu lg ma ns snt to vc	250-2500	E. Pérez Arbeláez & J. Cuatrecasas 8309 [COL]
<i>Euphorbia cyathophora</i> Murray	n	and car pac	ant cun hu snt sp to vc	300-2600	J.H. Torres <i>et al.</i> 419 [COL]
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	c	and	cun	1900-2400	J.L. Fernández A 8334 [COL]
<i>Euphorbia dioica</i> Kunth	n	and car pac	at cau cun lg ma to vc	0-1000	E. Pérez Arbeláez 380 [COL]
<i>Euphorbia dugandiana</i> Croizat	e	and	cun	2760-2830	J. Cuatrecasas 9647 [COL]
<i>Euphorbia goudotii</i> Boiss.	e	and	cau cho cun qu vc	1700-2800	J. Triana 5766-18 [COL]
<i>Euphorbia graminea</i> Jacq. var <i>graminea</i>	n	and car	ant cun hu ma na snt to vc	200-1700	H. García B. 12392 [COL]

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	n	and car	at cun ma na to vc	80-2000	J.M. Duque J. 4360 [COL]
<i>Euphorbia hirta</i> L.	n	and car ori pac	ant at bl by cau cho cl cor cs cun hu lg ma met na ns snt sp su to vc vch	0-1800	A. Dugand 4175 [COL]
<i>Euphorbia hypericifolia</i> L.	n	and car	ant at bl by cl cor cun hu ma na qu ri snt sp to vc	0-2700	J. M. Idrobo 11617 [COL]
<i>Euphorbia hyssopifolia</i> L.	n	and car pac ori	ant at bl by cau cho cl cor cs cun hu ma met na snt sp suc to vc	0-2700	L. Uribe U. 5800 [COL]
<i>Euphorbia insulana</i> Vell. var <i>tovarensis</i> (Boiss.) Oudejans	n	and	ant snt vc	1100-1900	R. Callejas 5834 [COL]
<i>Euphorbia lactea</i> Haw.	c	and	snt	1100	S. Albesiano 1393 [COL]
<i>Euphorbia lancifolia</i> Schlecht.	n	and	vc	1000	H.S. McKee 10487 [COL]
<i>Euphorbia lasiocarpa</i> Klotzsch	n	and car ori	ant by cl cun hu lg ma met na ns ri snt suc to vc	40-2660	L. Uribe U. 5141 [COL]
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	c	and	by cun	2500-2647	A. Ranghel G. s/n [COL]
<i>Euphorbia laurifolia</i> A.Juss. ex Lam.	n	and	ant cau cl hu na qu to vc	1050-2850	L.E. Mora 331 [COL]
<i>Euphorbia leucocephala</i> Lotsy	n	and	ant cun	950-2000	G. Galeano <i>et al.</i> 365 [COL]
<i>Euphorbia maculata</i> L.	c	car	bl	0-200	Hno. Apolinario 397 [COL]
<i>Euphorbia mesembryanthemifolia</i> Jacq.	n	car	bl ma sp	0-360	J.H. Torres <i>et al.</i> 438 [COL]
<i>Euphorbia millii</i> Des Moul.	c	and	cau cun vc	1000-1700	J.M. Duque J. 3817 [COL]
<i>Euphorbia nerifolia</i> L.	c	and	cun	500	E. Pérez Aarbeláez 363 [COL]
<i>Euphorbia orbiculata</i> Kunth	n	and	by cun	2100-4000	A. M. Cleef 9767 [COL]
<i>Euphorbia peplus</i> L.	na	and	ant cau cun na	1750-3100	H. García B. 4650A [COL]
<i>Euphorbia popayanensis</i> Pax	e	and			Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton	n	and car	at cun hu ma	0-700	A. Dugand 5607 [COL]
<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch	c	and car	bl cun hu ma na pu	470-2650	J. Espina 737 [COL]
<i>Euphorbia sanmartensis</i> Rusby	n	car	ma	0	G. Lozano 2699 [COL]
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck.	c	and ori	cun met	1900-3200	J.M. Idrobo & J. Hernández 1556 [COL]
<i>Euphorbia serpens</i> Kunth	n	car	ma	75	H. Smith 78 [COL]
<i>Euphorbia sinclairiana</i> Benth.	n	and pac	cau cho cun na	50-2150	P. Franco 3043 [COL]
<i>Euphorbia subtrifoliata</i> Rusby	e	car	mg	150	H. Smith 359 [NY]
<i>Euphorbia thymifolia</i> L.	n	amz and car	ama ant at bl cho cor cq gn ma met pu na ns sp to vc vch	0-1200	J. Murillo 225 [COL]
<i>Euphorbia tirucallis</i> L.	c	and	snt	670	S. Albesiano 919 [COL]
<i>Euphorbia tithymaloides</i> L..	n	and car ori pac	at bl cho cun hu lg ma met sp	0-900	A. Dugand & R. Jaramillo 2752 [COL]
<i>Euphorbia trigona</i> Mill.	c	car	ma cun	1100	R. Romero C. 9182 [COL]
<i>Euphorbia xylophyloides</i> Brongn. ex Lem.	c	and	snt	780	S. Albesiano 1052 [COL]
<i>Garcia nutans</i> Vahl ex Rohr	n	car	suc	100-300	H. Cuadros & A. Gentry 4632 [COL]
<i>Glycydendron amazonicum</i> Ducke	n	amz	cq	300	M.E. Morales <i>et al.</i> 913 [COL]
<i>Gymnanthes hypoleuca</i> Benth.	n	amz			Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Haematostemon coriaceus</i> (Baill.) Pax & K. Hoffm.	n	amz	gn		Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Hevea benthamiana</i> Müll. Arg.	n	amz	ama pu va	100-480	J. Murillo <i>et al.</i> [COL]

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	n	amz and pac	ant ama by cq gn na va	100-400	R.E. Schultes 6065 [COL]
<i>Hevea guianensis</i> Aubl. var. <i>guianensis</i>	n	amz	ama cq pu va	100-650	R.E. Schultes 19565 [COL]
<i>Hevea guianensis</i> Aubl. var. <i>lutea</i> (Spruce ex Benth.) Ducke & R.E. Schultes	n	amz	ama cq pu va	80-650	R.E. Schultes 14540 [COL]
<i>Hevea microphylla</i> Ule	n	amz	va	850-900	R.E. Schultes <i>et al.</i> 18267 [COL]
<i>Hevea nitida</i> Mart. ex. Müll. Arg. var. <i>nitida</i>	n	amz	ama cq va	250-450	R.E. Schultes & I. Cabrera 13980 [COL]
<i>Hevea nitida</i> Mart. ex. Müll. Arg. var. <i>toxicodendroides</i> (R.E. Schult. & Vinton) R.E. Schult.	n	amz	gv va	250-450	R.E. Schultes & C. Medina 11754 [COL]
<i>Hevea pauciflora</i> (Spruce ex Benth.) Müll. Arg. var. <i>coriacea</i> Ducke	n	amz	ama va vch	100-300	R.E. Schultes <i>et al.</i> 18056 [COL]
<i>Hevea pauciflora</i> (Spruce ex Benth.) Müll. Arg. var. <i>pauciflora</i>	n	amz	ama va	100-300	R.E. Schultes & F. López 10140 [COL]
<i>Hevea rigidifolia</i> (Spruce ex Benth.) Müll. Arg.	n	amz	ama gn va	320	R.E. Schultes & F. López 9665 [COL]
<i>Hieronyma alchorneoides</i> Allemão var. <i>alchorneoides</i>	n	amz and ori pac	ama ant bl ce cho cq cun ma met na pu snt to va vc	250-1580	J. Murillo & R. Paki 19 [COL]
<i>Hieronyma alchorneoides</i> Allemão var. <i>stipulosa</i> P. Franco	n	amz and car ori pac	ama ant cho cq met pu ri to va	240-900	J. Murillo & R. Paki 39 [COL]
<i>Hieronyma antioquensis</i> Cuatrec.	e	and	ant	2000-2650	J. Zarucchi <i>et al.</i> 5278 [COL]
<i>Hieronyma asperifolia</i> Pax & K. Hoffm.	n	and	cun na	2100-3270	P. Franco & D. Rivera 2458 [COL]
<i>Hieronyma duquei</i> Cuatrec.	n	and ori	by eau ce es hu pu qu vc	1000-2600	P. Franco <i>et al.</i> 5500 [COL]
<i>Hieronyma fendleri</i> Briq.	n	and	ant by ce cun hu ma snt to	1200-2700	P. Franco <i>et al.</i> 2439 [COL]
<i>Hieronyma huilensis</i> Cuatrec.	n	and ori	ant by cau cl cun hu met ns qu ri snt snt vc	1250-3300	P. Franco <i>et al.</i> 2663 [COL]
<i>Hieronyma macrocarpa</i> Müll. Arg.	n	and	ant by cau cho cl cun hu na pu qu snt to vc	1200-3200	P. Franco <i>et al.</i> 4056 [COL]
<i>Hieronyma oblonga</i> (Tul.) Müll. Arg.	n	amz and ori pac	ama ant by cau ce cho cq gv met qu ri vc	0-2780	J. Murillo 244 [COL]
<i>Hieronyma rufa</i> P. Franco	e	and	ant by cau cun va	2300-3350	P. Franco & D. Rivera 2446 [COL]
<i>Hieronyma scabrida</i> (Tul.) Müll. Arg.	n	and car pac	ant by ce cho cun ma na qu ri vc	1400-2700	P. Franco <i>et al.</i> 1637 [COL]
<i>Hippomane mancinella</i> L.	n	car pac	at bl cau cho ma sp	0-2	H. Cuadros 1943 [COL]
<i>Hura crepitans</i> L.	n	and amz car ori pac	ama ant at bl by ce cho cun lg ma met ns snt snt	0-1550	R. Bernal <i>et al.</i> 2288 [COL]
<i>Jablonskia congesta</i> (Benth. ex Müll. Arg.) G.L. Webster	n	amz ori	ama cq met pu va	100-300	J. Murillo & R. Paki 35 [COL]
<i>Jatropha curcas</i> L.	n	and ori pac	ama ant bl by cho cs cun gv	0-1850	R. Jaramillo M. 4261 [COL]
<i>Jatropha gossypiifolia</i> L.	n	and car ori pac	hu na snt vch ama ant at bl by cau cs cun hu lg ma na snt sp suc to vc vch	0-2100	G. Lozano <i>et al.</i> 529 [COL]
<i>Jatropha integerrima</i> Jacq.	n	and car pac	ant bl cho cun ma	0-2550	J.M. Idrobo 8714 [COL]
<i>Jatropha multifida</i> L.	n	car	ce	500	J.L. Fernández <i>et al.</i> 12989 [COL]

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Jatropha nudicaulis</i> Benth.	n				Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Jatropha podagraria</i> Hook.	n	and car pac	bl cho cun	100-300	E. Forero 377 [COL]
<i>Mabea anadena</i> Pax & K. Hoffm.	n	amz	ama	100	A. Rudas <i>et al.</i> 5464 [COL MO]
<i>Mabea angularis</i> Hollander	n	amz	gn	115	S. Madriñán & C. Barbosa 983 [COL MO]
<i>Mabea anomala</i> Müll. Arg.	n	amz	gn va	100-200	A. Fernández & R. Jaramillo 6961 [COL]
<i>Mabea arenicola</i> Esser	n	amz	ama	100-200	C. Sastre 2241 [COL]
<i>Mabea chocoensis</i> Croizat	n	pac	cho na vc	0-250	E. Forero <i>et al.</i> 4155 [COL]
<i>Mabea frutescens</i> Jabl.	n				Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Mabea klugii</i> Steyermark	n	and ori	ant met qu	700-1850	P. Stevenson 703 [COL]
<i>Mabea macbridei</i> I.M. Johnst.	n	and ori	met snt	600-1700	J.M. Idrobo 870 [COL]
<i>Mabea montana</i> Müll. Arg.	n	and car pac	ant cau ce cho cun hu ma snt to vc	100-1700	G. Lozano <i>et al.</i> 6466 [COL]
<i>Mabea nitida</i> Spruce ex Benth.	n	amz and ori	ama ara cq gn gv met pu snt va vch	100-1100	P. Franco <i>et al.</i> 3342 [COL]
<i>Mabea occidentalis</i> Benth.	n	amz and car ori pac	ama ant bl cau cho cor cq met snt	0-1900	L. Uribe U. 3957 [COL]
<i>Mabea piriri</i> Aubl.	n	amz and ori	ama cq cun	100-1300	J.M. Idrobo & R. E. Schultes 725 [COL]
<i>Mabea pulcherrima</i> Müll. Arg.	n	amz	met pu	200	J. Murillo <i>et al.</i> 95
<i>Mabea speciosa</i> Müll. Arg.	n	amz	ama eq gn gv pu va	100-750	R.E. Schultes 6546 [COL]
<i>Mabea standleyi</i> Steyermark	n	amz	ama	100-300	J.M. Idrobo 6836 [COL]
<i>Mabea subserrulata</i> Spruce ex Benth.	n	amz	ama	100	A. Rudas <i>et al.</i> 5493 [COL MO]
<i>Mabea subsessilis</i> Pax & Hoffm.	n	amz	ama cq va	100-650	P. Franco <i>et al.</i> 3311 [COL]
<i>Mabea trianae</i> Pax	n	and ori	ara by cs met vch	100-300	D.D. Soejarto 433 [COL]
<i>Manihot brachyloba</i> Müll. Arg.	n	amz and car ori pac	ama ant bl cho gv ma met ns ri snt vc	0-900	J. Murillo & A. Bora 285 [COL]
<i>Manihot carthaginensis</i> (Jacq.) Müll. Arg.	n	and car	at cun ma	0-350	A. Dugand 4654 [COL]
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	n	amz and car ori pac	ama ant cho cl cq cs gn to va	50-1550	R.E. Schultes 3944 [COL]
<i>Manihot leptophylla</i> Pax & K. Hoffm.	n	amz	cq	270-300	J. Betancur <i>et al.</i> 1909 [COL]
<i>Maprounea amazonica</i> Esser	n	amz	va	180	A. Fernández 2171 [COL]
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	n	amz and ori	ama ant by cq gn met ns snt to	50-850	G. Galeano & J.H. Torres 961 [COL]
<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	n	amz and car ori pac	va vch	0-1300	J.H. Torres <i>et al.</i> 3113 [COL]
<i>Meineckia neogranatensis</i> (Müll.Arg.) G.L. Webster subsp. <i>neogranatensis</i>	n	and	ant ama ara by ce cho eq cun ma pu snt vch	350-650	R. Jaramillo M. 475 [COL]
<i>Micrandra elata</i> (Didr.) Müll. Arg.	n	and	cun	700	E. Rentería <i>et al.</i> 1774 [COL]
<i>Micrandra lopezii</i> R.E. Schult.	n	amz	ama	100-300	M. Sánchez 1594 [COL]
<i>Micrandra minor</i> Benth.	n	amz	ama va	250	R. E. Schultes & I. Cabrera 12530 [COL]
<i>Micrandra rossiana</i> R.E. Schult.	n	amz	ama va vch	200-300	R.E. Schultes & I. Cabrera 17143 [COL]
<i>Micrandra siphonioides</i> Benth.	n	amz	ama gn va	100-300	P. Franco <i>et al.</i> 3375 [COL]
<i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R.E. Schult.	n	amz	ama cq va	100-650	R.E. Schultes & I. Cabrera 19326 [COL]
<i>Micrandra sprucei</i> (Müll. Arg.) R.E. Schult.	n	amz	ama gn va	250-450	R.E. Schultes & I. Cabrera 19452 [COL]

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Micrandropsis scleroxylon</i> (W.A. Rodrigues) W.A. Rodrigues	n	amz	ama	200-300	M. Sánchez <i>et al.</i> 1078 [COL]
<i>Microstachys bidentata</i> (Mart. & Zucc.) Esser	n	ori	met	210	G. Davidse 5385A [COL]
<i>Microstachys corniculata</i> (Vahl) Griseb.	n	and car ori	ant cs cun gv ma met suc ama cq va ama ant bl cho met	0-1800	J. Cuatrecasas 3609 [COL]
<i>Nealchornea yapurensis</i> Huber	n	amz	ama	100-300	J.M. Idrobo 8161 [COL]
<i>Omphalea diandra</i> L.	n	amz car ori pac	ama cq va ama ant bl cho va	0-300	J. Murillo & A. Bora 270 [COL]
<i>Pausandra macrostachya</i> Ducke	n	amz	ama	100-300	J. Murillo <i>et al.</i> 101 [COL]
<i>Pausandra martinii</i> Baill.	n	amz pac	cho va	50-250	A. Gentry & E. Rentería 24031 [COL]
<i>Pausandra trianae</i> (Baill.) Müll. Arg.	n	amz ori	cq gv met	200-400	D. Cárdenas <i>et al.</i> 6663 [COL]
<i>Pera arborea</i> Mutis	n	amz and car pac	ama ant cho cun hu lg met snt to met	300-1500	H. García B. 8404 [COL]
<i>Pera benensis</i> Rusby	n	ori	ama	350	P. Stevenson 1266 [COL]
<i>Pera bicolor</i> (Klotzsch) Müll. Arg.	n	amz ori	ama cq va vch	200-250	R. Jaramillo M. <i>et al.</i> 7844 [COL]
<i>Pera colombiana</i> Cardiel	e	and pac	ant vc	100-800	W. Devia <i>et al.</i> 3639 [COL]
<i>Pera decipiens</i> (Müll. Arg.) Müll. Arg.	n	amz	ant		Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Pera distichophylla</i> (Mart.) Baill.	n	amz	gn vch	65	A. Fernández P. & R. Jaramillo M. 7084 [COL]
<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex. Baill.	n	and pac	cun	100-650	G. Lozano 5433 [COL]
<i>Phyllanoa colombiana</i> Croizat	e	and	vc	1900-2350	E. Killip & H. García B. 33925 (US)
<i>Phyllanthus acidus</i> (L.) Skeels	c	and	vc	1088	J. M. Duque J. 4397 [COL]
<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl	n	and amz car pac	ama ant bl by cau cho cl cq cun hu lg ma ns pu ri snt to vc	50-1750	M. Pabón 880 [COL]
<i>Phyllanthus adenophyllus</i> Müll. Arg.	n	amz	ama cq va	250-700	H. García B. 13701 [COL]
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	n	and car ori pac	ant at bl cho cun ma me sp su to vc	0-1600	A. Fernández 5185 [COL]
<i>Phyllanthus anisolobus</i> Müll. Arg.	n	and car pac	at bl cho pu ri su vc	0-1700	J. Espina 524 [COL]
<i>Phyllanthus attenuatus</i> Miq. subsp. <i>attenuatus</i>	n	amz and car ori	ama ant ara bl co cun cs gv gn met ns pu to vch	20-1350	J. Cuatrecasas 13238 [COL]
<i>Phyllanthus attenuatus</i> Miq. subsp. <i>incarum</i> G.L. Webster	n	amz	ama	100	A Rudas <i>et al.</i> 5215 [MO]
<i>Phyllanthus borjaensis</i> Jabl.	n				Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Phyllanthus botryanthus</i> Müll. Arg.	n	car	ma	50-200	A. Dugand 5822 [COL]
<i>Phyllanthus brasiliensis</i> (Aubl.) Poir. subsp. <i>brasiliensis</i>	n	and amz	by cq pu va	200	D.D. Soejarto & T.E. Lockwood 2432 [COL]
<i>Phyllanthus callejasii</i> G.L. Webster	e	and	ant nar	1600-1850	R. Callejas <i>et al.</i> 6864 [HUA DAV]
<i>Phyllanthus caribeus</i> Urb.	n	amz and	ama ant	500	P. Franco <i>et al.</i> 3350 [COL]
<i>Phyllanthus carolinensis</i> Walter subsp. <i>stenopterus</i> (Müll. Arg.) G.L. Webster	n	amz and car	ama ant cau cho	0-300	J. Murillo 223 [COL]
<i>Phyllanthus cuatrecasanus</i> G.L. Webster	e	ori pac	cq ma met na vc	2100-2250	J. Cuatrecasas 8533 [COL US]
<i>Phyllanthus delicatissimus</i> Jabl.	n	and	cq	120	R. Liesner 8781 [COL]
<i>Phyllanthus elsieae</i> Urb.	n	amz	gn	10	P. Franco 2153 [COL]
<i>Phyllanthus fluitans</i> Benth. ex Müll. Arg.	n	car	at cor lg	0-100	F.J. Roldán & L.C. García 1740 [COL]
<i>Phyllanthus graveolens</i> Kunth subsp. <i>benthamicus</i> (Müll. Arg.) G. L. Webster	n	amz car	ama bl		A. Gentry & H. Cuadros 68123 [MO]
<i>Phyllanthus hyssopifoloides</i> Kunth	n	and car	cun ma su	0-1300	Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Phyllanthus juglandifolius</i> subsp. <i>cornifolius</i> (Kunth) G.L. Webster	n				Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Phyllanthus lindbergii</i> Müll. Arg.	n	ori	met vch	150-200	G. Davidse & F. Llanos 5412 [COL]

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Phyllanthus madeirensis</i> Croizat	n	and	cun	1100-1800	A. S. Barclay <i>et al.</i> 3674 [COL]
<i>Phyllanthus minutulus</i> Müll. Arg.	n				Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Phyllanthus myrsinoides</i> Kunth	n	amz	ama	100-350	J. Murillo & A. Matapí 253 [COL]
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	n	and car pac ori	ant by cau ch cl cun hu ma me na ns pu ri to vc	0-2470	P. Franco <i>et al.</i> 2487 [COL]
<i>Phyllanthus orbiculatus</i> Rich.	n				Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Phyllanthus paezensis</i> Jabl.	n				Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Phyllanthus popayanensis</i> Pax	e	and	ant cho ri vc	1800-2700	J.H. Torres <i>et al.</i> 2288 [COL]
<i>Phyllanthus rupestris</i> Kunth	n				Webster <i>et al.</i> (1999)
<i>Phyllanthus ruscifolius</i> Müll. Arg.	n	and	ant cau cho vc	1700-2700	P. Franco <i>et al.</i> 1599 [COL]
<i>Phyllanthus salvifolius</i> Kunth	n	and car	ant by cau cun ma na qu to ant cho cun ns pu ri	1700-3400	G. Lozano & P. M. Ruiz 1557 [COL]
<i>Phyllanthus sponifolius</i> Müll. Arg.	n	and pac	ama cau cho cq cs cun gv met ns pu ri suc va vc	1900-2800	P. Franco 2579 [COL]
<i>Phyllanthus stipulatus</i> (Raf.) G.L. Webster	n	amz and car ori pac	ama cau cho cq cs cun gv met ns pu ri suc va vc	0-1900	J. Murillo 222 [COL]
<i>Phyllanthus symphoricarpooides</i> Kunth	n	and	ant cun hu ri vc	1500-3400	J. Zarucchi <i>et al.</i> 5863 [COL]
<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	n	and pac ori	ant cau cho cl met vc	0-550	G. Lozano <i>et al.</i> 5392 [COL]
<i>Phyllanthus valleanus</i> Croizat	e	pac	vc	0-100	J. Cuatrecasas 15868 [COL]
<i>Phyllanthus vichadensis</i> Croizat	e	car ori	ma met vch	100-600	H. García B. 4997 [COL]
<i>Piranhea trifoliata</i> Baill.	n	ori	vch	100	P. Pinto & C. Sastre 1325 [COL]
<i>Plukenetia lehmanniana</i> (Pax & K. Hoffm.) Huft & L.J. Gillespie	n	and	by	900	A.E. Lawrence 276 [MO]
<i>Plukenetia penninervia</i> Müll. Arg.	n	amz pac	ama cho cq va vc	0-550	J.M. Cadiel <i>et al.</i> 1061 [COL]
<i>Plukenetia polyadenia</i> Müll. Arg.	n	and ori	met ri	450-2140	O. Rangel <i>et al.</i> 5734 [COL]
<i>Plukenetia volubilis</i> L.	n	amz pac	cho pu	100-700	A. Gentry 9403 [COL]
<i>Podocalyx loranthoides</i> Klotzsch	n	amz ori	ama cq va vch	100-200	D. Cárdenas <i>et al.</i> 4501 [COL]
<i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers ex Benth.	n	amz ori	vch	100	P. Vincelli 1174 [COL]
<i>Pseudosenefflera inclinata</i> (Müll. Arg.) Esser	n	amz ori	ama cq met	400-600	P. Franco <i>et al.</i> 3317 [COL]
<i>Rhodothrysus hirsutus</i> Esser	n	and	ant	70-100	R. Fonnegra & F. Roldan 2569 [COL]
<i>Rhodothrysus macrophyllus</i> (Ducke) Esser	n	amz	ama cq	200-900	P. Palacios <i>et al.</i> 1651 [COL]
<i>Richeria grandis</i> Vahl	n	amz and ori pac	ama ant cho cq met va vc	100-1450	A. Cogollo <i>et al.</i> 3644 [COL]
<i>Richeria tomentosa</i> Huft	n	pac	cho vc	50-300	A. Gentry & A. Juncosa 40483 [COL]
<i>Ricinus communis</i> L.	c na	and car pac	ant bl by cho cun hu lg ma pu sp suc vc ns	50-2650	W. Devia 215 [COL]
<i>Sagotia brachysepala</i> (Müll. Arg.) Secco	n	and		40-50	H. García B. & G. Lozano 18300 [COL]
<i>Sagotia racemosa</i> Baill.	n	amz pac	ama cho gn va	100-300	R. Liesner & K. Clark 9026 [COL]
<i>Sandwithia heterocalyx</i> Secco	n	amz	ama va vch	100-300	J. Murillo & A. Bora 262 [COL]
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	n	amz and car ori pac	ama ant at by cho cq cun lg ma met na suc	0-2300	J. Murillo <i>et al.</i> 80 [COL]
<i>Sapium jenmanii</i> Hemsl.	n	amz and car			Krujyt (1989)
<i>Sapium laurifolium</i> (A. Rich.) Griseb.	n	ori pac	ama ant by ce cho cq cun met pu ri to vc	0-2000	J. Murillo <i>et al.</i> 1683 [COL]
<i>Sapium marmieri</i> Huber	n	amz	ama cq gv met pu	100-600	J. Murillo & A. Bora 272 [COL]
<i>Sapium obovatum</i> Klotzsch ex Müll. Arg.	n	amz	ama	100	R.E. Schultes & G. Black 8569 [COL]

Taxón <i>Taxon</i>	Grado de Endemismo <i>Degree of endemism</i>	Región Biogeográfica <i>Biogeographic Region</i>	Departamento <i>Department</i>	Altitud (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Colección de Referencia <i>Reference collection</i>
<i>Sapium stylare</i> Müll. Arg.	n	and ori	ant by cau cl cs cun hu met na pu qu ri to vc vch	100-3150	L. Uribe U. 941 [COL]
<i>Sebastiania catingae</i> Ule	n				Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Sebastiania granatensis</i> (Müll. Arg.) Müll. Arg.	e				Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Senefeldera testiculata</i> Pittier	n	and pac	cho snt	10-500	O. de Benavides 1109 [COL]
<i>Senefelderopsis chiribiquitensis</i> (R.E. Schult. & Croizat) Steyermark	n	amz	ama cq gv va	100-650	J. Murillo <i>et al.</i> 175 [COL]
<i>Tacarcuna amanoifolia</i> Huft	n	ori	cs met	100-250	E.L. Little Jr. & R.R. Little 8295 [COL]
<i>Tacarcuna gentryi</i> Huft	n	car	ma	1400-2600	R. Romero C. 7890 [COL]
<i>Tetrorchidium boyacanum</i> Croizat	e	and	ant cun by ns qu ri snt	400-2600	G. Lozano <i>et al.</i> 547 [COL]
<i>Tetrorchidium bulbipilosum</i> Cuatrec.	e	pac	cau cho	30-80	G. Lozano <i>et al.</i> 5789 [COL]
<i>Tetrorchidium euryphyllum</i> Standl.	n	and	cau cho ri	800-1500	C.I. Orozco <i>et al.</i> 2154 [COL]
<i>Tetrorchidium gorgonae</i> Croizat subsp. <i>gorgonae</i>	n	pac	cau cho na	0-100	P. Franco <i>et al.</i> 1250 [COL]
<i>Tetrorchidium gorgonae</i> subsp. <i>robledoanum</i> (Cuatrec.) G.L. Webster	n	and pac	ant	500-1850	G. Gutierrez 35556 [COL]
<i>Tetrorchidium macrophyllum</i> Müll. Arg.	n	amz	ama pu	200-1450	B.R. Ramírez 807 [COL]
<i>Tetrorchidium ochroleucum</i> Cuatrec.	n	and pac	ant cho vc	30-1750	A. Cogollo 2967 [COL]
<i>Tetrorchidium rubrivenium</i> Poepp.	n	amz	pu	570-600	J. Cuatrecasas 11290 [COL]
<i>Tragia fendleri</i> Müll. Arg.	n	ori	cs	120	J. Cuatrecasas & H. García B. 4310 [COL]
<i>Tragia karsteniana</i> Pax & K. Hoffm.	e				Govaerts <i>et al.</i> (2000)
<i>Tragia volubilis</i> L.	n	and car ori pac	ant ce cho cun met na suc vc	550-2000	J.L. Fernández <i>et al.</i> 13632 [COL]
<i>Vaupesia cataractarum</i> R.E. Schult.	n	amz	ama cq va	100-300	J. Murillo & A. Matapí 132 [COL]
<i>Vernicia fordii</i> (Hemsl.) Airy Shaw	c	and	ant	1500	D. Soejarto & G. Latz 2502 (COL)

## Agradecimientos / Acknowledgments

Este estudio fue financiado por el programa de Becas ABC del Instituto Alexander von Humboldt. Agradezco a los herbarios COAH, COL, FMB y MO por permitir la consulta de las colecciones. A Paul Berry por revisar todo el listado y por las sugerencias que permitieron mejorarla. A Hans Esser por revisar el género *Mabea*. A Esperanza Guerra quien colaboró en la toma de datos de literatura y de COL y A Carlos Parra, Juan Carlos Berrio, Sandra Castro y Alba Lucía Morales quienes facilitaron la consecución de literatura.

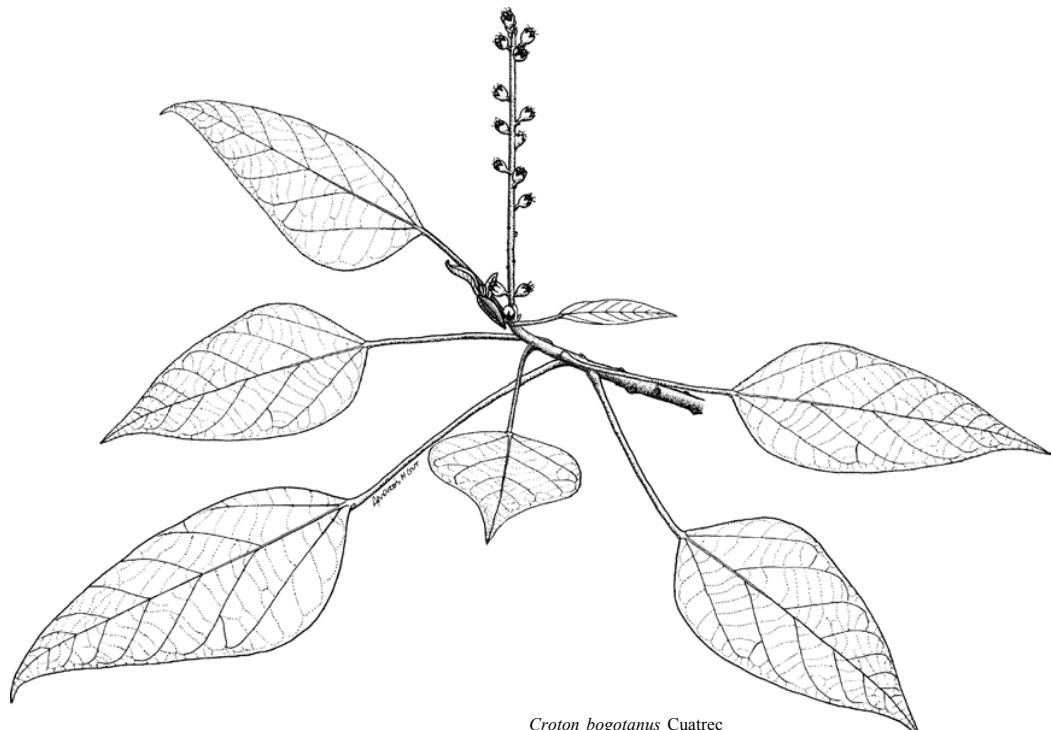
*This research project was funded by the ABC grants programme at the Instituto Alexander von Humboldt. I thank the following herbaria for allowing me to consult their collections: COAH, COL, FMB and MO. Also, I thank Paul Berry for reviewing the complete list and making suggestions to improve it; Hans Esser for reviewing the genus Mabea; Esperanza Guerra, who collaborated on the literature review and collections at COL; Carlos Parra, Juan Carlos Berrio, Sandra Castro and Alba Lucía Morales who helped find bibliographic references.*

## Literatura Citada / Literature Cited

Angiosperm Phylogeny Group APG II (2003) An update of the Angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants *Botanical Journal of the Linnean Society* 141: 399-436.

Baillon H. (1874) Histories de Plantes. Paris. Librairie Hachette & C 5:105-255.  
Cardiel J. (1991) Una nueva especie de Pera (Euphorbiaceae) de Colombia *Caldasia* 16: 311-315

- Cardiel J. (1994) A synopsis of the Colombian species of *Acalypha* subgenus *Linostachys* (Euphorbiaceae). *Brittonia* 46: 200-207.
- Cardiel J. (1995) *Acalypha-Euphorbiaceae*. Flora de Colombia. Talleres gráficos Juan Pablo Arbeláez. Bogotá
- Fernández J.L., R. Jaramillo (1995) Hallazgo del género *Acidocroton* Griseb. (Euphorbiaceae) en Suramérica, en un bosque seco de Colombia. *Caldasia* 17: 389-394.
- Franco P. (1990) The genus *Hieronima* (Euphorbiaceae) in south America. *Botanische Jahrbücher für Systematik* 111: 297-346.
- Govaerts R., Frodin D., A. Radcliffe-S. (2000) World checklist and bibliography of Euphorbiaceae (and Pandaceae). Redwood Books Limited. Trowbridge, Wiltshire, Vol 1-4
- Kruijt R.C. (1989) Monographic studies on *Sapium* (Euphorbiaceae), Hippomaneae and related genera. Dissertation at Rijksuniversiteit te Utrecht.
- Lozano G., J. Murillo (2001) El género *Dysopsis* (Euphorbiaceae) en Colombia. *Caldasia* 23: 419-426
- Murillo J. (1996) El género *Conceveiba* (Euphorbiaceae) en Colombia. *Caldasia* 18: 239-246.
- Murillo J. (1999) Composición y distribución del género *Croton* (Euphorbiaceae) en Colombia, con cuatro especies nuevas. *Caldasia* 21: 141-166.
- Murillo J. (2000) Novedades en la tribu Alchornae (Euphorbiaceae). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 24: 359-370.
- Murillo J., P. Franco (1995) Las Euforbiáceas de la Región de Araracuara. Estudios en la Amazonía Colombiana. Vol IX. Editorial Presencia. Santafé de Bogotá, D.C.
- Murillo J., Berry P., M.V. Arbeláez (2000) Una especie nueva de *Croton* (Euphorbiaceae). *Novon* 9: 64-66.
- Rentería I. (1994) Contribución al conocimiento del género *Alchornea* Sw. (Euphorbiaceae) en Colombia. Trabajo de grado, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Rogers D.J., G. Appans (1973). *Manihot, Manihotioides* (Euphorbiaceae). In *Flora Neotropica* Vol 3, 272 p
- Schultes R. (1987) Members of Euphorbiaceae in primitive and advance societies. *Botanical Journal of the Linnean Society* 94: 74-95
- Secco R. (1998) *Alchornea* Sw. e *Conceveiba* Aublet (Euphorbiaceae-Alchorneae): novas espécies para Colombia, Venezuela e Peru. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 14: 79-88
- Secco R. (2004) *Alchorneae* (Euphorbiaceae). *Flora Neotropica* 93. The New York Botanical Garden Press. New York
- Webster G. (1994) Synopsis of the genera and suprageneric taxa of Euphorbiaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 81: 33-144.
- Webster G., P. Berry, W. Armbruster, H. Esser, L. Gillespie, W. Hayden, G. Levin, R. Secco & S. Heald (1999) Euphorbiaceae. In Berry, P., K. Yatskievych & B. Holst (eds.) *Flora of the Venezuelan Guayana*. Vol 5. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis. 72-228.

*Croton bogotanus* Cuatrec