

# LEGUMINOSAS COLOMBIANAS DE LA SUBFAMILIA *CAESALPINOIDEAE* PRESENTES EN EL HERBARIO DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO DE KEW, REINO UNIDO

Cesar Castellanos\*, G. P. Lewis\*\*

## RESUMEN

**Castellanos C., G.P. Lewis:** Leguminosas colombianas de la subfamilia *caesalpinioideae* presentes en el herbario del Real Jardín Botánico de Kew, Reino Unido Rev. Acad. Colomb. Cienc. **36** (139): 149-200, 2012. ISSN 0370-3908.

Se presenta la revisión de las especies de leguminosas colombianas de la subfamilia *Caesalpinioideae* depositadas en el Herbario del Real Jardín Botánico de Kew (K), Reino Unido. Se consultaron 532 ejemplares pertenecientes a las tribus *Cercideae*, *Detarieae*, *Caesalpinieae* y *Cassieae*. Las tribus con mayor diversidad a nivel de género son *Detarieae* y *Caesalpinieae* (13 y 14 géneros respectivamente); a nivel de especie el género más diverso es *Senna* (35 spp.). Se propone una nueva combinación taxonómica, se designa un lectotipo y se citan nuevos registros para Colombia. Se discute además la información sobre colecciones históricas y taxones endémicos de Colombia.

**Palabras clave:** *Caesalpinioideae*, colecciones históricas, Colombia, Kew, *Leguminosae*.

## ABSTRACT

A review of the Colombian *Leguminosae* subfamily *Caesalpinioideae* deposited in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew (K), U.K. is presented. 532 specimens belonging to the tribes *Cercideae*, *Detarieae*, *Caesalpinieae* and *Cassieae* were studied. Tribes *Detarieae* and *Caesalpinieae* are most genus rich (with 13 and 14 genera respectively); the most speciose genus is *Senna* (35 spp.). A new combination is proposed, a lectotype is designated, and new records for Colombia are included. Historical collections and endemic taxa of Colombian *Caesalpinioideae* are discussed.

**Key words:** *Caesalpinioideae*, Colombia, historical collection, Kew, *Leguminosae*,

\* Becario del programa Bentham-Moxon Trust, Royal Botanic Gardens, Kew. Reino Unido, 2011. Facultad de Ingeniería Ambiental. Universidad Santo Tomás - Sede Villavicencio, Meta, Colombia; e-mail: cesarcas1a@gmail.com

\*\* Royal Botanic Gardens, Kew; Richmond, Surrey, TW9 3AB, UK; e-mail: g.lewis@kew.org

## Introducción

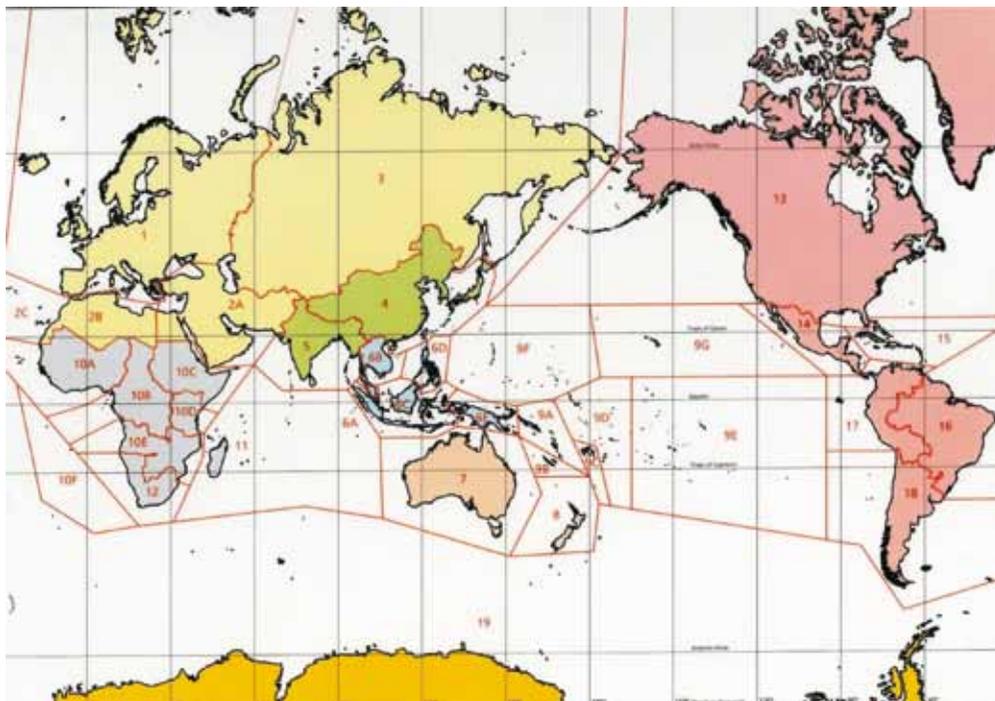
El herbario Kew (K) se fundó en 1853 cuando obtuvo las colecciones privadas de botánicos como William Hooker, George Bentham y Miles Joseph Berkeley. Actualmente se considera como uno de los herbarios más importantes del mundo y cuenta con aproximadamente 7 millones de ejemplares y cerca de 350.000 tipos. Kew se destaca no sólo por el número de plantas depositadas, sino por actualizar constantemente la nomenclatura de los grupos taxonómicos a su cargo. Todos los ejemplares depositados en K están organizados por áreas geográficas, de tal forma que las exicatas dentro de cada género ingresan a la colección de acuerdo al lugar de procedencia (**Figura 1**). Las colecciones de Colombia están catalogadas en el área 17, junto con las de Panamá, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia.

Aunque no se conoce exactamente cuántos ejemplares de plantas colombianas están depositados en el herbario de Kew, en cuanto a las leguminosas de la subfamilia Caesalpinioideae se pudo establecer durante el desarrollo de este estudio que existen 532 exicatas. Este número con toda seguridad aumentará en los próximos años gracias a la inclusión de nuevos ejemplares adquiridos por parte del herbario y por los trabajos actualización e identificación de plantas que aún están indeterminadas.

Este trabajo presenta el estado actual de las colecciones colombianas de las Leguminosae - Caesalpinioideae depositadas en el herbario de Kew, y se suministran datos sobre colecciones históricas y especies endémicas.

## Materiales y métodos

El estudio se realizó en el Herbario del Real Jardín Botánico de Kew (K), Reino Unido. Se revisaron 532 ejemplares que incluyen desde las colecciones históricas de los siglos XVIII y XIX realizadas por botánicos como Edouard F. André, Wilhelm Kalbreyer, Friedrich Lehmann, Jean J. Linden, Jose C. Mutis, Louis S. Schlim, Richard Spruce y José J. Triana, hasta las colecciones más recientes. El tratamiento taxonómico de las tribus y géneros se hizo de acuerdo con **Lewis et al.** (2005); las especies dentro de cada género están organizadas alfabéticamente. Los datos relacionados con el lugar de colección, distribución, gradiente altitudinal y nombre común de cada especie se basan en su totalidad en la información disponible en las etiquetas de herbario de los ejemplares consultados. Sin embargo, se han hecho las anotaciones pertinentes, tanto en los ejemplares de herbario como en el texto de este trabajo, cuando ha habido cambios de ubicación de las localidades debido a las modificaciones en los límites de los departamentos a través de los años. Cuando el ejemplar



**Figura 1.** Mapa de áreas geográficas para catalogar e ingresar las colecciones al Herbario K.

tipo de un taxón proviene de Colombia se cita toda la información disponible; en caso contrario sólo se hace referencia al país de origen. De igual forma los sinónimos de cada taxón se citan de forma completa sólo si proceden de Colombia. Las siglas utilizadas son: est: ejemplar estéril; fl: ejemplar con flores; fr: ejemplar con frutos; K: herbario de Kew; s.c.: sin nombre del colector; s.f: sin fecha de colección; s.n.: sin número de colección; el símbolo ® después del año significa que no se conoce la fecha exacta de colección del ejemplar, pero se dispone de la fecha de ingreso al herbario Kew. Las regiones naturales de Colombia se tomaron con base en la cartografía IGAG: ([http://190.254.22.44/mapas\\_de\\_colombia/IGAC/Regnatu5.pdf](http://190.254.22.44/mapas_de_colombia/IGAC/Regnatu5.pdf)).

## Resultados

### Colecciones históricas

Los registros históricos de Leguminosae: Caesalpinioideae depositadas en Kew datan de 1783. Los ejemplares más antiguos corresponden a *Peltogyne paniculata* y *Poeppegia procera* recolectados por Mutis [No. 2347, 4684] entre 1783 – 1808 (**Fig. 2a-b**); sin embargo, en la etiqueta no se registró la localidad precisa, sólo “*Plantae Expeditionis Botanicae Mutisii Vice-Regni Novae-Granatae*”.

Las colecciones consultadas del siglo XIX inician con ejemplares obtenidos por Cluming [No. 1175], Linden [No. 1336], Schlim [Nos. 2, 6, 106, 174, 186, 259, 268–69, 270, 281, 291, 374, 941, 1083] y Seeman [No. 1040] entre los años 1831 y 1852. Les siguen en orden cronológico las de Triana [Nos. 224, 4384–86, 4390, 4394, 4399, 4404, 4410, 4412–13, 4418–19, 4422, s.n.] quien recolectó entre 1851 y 1857; Holton [Nos. 978, 980–81, 984, s.n.], Spruce [No. 3501], Hartweg [No. 954] y Teueren [No. 2229] entre los

años 1852 y 1857; André [múltiples colecciones entre los Nos. 180 al 2914] entre 1875 y 1876; y finalmente Kalbreyer [Nos. 267, 415, 695–96, 839, 1737, 1774, 1802], Rolbreger [No. 415], Lehmann [múltiples colecciones entre los Nos. 935 al 8988], H.H. Smith [múltiples colecciones entre los Nos. 20 al 2537] y Sprague [Nos. 96, 138, 267, 280] entre 1878 y 1899.

Las colecciones correspondientes a principios del siglo XX pertenecen a White [Nos. 1, 11], Dawe [múltiples colecciones entre los Nos. 220 al 1818], Tracey [Nos. 303, 396, 397], Allen [Nos. 90, 96, 204, 264, 311, 415, 480], Kehall [No. 360], Collenette [No. 628], Killip [Nos. 11535, 16525, 16886, 19655, 20146, 20750] y Klug [Nos. 1688, 1733, 1751, 1830], realizadas entre los años 1903 y 1930.

### Colectores mejor representados

El colector con mayor número de registros de Caesalpinioideae de Colombia en Kew es James Zarucchi de quien se tienen 69 ejemplares (13 % del total). La mayor parte de sus colecciones (55.1%) provienen de la región de la Amazonia (Vaupés) y de la región Andina (21.7%, Antioquia); el resto de ejemplares (23.2%) corresponden a las regiones de la Orinoquia y Caribe. Le siguen en cantidad, las colecciones del colombiano José J. Triana y del francés Édouard F. André con 35 y 41 registros respectivamente, provenientes de diferentes localidades, algunas de ellas no muy bien especificadas; Herbert H. Smith con 29 registros de la región Caribe (Magdalena), F.C. Lehmann con 27 registros de diferentes localidades y Oscar Haught con 24 colecciones de la región Andina (valle del Magdalena Medio), región Caribe (La Guajira y Magdalena) y la región de la Orinoquia (Meta y Vichada).

### Localidades

La región Andina, con un total de 221 registros, es la más rica en cuanto a número de ejemplares depositados en Kew; de ella, los departamentos de Antioquia y Cundinamarca poseen 55 y 61 colecciones respectivamente, que incluyen diferentes géneros como *Bauhinia*, *Brownea*, *Chamaecrista*, *Senna* y *Tara*. La región Caribe es la segunda en número de colecciones con 113 ejemplares principalmente del departamento del Magdalena (43 registros). De la región amazónica existen 107 ejemplares, principalmente de los departamentos de Amazonas (20 registros) y Vaupés (61 registros), con géneros como *Dimorphandra*, *Eperua*, *Heterostemon*, *Macrobium* y *Tachigali*. Las colecciones restantes provienen de la región Pacífica de la cual existen 28 ejemplares provenientes de los departamentos del Valle del Cauca y Chocó. La región menos representada corresponde a la Orinoquia con sólo 21 registros provenientes de los departamentos del Meta



**Figura 2.** Colecciones históricas de Mutis. A. *Peltogyne paniculata*. B. *Poeppegia procera*.



1. *Bauhinia beguinotii* var. *gorgonae* (Killip ex R.S. Cowan) Wunderlin, restringida a la Isla Gorgona en la costa Pacífica.
2. *Bauhinia petiolata* (DC.) Triana ex Hook.f. var. *petiolata*, Valle del Magdalena Medio, región Andina.
3. *Brownea santanderensis* Quiñones, departamento de Santander, Valle del Magdalena Medio, región Andina.
4. *Brachycylix vageleri* (Harms) R.S. Cowan, departamentos de Santander y Antioquia, Valle del Magdalena Medio, región Andina.
5. *Chamaecrista glandulosa* (L.) Greene var. *andreana* (Britton) H.S. Irwin & Barneby, departamentos de Cundinamarca y Tolima, Valle del Magdalena Medio; Nariño en el Valle del río Patía; Norte de Santander, región Andina.
6. *Chamaecrista glandulosa* (L.) Greene var. *tristicula* (Kunth) H.S. Irwin & Barneby, departamento de Cundinamarca, vertiente occidental de la cordillera Oriental, región Andina.
7. *Jacqueshuberia amplifolia* R.S. Cowan, departamento del Vaupés, región Amazónica.
8. *Macrolobium colombianum* (Britton & Killip) Killip var. *colombianum* departamento del Chocó, región Pacífica.
9. *Macrolobium colombianum* var. *metaense* R.S. Cowan, departamento del Meta, región de la Orinoquia.
10. *Macrolobium extensum* R.S. Cowan, departamentos de Chocó y Valle del Cauca, región Pacífica de Colombia.
11. *Orpahnodendron bernalii* Barneby & J.W. Grimes, departamento de Antioquia, región Andina.
12. *Schnella stelonoba* Britton & Killip, departamento de Santander, Valle del Magdalena Medio, región Andina.
13. *Schnella vestita* Benth., departamentos de Cundinamarca y Tolima, Magdalena Medio, región Andina.
14. *Senna huilana* (Britton & Killip) H.S. Irwin & Barneby, departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Santander, Tolima y Valle del Cauca, región Andina.
15. *Senna macranthera* (Collad.) H.S. Irwin & Barneby var. *lindeni* H.S. Irwin & Barneby, departamentos de Santander, Cundinamarca y Boyacá, región Andina.
16. *Senna papillosa* (Britton & Rose) Standley var. *angusta* (Britton & Killip) H.S. Irwin & Barneby, departamento

del Meta y en el occidente del departamento del Guaviare, región de la Orinoquia.

17. *Senna quinquangulata* (Rich.) H.S. Irwin & Barneby var. *meizonoloba* H.S. Irwin & Barneby, departamento del Chocó y occidente del departamento de Antioquia, valle de los ríos Dagua y San Juan, región Pacífica.
18. *Senna trianae* H.S. Irwin & Barneby, valle del río Magdalena y norte del departamento del Tolima, región Andina.

### Colecciones tipo

En total, 26 ejemplares tipo procedentes de Colombia están depositados en el herbario de K. Estas colecciones corresponden a cuatro holotipos: *Brownea ariza* (= *Brownea grandiceps*), *Cassia schlimii* (= *Chamaecrista cordistipula*), *Schnella vestita* y *Senna macranthera* var. *Lindeni*; un lectotipo: *Bauhinia kalbreyeri* (= *Bauhinia picta*) y 21 isotipos de diferentes taxones.

### Diversidad

Kew cuenta con 134 especies de leguminosas Caesalpinioideae colombianas distribuidas en cuatro tribus y 36 géneros (Tabla 2). Las tribus con mayor diversidad a nivel de género son Detarieae y Caesalpinieae (13 y 14 géneros respectivamente), le sigue Cassieae con siete géneros y finalmente Cercideae con dos géneros. A nivel de especie la mayor diversidad corresponde a *Senna* (35 sp.), seguido por *Macrolobium* y *Chamaecrista* (14 sp. cada uno).

### Tratamiento taxonómico

#### LEGUMINOSAE SUBFAMILIA CAESALPINIOIDEAE

(DC.) K. R. Robertson & Y. T. Lee, J. Arnold Arbor. 57(1): 1. 1976.

#### TRIBU CERCIDEAE

Tribu Cercideae Bronn, Form. Pl. legumin. ad Sect. 134, 131. 1822.

Tribu *Bauhinieae* Benth. in Hook., J. Bot. 2: 74. 1840.

1. BAUHINIA L., Sp. Pl. 374. 1753.

**Especie tipo:** *Bauhinia divaricata* L.

*Amaria* S. Mutis ex Caldas, Semanario Nueva Granada 2: 25. 1810. **Tipo:** *Amaria petiolata* S. Mutis ex DC. Lectotipo designado por Britton & Killip en Ann. New York Acad. Sci. 35: 164. 1936.

**Tabla 2.** Diversidad de leguminosas Caesalpinioideae colombianas en el herbario K.

SUBFAMILIA	TRIBU	GÉNERO	ESPECIES
CAESALPINIOIDEAE	CERCIDEAE	<i>Bauhinia</i>	8
		<i>Schnella</i>	6
	DETARIEAE	<i>Brachycylix</i>	1
		<i>Brownea</i>	6
		<i>Browneopsis</i>	1
		<i>Copaifera</i>	2
		<i>Crudia</i>	1
		<i>Cynometra</i>	2
		<i>Dicymbe</i>	1
		<i>Eperua</i>	3
		<i>Heterostemon</i>	2
		<i>Hymenaea</i>	2
		<i>Maclobium</i>	14
		<i>Peltogyne</i>	3
		<i>Prioria</i>	1
	CASSIEAE	<i>Batesia</i>	1
		<i>Cassia</i>	3
		<i>Chamaecrista</i>	14
		<i>Dialium</i>	1
		<i>Dicorynia</i>	1
		<i>Poeppigia</i>	1
		<i>Senna</i>	35
	CAESALPINIEAE	<i>Caesalpinia</i>	3
		<i>Campsiandra</i>	4
		<i>Dimorphandra</i>	2
		<i>Diptychandra</i>	1
		<i>Guilandina</i>	1
		<i>Jacqueshuberia</i>	1
		<i>Haematoxylum</i>	1
		<i>Hoffmannseggia</i>	1
		<i>Libidibia</i>	3
		<i>Orphanodendron</i>	1
		<i>Schizolobium</i>	1
<i>Parkinsonia</i>		2	
<i>Tachigali</i>		3	
<i>Tara</i>	1		

*Ariaria* Cuervo Márquez, Prehist. & Viajes. 219. 1893.

**Tipo:** *Ariaria superba* Cuervo Márquez. Lectotipo designado por Wunderlin en J. Bot. Res. Inst. Texas 3(2): 636. 2009.

1. *Bauhinia aculeata* L., Sp. Pl. 1: 374. 1753.

**Localidad del tipo:** "Habitat in America calidiore." (Posiblemente Colombia o Venezuela. **Wunderlin**, 1983. Holotipo BM).

*Bauhinia emarginata* Mill., Gard. Dict. ed. 8 no. 5. 1768.

**Tipo:** Colombia. Bolívar: Cartagena, *Houstoun s.n.* (Holotipo BM).

*Bauhinia rotundata* Mill., Gard. Dict. ed. 8. no. 7. 1768.

**Tipo:** Colombia. Bolívar: Cartagena, *Houstoun s. n.* (Holotipo BM).

*Bauhinia schultzei* Harms, Repert. Spec. Nov. Regni Veg.

24: 210. 1928. **Tipo:** Colombia. Magdalena: Sierra Nevada de Santa Marta, upper Río Frío, *Schultze 428* (Holotipo fragmento F).

**Hábito:** Árboles y arbustos espinosos, hasta 10 m.

**Distribución y hábitat:** Ampliamente distribuida desde México hasta Panamá, Venezuela, Bolivia, Ecuador, Perú y Colombia. El Herbario Kew tienen registros de *Bauhinia aculeata* en los departamentos de Magdalena, Norte de Santander y Santander; donde crece en el bosque seco tropical (*sens. Holdridge 1977*) y en las zonas áridas, semiáridas e intervenidas, entre los 150 y 1800 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Bolívar:** Arroyo Hondo, 8 nov 1854, *Holton s.n.* [fl.]. **La Guajira:** Hato Nuevo, 11 may 1944, *Haught 4153* [fl.]. **Norte de Santander:** Ocaña to Pamplona, Salazar, 19 dic 1878, *Kalbreyer 839* [fl.]. **Santander:** Surata, vicinity of Surata, 4–10 ene 1927, *Killip & A.C. Smith 16525* [fl.].

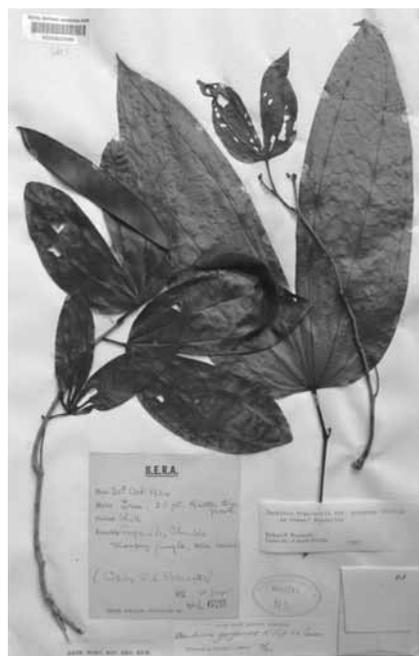
**Nota:** **Wunderlin** (1983) reportó que el Holotipo de *Bauhinia schultzei* está en herbario de Berlín; sin embargo, el primer autor revisó las colecciones tipo de B y no fue posible encontrar este ejemplar.

2. *Bauhinia beguinotii* Cufod., Arch. Bot. Sist. 9: 192. 1933.

**Localidad del tipo:** COSTA RICA.

2a. *Bauhinia beguinotii* Cufod. var. *gorgonae* (Killip ex R.S. Cowan) Wunderlin, Ann. Miss. Bot. Gard. 60: 570. 1973.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).



**Figura 3.** *Bauhinia beguinotii* var. *gorgonae*, *Collenette 628*.  
Taxon endémico de la isla Gorgona.

*Bauhinia gorgonae* Killip ex R.S. Cowan, Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 22: 281. 1961.

**Tipo:** Colombia. Departamento de Cauca, municipio de Guapi: isla Gorgona, 11 feb 1939, *Killip & García-Barriga 33170* (Holotipo US; Isotipos COL, BM, US).

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles, hasta 10 m.

**Distribución y hábitat:** *Bauhinia beguinotii* var. *gorgonae* es endémica de la isla Gorgona en el Pacífico de Colombia. Habita el bosque tropical siempre verde desde el nivel del mar hasta los 100 m.

**Ejemplares examinados en K. Cauca:** Gorgona Island, 20 oct 1924, *Collenette 628* [fr.]; Gorgona Island, 7 jul 1924, *Kehall 360* [est.]; Gorgona, 10 jul 1924, *St. George Expedition 380* [fl.].

3. *Bauhinia longicuspis* Spruce ex Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 185. 1870.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Árboles y arbustos.

**Distribución y hábitat:** Ocurre en Bolivia, Brasil, Perú, Venezuela y Colombia. El único registro de Kew proviene del departamento del Meta a 300 m de altitud.

**Ejemplar examinado en K. Meta:** Prov. de Bogotá, Villavieco, Bassin du Meta, 1851–1857, *Triana 4413* [fr.].

**4. *Bauhinia pauletia*** Pers., Syn. Pl. 1: 455. 1805.

**Localidad del tipo:** PANAMÁ.

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles espinosos.

**Distribución hábitat:** *Bauhinia pauletia* se extiende desde México hasta Colombia y Venezuela, introducida en Puerto Rico. Existe un registro en K para el departamento de La Guajira donde que crece en áreas secas hasta los 100 m de altitud.

**Ejemplar examinado en K. La Guajira:** near Galán, 40 km south of Riohacha, 23 oct 1944, *Haught 4418* [fr.].

**5. *Bauhinia petiolata*** (S. Mutis ex DC.) Triana ex Hook. f., Bot. Mag. 103: pl. 6277. 1877.

**5a. *Bauhinia petiolata*** (S. Mutis ex DC.) Triana ex Hook. f. var. *petiolata*

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Amaria petiolata* S. Mutis ex DC., Prodr. 2: 519. 1825. **Tipo:** Colombia. “In temperatis Regni Novo-granatensis”, 1760–1808, S. Mutis 2398 (Holotipo MA; Isotipo US).



**Figura 4.** *Bauhinia petiolata* var. *petiolata*, *Triana 4412*. Taxón endémico de Colombia.

*Amaria sessilifolia* Mutis ex DC., Prodr. 2: 519. 1825. *Bauhinia sessilifolia* (S. Mutis ex DC.) Quiñones, Ann. Miss. Bot. Gard. 75(3):1155. 1988. **Tipo:** Colombia, sin localidad precisa, 1760–1808, *Mutis 2724* (Holotipo MA; Isotipo US – fragmento).

**Nombre común:** Mulatico.

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 15 m.

**Distribución y hábitat:** *Bauhinia petiolata* var. *petiolata* es un taxón endémico de Colombia. Crece en el bosque húmedo tropical (*sens. Holdridge*, 1977) entre los 100 y 600 m. Todos los registros de este taxón existentes en Kew provienen del departamento de Cundinamarca.

**Ejemplares examinados en K. Cundinamarca:** quebrada Cachimbulo, Prov. Tocaima in valle flum. Funza Andiun, 19 feb 1876, *André 1810* [fr.]; Prov. de Bogotá, Tocaima et le Magdalena, 1851–1854, *Triana s.n.* [fl.]; quebrada Cabaña, hacienda El Cucharo between Tocaima and Pubenza, 8 may 1944, *Killip et al. 38350* [fr.].

**Nota 1. Wunderlin** (2006) reconoció dos variedades de *Bauhinia petiolata*. La variedad *petiolata* es endémica de Colombia y la variedad *caudigera* crece en Panamá y Venezuela. Las dos variedades se diferencian por la presencia (var. *petiolata*) o ausencia (var. *caudigera*) de tomento en el ovario.

**Nota 2. Quiñones** (1988) revisó los ejemplares históricos colombianos de *Amaria sessilifolia* S. Mutis ex DC. y los comparó con *Bauhinia petiolata* (S. Mutis ex DC.) Triana ex Hook. f.; sustentada en las diferencias morfológicas de las dos taxones la citada autora transfirió *Amaria sessilifolia* al género *Bauhinia*. Sin embargo, **Wunderlin** (2006) no reconoció a *Bauhinia sessilifolia* y señala que los ejemplares analizados por Quiñones corresponden a plantas anómalas de *Bauhinia petiolata*.

**6. *Bauhinia picta*** (Kunth) DC., Prodr. 2: 515. 1825.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Pauletia picta* Kunth, in Humboldt, Bonpland & Kunt, Nov. Gen. Sp. 6: 316. 1824. **Tipo:** Colombia. Departamento de Santander, along the Río Magdalena, near the confluence with Río Opón, between Bojorque and isla de Bruja, may 1801, *Humboldt & Bonpland 1604* [fl.] (Holotipo P; Isotipos, B(W) P).

*Bauhinia kalbreyeri* Harms, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19: 65. 1923. **Tipo:** Colombia, Murri, 19 jul 1880, *Kalbreyer 1802* [fl.] (Lectotipo K, designado por Wunderlin en *Sida* 22(1): 116. 2006. Isolectotipos: F-fragmento, US).



Figura 5. Lectotipo de *Bauhinia kalbreyeri* (= *B. picta*), Kalbreyer 1802, depositado en K.

**Nombre común:** Pata de vaca.

**Hábito:** Grandes árboles y arbustos, pueden alcanzar 40 m.

**Distribución y hábitat:** Nativa de Panamá y Colombia. En Kew existen registros de los departamentos de Antioquia, Boyacá y Santander, donde crece en áreas abiertas e intervenidas, en el borde de los bosques y caminos; desde los 250 a 1100 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de Remedios, 14–17 kms NO. de Remedios en la vía a Zaragoza, región de Cerro Cabeza, margen del río Tucupé, 15 sep 1987, *Callejas et al.* 5177 [fl., fr.]; Murri, 19 jul 1880, *Kalbreyer* 1802 [fl.] (Lectotipo de *Bauhinia kalbreyeri*); Segovia, 2 dic 1947, *Sandeman* 5575 [fl.]. **Boyacá:** El Humbo (“El Umbo region”), of Mt. Chapon, extreme western part of Dept. Boyacá, north–west of Bogotá, 30 sep 1932, *Lawrance* 492 [fl.]. **Santander:** Carare River, 2 dic 1917, *Dawe* 456 [fl., fr.].

**7. *Bauhinia tarapotensis*** Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2):198. 1870.

**Localidad del tipo:** PERÚ.

*Ariaria superba* Cuervo Márquez, Prehist. & Viajes 219. 1893. **Tipo:** Perú (ver Nota 2),

Neotipo F designado por Wunderlin en J. Bot. Res. Inst. Texas 3(2): 636. 2009; Isoneotipos MB, G, K, WIS).

**Hábito:** Árboles y arbustos.

**Distribución y hábitat:** Habitan en Colombia, Ecuador, Perú, y Brasil. En Colombia crece en la región Amazónica, en los departamentos de Putumayo y Caquetá, y en la región de la Orinoquia en el departamento del Meta. Se ha registrado en áreas boscosas y alrededores de cuerpos de agua.

**Ejemplar examinado en K. Putumayo:** Umbria, oct–nov 1930, *Klug* 1830 [fl.].

**Nota 1: Forero** (1966) analizó la identidad de *Ariaria superba* Cuervo Márquez, una especie válidamente descrita dentro del género monotípico *Ariaria*, pero que pasó desapercibida por anteriores investigadores, y transfirió este taxón a la sinonimia de *Bauhinia tarapotensis* Benth.

**Nota 2. Wunderlin** (2009), designó el neotipo de *Ariaria superba* de un ejemplar de Perú; sin embargo, en la descripción escrita por Cuervo Márquez se especifica que la localidad tipo de este taxón está en Colombia, departamento del Meta, curso medio del río Ariari, bocas de Iracá. **Forero** (1966) citó varios ejemplares depositados en COL procedentes del área descrita por **Cuervo Márquez** (1893).

**8. *Bauhinia ungulata*** L., Sp Pl. 374. 1753.

**Localidad del tipo:** “Habitat in America”.

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles, hasta 7 m.

**Distribución y hábitat:** Brasil, Bolivia, Colombia, Costa Rica, México Nicaragua, Paraguay, Perú y Venezuela. Los registros de K indican que *Bauhinia ungulata* crece en zonas cálidas de los departamentos Colombianos de Bolívar y Cesar, hasta los 300 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Bolívar:** 10 km al sureste de Montería, 12 ene 1949, *Barkley et al.* 19bo215 [fl.]; Buenavista, east of Sincé, s.f., *Pennell* 3977 [fr.]. **Cesar:** Prov. de Ocaña, Aguachica 1846–1852, *Schlim* 269 [fl.].

**2. SCHNELLA** Raddi, Quar. Piant. Nuov. Bras. 32. 1820.

**Especie tipo:** *Schnella macrostachya* Raddi

**1. *Schnella glabra*** (Jacq.) Dugand, Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 4:137. 1941.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Bauhinia glabra* Jacq., Enum. Syst. Pl. 20.1760; Select. Stirp. Amer. Hist. 119. 1763. **Tipo:** COLOMBIA. De-

partamento de Bolívar, Cartagena, “*in sylvis & fruticis*”, *Jacquin* (Holotipo desconocido, posiblemente BM o W, [D’Arcy, 1970]).

**Hábito:** Lianas y bejucos con zarcillos.

**Distribución y hábitat:** Ocurre desde México hasta el norte de Suramérica y Brasil, Cuba y Trinidad. Se presentan registros en K para los departamentos de Atlántico, Caquetá, La Guajira, Magdalena y Norte de Santander; crecen en diferentes ambientes como cerca de los cuerpos de agua, zonas boscosas o en áreas abiertas y secas, desde el nivel del mar hasta los 320 m.

**Ejemplares examinados en K. Atlántico:** Barranquilla District, Puerto Colombia, 18 abr 1974, *Plowman 3525* [fr.]. **Caquetá:** río Ortegua, margen izquierda, una o dos vueltas más arriba de Tres Esquinas, 17 ene 1969, *Cuatrecasas et al. 27190* [fl.]. **Cesar:** Aguachica, Magdalena Valley, 2 feb 1917, *Dawe 410* [fl.]; Prov. de Ocaña, Aguachica, 1846-1852, *Schlim 270* [fl.]; Chimichagua, 30 km NE. of El Banco, 9 ago 1938, *Haught 2232* [fl.]; Roadside about 10 km north of Codazzi, 19 oct 1943, *Haught 3757* [fl.]. **La Guajira:** Guajira, open land, 2 dic 1916, *Dawe 504* [fl.]. **Magdalena:** Santa Marta, 11 jul 1903®, *H.H. Smith 21* [fl.]. **Norte de Santander:** valle del río Peralonso, alrededores de Santiago, 21 dic 1948, *Barkley & Araque 18ns103* [fl.]. **Localidad desconocida:** Flora Neogranadina–Magdaleneá, La Vuelta, 2 nov 1854, *Holton 989* [fl.].

**Nota.** Se consultaron los ejemplares del Herbario BM, pero no fue posible localizar allí el ejemplar tipo.

2. *Schnella guianensis* (Aubl.) Wunderlin, *Phytoneuron* 49: 3. 2010.

**Localidad del tipo:** GUAYANA FRANCESA.

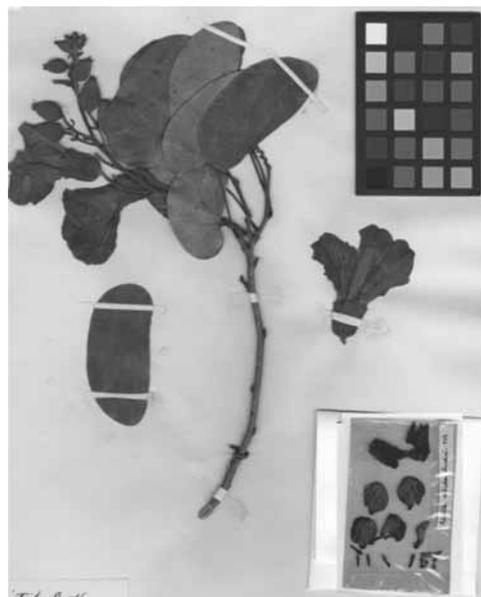
**Hábito:** Lianas y bejucos trepadores.

**Distribución y hábitat:** Se extiende desde México hasta el norte de Suramérica y Trinidad. Existe un registro en K procedente del departamento de Antioquia, donde habita en áreas de bosque intervenido.

**Ejemplar examinado en K. Antioquia:** Caucasia; along road Nechi, 20 km from Caucasia–Planeta Rica road, 4 km W of Hacienda Costarica, 21 mar 1987, *Zarucchi et al. 4910* [fl., fr.].

3. *Schnella hymenaeifolia* (Triana ex Hemsl.) Britton & Rose, *N. Amer. Fl.* 23(4): 208. 1930.

**Localidad del tipo:** PANAMÁ.



**Figura 6.** Isotipo de *Schnella nitida* (= *S. hymenaeifolia*), *André 1938*, depositado en K.

*Schnella nitida* Britton & Killip, *Ann. New York Acad. Sci.* 35(3): 164. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Tolima “Piedras, ad ved, montis Tolima, Andium centralium Novae Granatae”, 1 mar 1876, *André 1938* [fl.] (Holotipo NY; Isotipos F, K, US).

**Hábito:** Lianas y bejucos trepadores.

**Distribución y hábitat:** Nativa de Colombia y Panamá. Los registros de K para Colombia provienen del departamento del Tolima en donde crece en áreas intervenidas y de bosque seco.

**Ejemplares examinados en K. Tolima:** Piedras, 29 oct 1938, *Haught 2401* [fl.]; Prov. de Mariquita, Piedras, valle de Magdalena, 1851 – 1857, *Triana s.n.* (2 ejemplares) [fl.]; Piedras, 1 mar 1876, *André 1938* [fl.] (Isotipo de *Schnella nitida*).

**Nota:** *Britton & Killip* (1936) utilizaron ejemplares de Kew etiquetados por Triana como *Schnella hymenaeifolia* para describir una nueva especie: *Schnella nitida*. En este trabajo se ha incluido a *Schnella nitida* como sinónimo de *Schnella hymenaeifolia*, aunque aún no existe un trabajo taxonómico detallado respecto a este género.

4. *Schnella stenoloba* Britton & Killip, *Ann. New York Acad. Sci.* 35(3): 163. 1936.

**Localidad del tipo:** Colombia, Magdalena River, sep 1916, *Dawe 442* (Holotipo: US; Isotipo K).



**Figura 7.** Isotipo de *Schnella stenoloba*, *Dawe 442*, endémica de Colombia, región Andina de Colombia.

**Hábito:** Lianas y bejucos.

**Distribución y hábitat:** *Schnella stenoloba* es una especie endémica de Colombia y muy poco conocida. Al parecer su distribución se extiende por la cuenca media y baja del río Magdalena entre los departamentos de Santander, Antioquia, Cesar y Magdalena.

**Ejemplares examinados en K. Localidad desconocida:** banks of Magdalena River, 2 feb 1917, *Dawe 442* [fl.] (Isotipo); Isla Brava, secus rivas flum. Magdalena, dic 1875, *André 355* [est.].

**5. *Schnella umbriana*** Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 162. 1936.

**Localidad del tipo:** Colombia, Departamento de Putumayo, Umbria, oct – nov 1930, *Klug 1733* [fl.] (Holotipo US; Isotipo K)

**Hábito:** Lianas y bejucos.

**Distribución y hábitat:** *Schnella umbriana* está aparentemente restringida a la regiones de la Amazónica y la Orinoquia de Colombia.

**Ejemplares examinados en K. Putumayo:** Umbria, forest, oct–nov 1930, *Klug, 1733* [fl.] (Isotipo); **Meta:** La Vanguardia, in valle flum. Guatiquia ad vedem Orient. Andium Bogoteus, 10 ene 1876, *André 1048* [fl.].



**Figura 8.** Holotipo de *Schnella umbriana*, *Klug 1733*, región Amazónica de Colombia.

**Nota:** **Woodson & Schery** (1951) hicieron una breve anotación referente a las similitudes morfológicas existentes entre *Schnella umbriana* y *S. guianensis*; las cuales vuelven a ser retomadas por **Wunderlin** (1976). Aunque reconocemos las similitudes morfológicas de los dos taxones, en este trabajo se han citado independiente hasta que se realice un tratamiento de este grupo.

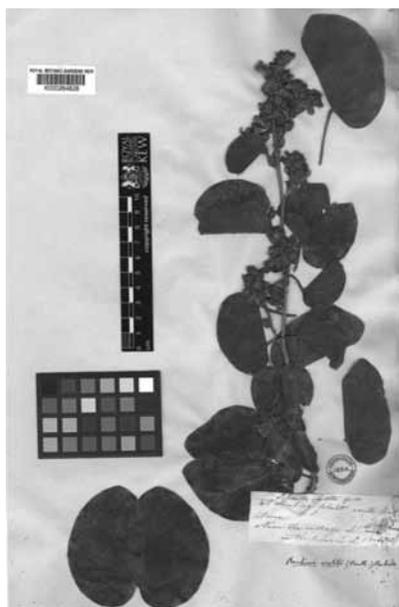
**6. *Schnella vestita*** Benth., Pl. Hartw. 171. 1845.

**Localidad del tipo:** Colombia, departamento de Cundinamarca, “Prope pagum Pandi, Prov. de Bogotá” *Hartweg 962* [fl.] (Holotipo K; Isotipos F, K, NY, LD, LE).

**Hábito:** Lianas y bejucos.

**Distribución y hábitat:** *Schnella vestita* es una especie endémica de Colombia, habita el suroccidente de Cundinamarca y el oriente del Tolima en la región Andina, entre los 400 y los 1250 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Cundinamarca:** Panche, in decliv. Occid. Andium *André 1737* [fl.]; Near the village of Pandi, in the province of Bogotá, s.f. *Hartweg 962* [fl.] (Holotipo e Isotipo); Pandi, Piedras + Valle du Magdalena. Provs. de Bogotá + Mariquita, 1851 – 1854, *Triana 4410* [fl.]. **Tolima:** Magdalena, Prov. de Piedras, 6 dic 1853, *Holton 988* [fl.].



**Figura 9.** Holotipo de *Schnella vestita*, Hartweg 962, región Andina de Colombia.

### TRIBU DETARIEAE

Tribu Detarieae *sens. lat.* Polhill 1994.

Tribu Detarieae DC., Prodr. 2: 521. 1825.

Tribu Cynometreae Benth. in Hook., J. Bot. 2: 74. 1840, *emend.* Léonard, Mém. Acad. Roy. Sci. Belg. 30(2): 94. 1957.

Tribu Phyllocarpeae Britton & Rose, N. Amer. fl. 23(4): 201. 1930.

Tribu Amherstieae Benth. in Hook., J. Bot. 2: 73. 1840, *emend.* Léonard, Mém. Acad. Roy. Sci. Belg. 30(2): 94. 1957.

Subfamilia Brachystegioideae Hutch., Gen. fl. pl.: 225. 1964.

Tribu Macrolobieae Breteler, Advan. Legum. Syst. 7, Phytogeny: 59. 1995.

### 3. PRIORIA Griseb., Fl. Brit. W. I.: 215. 1860.

**Especie tipo:** *Prioria copaifera* Griseb.

#### 1. *Prioria copaifera* Griseb., Fl. Brit. W. I.: 215. 1860.

**Localidad del tipo:** “Hab. Jamaica”.

**Hábito:** Árboles y arbustos, hasta 40 m.

**Distribución y hábitat:** Nicaragua, Panamá, Colombia, Costa Rica y Jamaica. En Colombia se ha registrado habitando el bosque primario y perturbado de la región Pacífica, hasta los 300 m. de altitud.

**Usos:** Los Pescadores de río en Colombia utilizan la resina obtenida de los árboles para sellar o tapan las filtraciones de botes y canoas.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** Turbo, carretera Tapón del Darién, sector río León–lomas Aisladas, km 37, 29 nov 1983, *Brand & González 677* [fl.]; Darién, 27 feb 1919 ®, *Dawe 888* [est.].

#### 4. *EPERUA* Aubl., Hist. Pl. Guiane. 1: 369, tab. 142. 1775.

**Especie tipo:** *Eperua falcata* Aubl.

#### 1. *Eperua falcata* Aubl., Hist. Pl. Guiane. 1: 369, tab. 142. 1775.

**Localidad del tipo:** “Habitat in silvis Guianae”.

**Hábito:** Árboles de porte alto, hasta 40 m.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Surinam, Brasil, Guayana Francesa y Venezuela. El registro de K para Colombia indica que crece en la región Amazónica, cerca a los cuerpos de agua de la cuenca del río Vaupés.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, along stream near base of Cerro de Mitú, *Zarucchi & Balick 1765* [fr.].

#### 2. *Eperua leucantha* Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 225. 1870.

**Localidad del tipo:** “hábitat in sylvis humidis ad Rio Negro superiorem, ad fl. Uaupés et Casiquiare frequens”.

**Hábito:** Árboles, hasta 25 m.

**Distribución y hábitat:** Ocurre en la región Amazónica de Colombia y Venezuela, así como en la cuenca del Río Negro en la Amazonia de Brasil. En Colombia se ha registrado en bosques perturbados, áreas de inundación y de arenas blancas. Posiblemente polinizado por colibríes [*Barbosa & Madriñan 8407*].

**Ejemplares examinados en K. Guainía:** Maimachi, Seranía del Naquén, Maimachi, alrededores y mina vieja, 11 abr 1993, *Barbosa & Madriñan 8407* [fl.]. **Vaupés:** Mitú and vicinity, along small stream at base of Cerro de Mitú, 21 jul 1979, *Zarucchi 2505* [fl.].

#### 3. *Eperua purpurea* Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 226. 1870.

**Localidad del tipo:** “hábitat in sylvis Caatingas ad fl. Rio Negro et Uaupés frequens”

**Hábito:** Grandes árboles, hasta 60 m.

**Distribución y hábitat:** Sureste de Colombia, noroeste de Brasil y la Amazonia de Venezuela. En Colombia se ha re-

gistrado en bosques perturbados, áreas de inundación y de arenas blancas de la cuenca del río Vaupés. Posiblemente polinizado por colibríes [Schultes & Cabrera 19338].

**Usos:** Las semillas cocinadas se usan para remover las manchas de aceite. También se utiliza como alimento cocinando las semillas y preparando en forma de puré.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** río Vaupés, between Mitú and Javareté, Tipiaca, 14–24 may 1953, *Schultes & Cabrera 19338* [fr.].

## 5. PELTOGYNE Vogel, *Linnaea* 11: 410. 1837.

**Especie tipo:** *Peltogyne discolor* Vogel.

**1. *Peltogyne mexicana*** Martínez, *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. México* 31(1–2): 123–131. 1961.

**Localidad del tipo:** MÉXICO.

**Hábito:** Árboles, hasta 20 m.

**Distribución y hábitat:** *Peltogyne mexicana* presenta una distribución alopatrica, al parecer restringida a la región Caribe en México, Panamá y Colombia; habita en terrenos altos y arcillosos (**da Silva 1976**).

**Ejemplar examinado en K. Bolívar:** municipio de San Jacinto, ca. 16 km NW. of San Jacinto, Cerro Maco, ca. 200 m SE of radar installation, 8 ago 1985, *Zarucchi & Cuadros 4017* [fr.].

**2. *Peltogyne paniculata*** Benth. in Hook., *J. Bot.* 2: 96. 1840.

**Localidad del tipo:** “High lands adjoining lagoons near the Rio Negro”.

**2a. *Peltogyne paniculata* subsp. *pubescens*** (Benth.) M.F. Silva, *Acta Amazon.* 6(1, supl.): 38. 1976.

**Localidad del tipo:** “GUYANA”.

**Hábito:** Árboles, hasta 30 m.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Guyana, Surinam, Guayana Francesa, Brasil y Venezuela. Existen registros colombianos en K para los departamentos Antioquia, Cesar, Santander, habitando el bosque húmedo tropical (*sens. Holdridge*, 1977) del valle del Magdalena, entre los 80 y 300 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de Caucasia, vía Caucasia-El Bagre, 46 km de Caucasia SE. vereda “La Ilusión” 8 jul 1987, *Callejas et al. 4443* [fl.]; Caucasia, hacienda Quintero, 6 sep 2000, *Fonnegra 7199*

[fl.]; municipio Zaragoza, trayecto del río Tiquí a Zaragoza, 12 jul 1987, *Callejas et al. 4619* [fl.]. **Cesar:** Rincón Hondo, near Lake Zapotosa, Magdalena Valley, 16 ago 1924, *Allen 415* [fl.]; 22 ago 1924, *Allen 480* [fl., fr.]. **Santander:** Vélez, 8 km adentro de Campo Capote, 23 jun 1969, *Cabrera 673* [fl.]. **Localidad desconocida:** *Plantae Expeditionis Botanicae Mutisii Vice-Regni Novae-Granatae 1783–1808*, *Mutis 2347* [fl.]; Magdalena valley, 7 feb 1917®, *Dawe 495* [fl., fr.].

**Nota:** **da Silva** (1976) y **da Silva et al.** (1998) reconocieron dos subespecies de *Peltogyne paniculata*. La subespecie *paniculata* habita en Brasil, la Guayana Venezolana y Surinam; y la subespecie *pubescens* crece en Brasil, Guayana Francesa y Venezolana, Surinam y Colombia.

**3. *Peltogyne parvifolia*** Spruce ex Benth. in Mart., *Fl. Bras.* 15(2): 233. 1870.

**Localidad del tipo:** VENEZUELA.

**Hábito:** Pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** Región amazónica de Colombia, Brasil y Venezuela. Un registro en K habitando las partes bajas y áreas de granito en el parque “El Tuparro”.

**Ejemplar examinado en K. Vichada:** parque Nacional Natural “El Tuparro” lower río Tuparro, 27 feb 1985, *Zarucchi & Barbosa 3484* [fr.].

**Nota 1:** **da Silva** (1976) reconoció dos variedades de *Peltogyne parvifolia*. La variedad *parvifolia* crece en la región Amazonas-Orinoquia de Colombia, Brasil y Venezuela, en tanto que la variedad *glabra* se distribuye entre los ríos Negro y Guainía de Brasil y Venezuela. En el trabajo de **da Silva et al.** (1998, pág. 95) la vars. *parvifolia* y *glabra* fueron publicadas como subsp. *parvifolia* y subsp. *glabra*; sin embargo, esta nueva jerarquía taxonómica no puede ser aceptada porque no fue publicado de acuerdo a las normas establecidas en el Código Internacional de Nomenclatura Botánica; por lo cual las variedades publicadas por **da Silva** (1976) se mantienen como válidas y se asume la anotación de subespecies asignada por **da Silva et al.** (1998, pág. 95) como un error tipográfico.

**Nota 2:** El registro colombiano de *Peltogyne parvifolia* en K pertenecen a la variedad *parvifolia*, aunque en este trabajo se presentan a nivel de especie debido a la información original de la etiqueta.

**Nota 3.** Existe un ejemplar de *Peltogyne* en K, que parece corresponder a *P. cf. venosa*, sin embargo sólo se presenta a manera de anotación hasta que se pueda confirmar la identidad de este taxón.

**6. HYMENAEA L., Sp. Pl. 1192. 1753.****Especie tipo:** *Hymenaea courbaril* L.**1. *Hymenaea courbaril* L., Sp. Pl. 2: 1192. 1953.****Localidad del tipo:** "Habitat in Brasilia".**Hábito:** Árboles, hasta 20 m.**Distribución y hábitat:** México y Centro América, Las Antillas, Colombia, Guayana Francesa, Surinam, Brasil, Bolivia y Venezuela. Dos registros en K para Colombia habitando el valle bajo del río Magdalena.**Ejemplares examinados en K. Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, *H.H. Smith 2027* [fl.]. **Localidad desconocida:** Magdalena valley, jun 1920, *Dawe 966* [est].**2. *Hymenaea oblongifolia* Huber, Bol. Mus. Goeldi. Hist. Nat. Ethnogr. 5(2): 386. 1909.****Localidad del tipo:** COLOMBIA, departamento del Vaupés, Macaya River, vicinity of Cachivera del Diablo and mouth of river, 14 may 1943, *Schultes 5429* [fr.] (Isotipo K).**Nombre común.** Lengua indígena: Punaive: wa-ka-ma. Barasana: Kev-nui. Kuripako: ken-nee. Lingoa Geral: jutaki. **Castellano:** Algarrobo, coca.**Hábito:** Árboles**Distribución y hábitat:** Se distribuye entre Colombia, Brasil, Perú y Venezuela. De acuerdo con los registros colombianos en K, crece en la región Amazónica, en bosques y márgenes de ríos, entre los 100 y 600 m. de altitud.**Usos:** Frutos comestibles. La resina se mezcla con barro para hacer piezas de cerámica.**Ejemplares examinados en K. Amazonas:** al sur de la desembocadura de la quebrada Bocaduche, en el río Caquetá, frente a la isla Sumaeta, 17 ago 1994, *van Dulme 257* [fr.]. **Vaupés:** río Apaporis, Soratama (near mouth of río Kananari), 4 dic 1951, *Schultes & Cabrera 14817* [fl.]; Macaya-Ajaju River confluence: Mount Chiribiquete, 15–16 may 1943, *Schultes 5424* [fr.]; Macaya River, 14 may 1943, *Schultes 5429* [fr.] (Isotipo).**7. COPAIFERA L., Sp. Pl. ed. 2: 557. 1762. nom.cons.****Especie tipo:** *Copaifera officinalis* (Jacq.) L. (*Copaiva officinalis* Jacq.).**1. *Copaifera guianensis* Desf., Mem. Mus. Paris 7: 376. 1821.****Localidad del tipo:** "GUIANA".**Hábito:** Árboles, hasta 50 m.**Distribución y hábitat:** Panamá, Colombia, Brasil, y Guayana Francesa, Surinam. En Colombia se ha registrado en la región Amazónica, cerca de los cuerpos de agua.**Ejemplar examinado en K. Amazonas:** río Loretoyacu, 2 nov 1946, *Blook & Schultes 46–301* [fr.]**2. *Copaifera officinalis* (Jacq.) L., Sp. Pl. ed. 2, 1: 557. 1762.****Localidad del tipo:** "Habitat in Brasilia, Antillis".**Hábito:** Árboles, hasta 30 m.**Distribución y hábitat:** Nicaragua, Indias Occidentales, Martinica, Jamaica, Trinidad–Tobago, Brasil, y Venezuela. La información disponible sobre esta especie indica que habita en bosques deciduos, bosques de galería, sabanas y bosques siempreverdes de tierras bajas, hasta los 300 m. de altitud.**Ejemplar examinado en K. Localidad desconocida:** Colombia, sin localidad específica, 22 abr 1905, *White 1* [fr.].**Nota:** *Copaifera officinalis* no fue citada para Colombia en los trabajos de **Dwyer** (1951, 1954) y **Xena & Berry** (1998). Se conoce la amplia distribución de esta especie en la cuenca media y baja del río Orinoco, por lo que el registro de White, podría corresponder a la región de la Orinoquia de Colombia.**8. CRUDIA Schreb., Gen. Pl. 1: 282. 1789. nom. cons.****Especie tipo:** *Crudia spicata* (Aubl.) Willd. (*Apalatoa spicata* Aubl.)**1. *Crudia amazonica* Spruce ex Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 238. 1870.****Localidad del tipo:** BRASIL.**Nombre común. Lengua Makuna:** wa-hé-ro-ke.**Hábito:** Arbustos y árboles.**Distribución y hábitat:** Brasil, Colombia y Guayana Francesa. Habita en bosques bien conservados cerca de las fuentes de agua.**Ejemplar examinado en K. Amazonas:** río Miritiparaná, caño Guacayá, 24 abr 1952, *Schultes & Cabrera 16265* [fl.].**9. CYNOMETRA L., Sp. Pl. 1: 382. 1753.****Especie tipo:** *Cynometra cauliflora* L.**1. *Cynometra bauhiniifolia* Benth. in Hook., J. Bot. 2: 99. 1840.**

**Hábito:** Arbustos y árboles.

**Distribución y hábitat:** Venezuela, Perú, Brasil, Colombia, Argentina y Guayana Francesa. El registro de K indica que *Cynometra bauhiniifolia* crece en zonas de márgenes de ríos y áreas de inundación de la cuenca del río Vaupés en la región Amazónica de Colombia.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, along lower río Kuduyarí, 29 jul 1975, *Zarucchi 1456* [fr.].

**Nota:** En América existen dos variedades de *Cynometra bauhiniifolia*: la variedad *meridiana* que crece en Argentina; y la variedad *bauhiniifolia* que crece en Venezuela, Perú, Brasil, Colombia, y las Guayanas.

**2. *Cynometra spruceana*** Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 247. 1870.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Venezuela, Perú y Brasil. El registro de K para Colombia indica que *Cynometra spruceana* crece en márgenes de río y áreas de inundaciones de la cuenca del río Vaupés, en el SE. de la región Amazónica.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, undated stream across from Mitú, 21 may 1976, *Zarucchi 1622* [fr.].

**10. BRACHYCYLIX** (Harms) R.S. Cowan, Koninkl. Nederl. Akad. Wetensch. Proc. (C) 78 (5):464. 1975.

**Especie tipo.** *Brachycylix vageleri* (Harms) R. S. Cowan (*Heterostemon vageleri* Harms).

*Heterostemon* subgenero *Brachycylix* Harms, Notizblatt 11: 291–293. 1927.

**1. *Brachycylix vageleri*** (Harms) R.S. Cowan, Koninkl. Nederl. Akad. Wetensch. Proc. (C) 78 (5):464. 1975.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Heterostemon vageleri* Harms, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9(84): 291–293. 1925. **Tipo:** Colombia. Departamento de Santander, Buena Fortuna am Carare, 21 ago 1923, *Vageler 70* (Holotipo B, destruido; Isotipo US).

**Nombre común:** Guamo rosado.

**Hábito:** Árboles, hasta 35 m.

**Distribución y hábitat:** *Brachycylix vageleri* es un género representado por una especie endémica de Colombia. Habita

en los departamentos de Santander y Antioquia, en la cuenca media del río Magdalena, región Andina.

**Ejemplares examinados en K. Santander:** Cimitarra, por la vía al aeropuerto, a 10 km al noreste del pueblo, 23 feb 2008, *Castellanos et al. 449* [est.]; vicinity of Barrancabermeja, near El Centro, Magdalena Valley, between Sogamoso and Carare Rivers, 13 sep 1936, *Haught 1978* [fl.].

**Nota 1:** La etiqueta del ejemplar [Haught 1978] reporta que para 1936, esta especie era muy común en los bosques de la región Magdalena medio de Santander, sin embargo, **Castellanos** (2009) indica que la tala excesiva de esta especie ha reducido dramáticamente las poblaciones originales y enfrenta riesgo de extinción.

**Nota 2:** Se consultaron las colecciones del herbario de Berlín y no se encontró el holotipo de *Brachycylix vageleri* lo cual indica que al parecer si pudo perderse durante la II guerra mundial.

**11. HETEROSTEMON** Desf., Mem. Mus. Paris 4: 248. 1818.

**Especie tipo:** *Heterostemon mimosoides* Desf.

**1. *Heterostemon conjugatus*** Spruce ex Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 216. 1870.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Nombre común. Lengua Cuebo:** Mave Cobua. Nombre del fruto: mave Jeivea.

**Hábito:** Árbol muy ramificado.

**Distribución y hábitat:** Amazonas, en el sureste de Colombia, noroeste de Brasil y suroeste de Venezuela. En Colombia, se ha registrado en los bosques bien conservados y los ecotonos entre el bosque y la sabana de la zona de vida bosque húmedo tropical (*sens. Holdridge*, 1977) del Amazonas entre los 100 y 300 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Vaupés:** Forest between Itilla and Macaya forest, 1–7 abr 1943, *Schultes 5356* [fl.]; Mitú and vicinity, in forest along road from town, 17 may 1976, *Zarucchi 1580* [fr.]; environs of Mitú, trail from the house of Enrique Portua to the Cerro of Mitú, 29 oct 1976, *Davis 185* [fl.]; bank of río Kubiyú, tropical rain forest, 25 mar 1970, *Soejarto & Lockwood 2427* [fl.]; Caño Cubiyú, comunidad Indígena La Sabana, 28 abr 1993, *Madriñan et al. 1200* [fl.].

**2. *Heterostemon mimosoides*** Desf., Mém. Hist. Nat. 4: 249. 1818.

**2a. *Heterostemon mimosoides*** Desf var. *mimosoides*.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 15 m.

**Distribución y hábitat:** Área Amazónica conformada por Colombia, Venezuela y Brasil, Guyana y Surinam. En Colombia, habita en márgenes de ríos, y zonas inundables de los departamentos de Vaupés y Vichada, entre los 80 y 300 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Vichada:** Parque Nacional Natural “El Tuparro” río Tuparro, along small stream at Raudal El Tuparro, moist watercourse of dried stream, 27 feb 1985, *Zarucchi & Barbosa 3472* [fr.]. **Vaupés:** Mitú and vicinity, along lower río Tí, 22 sep 1976, *Zarucchi 2110* [fl.]; Soratama (above mouth of río Kananarí) and vicinity, *Schultes & Cabrera 19834* [fl.].

**12. BROWNEA** Jacq., Enum. Syst. Pl. 6 :26. 1760. nom. cons.

**Especie tipo:** *Brownea coccinea* Jacq.

**1. *Brownea grandiceps*** Jacq. 3(4): 287–289. 1971.

**Localidad del tipo:** VENEZUELA.

*Brownea ariza* Benth., Pl. Hartw. 171. 1845. *Hermesias ariza* (Benth.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1:191 1891. **Tipo:** Colombia, departamento de Cundinamarca “In sylvis



**Figura 10.** Holotipo de *Brownea ariza* (= *B. grandiceps*) en Cundinamarca.

juxta Guaduas, Prov. Bogotá, alt. 1400 ped. ubi ab incolis Ariza dicitur”, *Hartweg s.n.* (Holotipo e Isotipo K).

*Brownea holtonii* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 167. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento del Tolima, Honda, 26 abr 1854, *Holton s.n.* (Holotipo NY; Isotipo US).

**Nombre común:** Palo de cruz, rozo, palo-santo.

**Hábito:** Arbusto y árboles, hasta 15 m.

**Distribución y hábitat:** Noroeste de Suramérica, desde Venezuela hasta Perú. En Colombia, los registros de K indican que habita cerca a los cuerpos de agua, entre los 200 y 1200 m. de altitud.

**Usos:** medicinal, para controlar las hemorragias preparando un extracto con las flores.

**Ejemplares examinados en K. Cundinamarca:** quebrada Cachimbulo, ene 1876, *André 1063* [fl.]; quebrada Cachimbulo jun Viota, 19 feb 1876, *André 1809* [fl.]; portillo Girardot-Bogotá, feb 1922, *Hanbury-Tracy 422* [fl.]; Guaduas, *Hartweg s.n.* [fl.,fr.] (Holotipo e Isotipo de *B. ariza*) **Magdalena:** Santa Marta, 11 feb 1903, *H.H. Smith 931* [fl.]; Santa Marta, San Antonio, Sierra de Santa Marta, 6 abr 1939, *Hanbury-Tracy 509* [fl.]; Santa Marta, 1845?, *Hooker s.n.* [fl.]. **Meta:** Villavicencio, ad. ved. Oriental And. Bogotá. 3 ene 1876, *André 1153* [fl.]. **Putumayo:** Umbría, oct-nov 1930 *Klug 1688* [fl.]. **Valle del Cauca:** Cali, Route de Palenque, s.f., *André 440* [fl.]. **Vaupés:** estación biológica Caparú, sur oriente del departamento del Vaupés, límites con el departamento de Amazonas, y la República de Brasil, 15 ene 1996, *Palacios & Rodríguez 84* [fl.]. **Tolima:** Prov. de Bogotá, Valle du Magdalena-Mariquita, 1851-1857, *Triana s.n.* [fl.]. **Localidad desconocida:** Darién, 27 nov 1919®, *Dawe 883* [est.].

**1a. *Brownea* cf *negrensis*** Benth.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, along stream near base of Cerro Mitú, 26 jun 1976, *Zarucchi 1767* [est.].

**Nota:** *Brownea negrensis* es sinónimo de *B. grandiceps* (fide *Klitgaard*, 1991), pero se presenta aquí de forma separada hasta que se confirme la identidad de este taxón.

**2. *Brownea macrophylla*** Linden ex Mast., Gard. Chron. 777. 1873.

**Localidad del tipo:** Colección de W. H. Crawford, sin localidad precisa. (Lectotipo lamina a color, Figura 149 en Mast. 1873. Lectotipo designado por B. Klitgaard en Nord. J. Bot. 11(4): 442. 1991).

*Brownea antioquiensis* Linden, Cat. 3. 1869. **Tipo:** Colombia, departamento de Antioquia, Medellín. (Holotipo desconocido).

**Hábito:** Árboles, hasta 25 m.

**Distribución y hábitat:** Ampliamente distribuido en el noroeste de Suramérica: Colombia, Panamá, Ecuador, Perú y Venezuela. Habita en áreas cercanas a cuerpos de agua. En K se tienen registros para los departamentos de Boyacá, Meta, Santander y Tolima, entre los 100 y 1000 m. de altitud.

**Usos:** la corteza se prepara en infusión y se toma controlar las hemorragias.

**Ejemplares examinados en K. Boyacá:** Forest at stream-side, El Humbo ("El Umbo region"), Mt Chapon, extreme western part of Dept. Boyacá, north-west of Bogotá, 15 nov 1932, *Laurence 587* [fl.]. **Meta:** Villavicencio, 2 feb 1948, *Sandeman 5795* [fl.]. **Santander:** Barrancabermeja, vicinity of "Barranca Bermeja", Magdalena Valley between Sogamoso and Colorado Rivers, Camp. Mesa, 13 ene 1935, *Haught 1515* [fl.]. **Tolima:** Magdalena Valley, mountain on N side of Honda-Mariquita road, 22 jul 1957, *Grubb et al. 38* [fl.].

3. *Brownea multijuga* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 164. 1936.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA, departamento del Chocó, "headwaters of río Tutunendo, east of Quibdó", *Archer 2177* (Holotipo US; Isotipo NY).

**Hábito:** Grandes árboles, hasta 35 m.

**Distribución y hábitat:** Zonas de tierras bajas y pendientes de la Cordillera Occidental de Colombia, desde Chocó hasta Ecuador. De acuerdo con **Klitgaard** (1991) habita márgenes de ríos y bosques primarios de la selva lluviosa tropical, desde los 40 a 800 m. de altitud.

**Ejemplar examinado en K. Norte de Santander:** Ocaña, 5 dic 1878, *Rolbreger 415* [fl.].

4. *Brownea rosa-de-monte* Berg, Phil. Trans. Roy. Soc. London 63: 174. 1773.

**Localidad del tipo:** PANAMÁ.

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** Desde Costa Rica hasta el norte de Suramérica.

**Ejemplar examinado en K. Valle del Cauca?** posiblemente Buenaventura, 1851 – 1857, *Triana 4422* [fl.]. **Localidad desconocida:** Nova Granada, dic 1847 – ene 1848, *Seemann 1040* [fl.].

**Nota:** **Woodson & Schery** (1951) y **Klitgaard** (1991) discuten el estatus taxonómico de esta especie y sugieren que podría corresponder a *Brownea macrophylla*. Se mantiene en este trabajo la identidad de *B. rosa-de-monte* hasta que futuros estudios determinen el estatus taxonómico de estas dos especies.

5. *Brownea santanderensis* Quiñones, Caldasia 18(86): 18. 1995.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA, departamento de Santander, vicinity of Barrancabermeja, Magdalena valley, between, Sogamoso and Carare rivers, 27 oct 1936, *O. Haught 2038* [fl.] (Holotipo, US; Isotipo NY).

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles, hasta 6 m.

**Distribución y hábitat:** *Brownea santanderensis* es una especie endémica de Colombia, departamento de Santander, pero es muy probable que también crezca en el departamento de Antioquia. Habita en márgenes de río y zonas boscosas del valle medio del Magdalena, región Andina.

**Ejemplar examinado en K. Santander:** Municipio de Cimitarra, vereda la Verde, margen derecho de la quebrada La Verde, afluente de la quebrada Chontarales, 30 km al noreste del pueblo, 22 feb 2008, *Castellanos et al. 448* [est.].

6. *Brownea tillettiana* Velásques & Agostini, Ernestia 5: 4. 1981.

**Localidad del tipo:** VENEZUELA.

**Hábito:** Árboles, hasta 6 m.

**Distribución y hábitat:** Los datos disponibles sobre *Brownea tillettiana* indican que esta especie sólo se había registrada en el NO. de Venezuela, donde se considera nativa (**Velásques & Agostini**, 1981). Crece en bosques primarios hasta los 450 m. de altitud.

**Ejemplar examinado en K. Santander:** Municipio de Barrancabermeja, jul 1888, *Wier 52* [fl.].

**Nota.** El ejemplar de K fue identificado por Agostini en 1982 y muestra similitudes morfológicas con *B. santanderensis*, se requieren más colecciones para confirmar la identidad de esta especie.

13. *BROWNEOPSIS* Huber, Bol. Mus. Para. 4: 197, 565. 1906.  
**Especie tipo:** *Browneopsis ucayalina* Huber

1. *Browneopsis excelsa* Pittier, Contr. U.S. Natl. Herb. 18(4): 157. 1916.

**Localidad del tipo:** PANAMÁ.

**Hábito:** Grandes árboles.

**Distribución y hábitat:** Registrada en Panamá y Colombia. El único registro de K indica que habita en los bosques húmedos del departamento de Antioquia a 70 m. de altitud.

**Ejemplar examinado en K. Antioquia:** río Claro, Parque Ecológico El Cañón del río Claro, river bank along concrete path, by projecting platform, 6 feb 1997, *Pennington et al.* 687 [est.].

#### 14. MACROLOBIUM Schreb., Gen. Pl. 1. 30. 1789.

**Especie tipo:** *Macrolobium vuapa* J. F. Gmelin, Syst. Nat. 2: 93. 1791.

1. *Macrolobium acaciifolium* (Benth.) Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 224. 1870.

**Localidad del tipo:** “Rooponoony and Essequibo Rivers”.

**Nombre común. Lengua Puinave:** a-na-der'. **Castellano:** tufán.

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 40 m.

**Distribución y hábitat:** Brasil, Bolivia, Colombia, Guayana Francesa, Surinam, Perú y Venezuela. En Colombia habita la región amazónica, en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Vaupés, en bosques de inundación y zonas intervenidas, hasta los 250 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Amazonas:** Cuenca del medio Caquetá, en la orilla del río Caquetá, 21 oct 1990, *Duivenvoorden et al.* 458 [fl.]; trapezio amazónico, Loretoyacu River, nov 1946, *Schultes & Black* 8640 [fr.]. **Caquetá:** río Ortegua, margen izquierda, San Luis, Junto a la quebrada Miramar, 16 ene 1969, *Cuatrecasas & Soderstrom* 27134 [fr.]; Solano, 8km SE. of Tres Esquinas on Río Caquetá below mouth of Río Ortegua, 7 mar 1945, *E. Little & R. Little* 9640 [fr.]. **Vaupés:** Río Apaporis, entre el río Pacoa y el río Kananarí, Soratama, 16 ago 1951, *Schultes & Cabrera* 13548 [fl.].

2. *Macrolobium angustifolium* (Benth.) R.S. Cowan, Mem. New York Bot. Gard. 8(4): 314. 1953.

**Localidad de tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 30 m.

**Distribución y hábitat:** Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Surinam, Perú y Venezuela. En Colombia habita la región amazónica del suroriente, usualmente en

áreas de inundación y riveras de los ríos de la cuenca del Vaupés.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, lower río Kubiyú, along river, 27 sep 1976, *Zarucchi* 2158 [fl.].

3. *Macrolobium colombianum* (Britton & Killip) Killip ex L. Uribe, *Caldasia* 4: 213. 1946.

3a. *Macrolobium colombianum* (Britton & Killip) Killip ex L. Uribe var. *colombianum*



**Figura 11.** Isotipo de *Outea colombiana* (= *Macrolobium colombianum* var. *colombianum*) en Choco.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Outea* “(?)” *colombiana* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 166. 1936. **Tipo:** Colombia. Departamento del Chocó, Prov. de Chocó, itsme de San Pable. Mar 1852, *Triana* 4419 [fl.] (Holotipo NY; Isotipos BM, COL, K, US).

**Hábito:** Arbusto.

**Distribución y hábitat:** *Macrolobium colombianum* var. *colombianum* es un taxón endémico de Colombia, habita las selvas del Chocó, en la región Pacífica.

**Ejemplares examinados en K. Chocó:** Prov. de Chocó, itsme de San Pable. 1851-1857, *Triana 4419* [fl.] (Isotipo de *Outea colombiana*), *Triana s.n.* [fl.]

**3b. *Macrolobium colombianum* var. *metaense*** R.S. Cowan, Mem. New York Bot. Gard. 8(4): 328. 1961.



**Figura 12.** *Macrolobium colombianum* var. *metaense*, Haught 2555, taxón endémico de Colombia.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA, departamento del Meta, “Acacias”, ago 1946, R. Jaramillo et al. 412 (Holotipo US; Isotipo COL).

**Hábito:** Arbusto. Hasta 2.5 m

**Distribución y hábitat:** *Macrolobium colombianum* var. *metaense* es un taxón endémico de Colombia, conocido sólo en el departamento del Meta, región de la Orinoquia.

**Ejemplar examinado en K. Meta:** on quebrada Negra, near Villavicencio, 21 ene 1939, Haught 2555 [fl.].

**Nota:** Cowan (1953) reconoció 5 variedades de *Macrolobium colombianum*. Las variedades *monagasense* y *ocumarensis* habitan en Venezuela, las variedades *colombianum* y *metaense* son nativas de Colombia, y la variedad *bicuspidum* habita en Venezuela y la región nororiental de Colombia. Esta última variedad no está representada en las colecciones de K.

**4. *Macrolobium discolor*** Benth., Fl. Bras. 15(2): 222. 1870.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**4a. *Macrolobium discolor*** (Benth.) var. *egranulosum* R.S. Cowan, Mem. New York Bot. Gard. 8(4): 292. 1961.

**Localidad del tipo:** VENEZUELA.

**Hábito:** Arbusto, hasta 3 m.

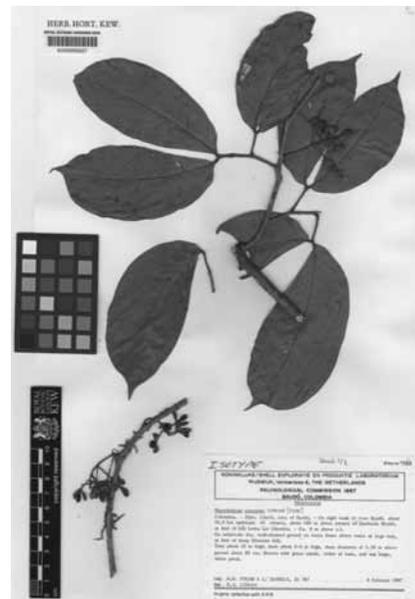
**Distribución y Hábita:** Región amazónica de Colombia y Venezuela. El registro de K señala que *Macrolobium discolor* var. *egranulosum* habita en el áreas abiertas y sabanas SE. de Colombia, en la cuenca del río Vaupés.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, along río Vaupés between río Tí and rapids of Mandí, savanna of caño Timbo, forest 1 hr from Río Vaupés, 23 sep 1976, Zarucchi 2112 [fl.].

**Nota:** Cowan (1953) y Cowan & Berry (1998) reconocieron 3 variedades de *Macrolobium discolor*: La variedad *caudiculatum* está presente en la región Amazónica del Vaupés en Brasil, la variedad *discolor* habita en región del norte del Amazonas en Brasil, y en Venezuela; y la variedad *egranulosum* habita en Venezuela y la región Amazónica de Colombia.

**5. *Macrolobium extensum*** R.S. Cowan, Proc. Biol. Soc. Wash. 86(3): 452. 1973.

**Localidad del tipo:** Colombia, Departamento de Chocó, area of Baudó, on right bank of river Baudo, about 16.2 km



**Figura 13.** Isotipo de *Macrolobium extensum*, especie endémica de Colombia.

upstream of estuary, about 120 m above estuary of Quebrada Birudó, at foot of hill Lola Los Chorritos, 6 feb 1967, *Fuchs & Zanella 21787* (Holotipo US; Isotipos COL, F, G, K, S).

**Hábito:** Árboles, hasta 10 m.

**Distribución y hábitat:** *Macrolobium extensum* es una especie endémica de Colombia, está distribuida en la región Pacífica de Colombia entre los departamentos de Chocó y Valle del Cauca, habita las zonas boscosas de los márgenes de ríos.

**Ejemplar examinado en K. Chocó:** Departamento de Chocó, area of Baudó, 6 feb 1967, *Fuchs & Zanella 21787* (Isotipo).

6. *Macrolobium gracile* Spruce ex Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 223. 1870.

**Localidad de tipo:** BRASIL.

6a. *Macrolobium gracile* Spruce ex Benth. var. *debile* (Ducke) R.S. Cowan, Mem. New York Bot. Gard. 8(4): 275. 1953.

**Localidad de tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** Amazonia de Brasil y Colombia. El registro de K indica que habita en áreas de inundación y márgenes de ríos de la cuenca del Vaupés.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, lower río Paraná–Pichuna, along river, 7 sep 1976, *Zarucchi 1979* [fr.].

**Nota.** Cowan (1953) y Cowan & Berry (1998) reconocieron cuatro variedades de *Macrolobium gracile* para Suramérica. La variedad *gracile* habita en la región Amazónica, en la cuenca del río Negro de Colombia, Venezuela y Brasil; la variedad *confertum* es endémica de Venezuela; la variedad *machadoense* habita en la cuenca alta del río Mahcado, Brasil; y la variedad *debile* crece en Brasil y Colombia.

7. *Macrolobium limbatum* Spruce ex Benth., Trans. Linn. Soc., London 25: 307. 1865.

**Localidad de tipo:** BRASIL.

**Nombre común:** Nibugaicarapao.

**Hábito.** Árboles, hasta 23 m.

**Distribución y Hábitat:** Colombia, Brasil, Perú, y Venezuela. Los registros de K indican que crece en bosques de tierra

firme y áreas cercanas a los cuerpos de agua del departamento del Amazonas.

**Ejemplares examinados en K. Amazonas:** río Caquetá, margen derecho, frente a Villa Azul, terraza baja, 23 ago 1989, *van Angel et al. 13A* [fl.]; Parque nacional Cahuinar, lago El Pescado, rebalse alto bosque de tierra firme, 5 oct 1990, *fundación Puerto Rastrojo 368* [est.].

**Nota:** Esta especie no fue reportada para Colombia en los trabajos de Cowan (1953) y Cowan & Berry (1998). Se presenta como el primer registro para Colombia, ampliando el rango de distribución de esta especie.

8. *Macrolobium modicopetalum* Schery, Ann. Miss. Bot. Gard. 30: 88. 1943.

**Localidad del tipo:** PANAMÁ.

**Hábito:** Arbusto y árboles, hasta 10 m.

**Distribución y hábitat:** Panamá y Colombia. Al parecer esta especie está restringida en Colombia a las selvas primarias y bosque húmedo tropical de la región Pacífica.

**Ejemplar examinado en K. Valle del Cauca:** río Dagua, s.f., *B.T. Lehmann 1129* [fl.].

**Nota:** Cowan (1953) reconoció el ejemplar de *B.T. Lehmann 1129* como *Macrolobium modicopetalum*, pero aclaró que este ejemplar exhibe diferencias que lo podrían catalogar dentro un nuevo taxón y sugiere la recolección de más ejemplares para desarrollar un estudio completo.

9. *Macrolobium molle* (Benth.) R.S. Cowan, Mem. New York Bot. Gard. 8(4): 289. 1953.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Árboles, hasta 12 m.

**Distribución y hábitat:** Amazonia entre Colombia y Brasil. De acuerdo con los registros de K, esta especie habita en las riveras de los ríos, y zonas de inundación de la cuenca del río Vaupés en Colombia.

**Ejemplares examinados en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, lower río Paraná–Pichuna, along river, 7 sep 1976, *Zarucchi 1971* [fr.]; inundated stream across from Mitú, 24 jun 1976, *Zarucchi & Balick 1724* [fl.].

10. *Macrolobium multijugum* (DC.) Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 222. 1870.

**Localidad del tipo:** GUAYANA FRANCESA “Cayenne”.

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 37 m.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Venezuela, Guayana Francesa, Surinam y Perú. Habita en la región Amazónica del sureste de Colombia, en los departamentos de Caquetá, Vaupés y Vichada, en áreas sometidas a inundación y bosques de galerías.

**Ejemplares examinados en K. Caquetá:** Araracuara, sobre la mesa de arenisca cerca a la pista aérea, 21 oct 1990, *Duivenvoorden et al.* 331 [fl.]. **Vaupés:** Mitú and vicinity, inundated stream across from Mitú, 22 may 1976, *Zarucchi* 1626 [fr.]. **Vichada:** Parque Nacional Natural “El Tuparro” lower part of caño arepa, a tributary of the río Tomo ca. 16 km W.–SW. of La Línea Roja, 14 mar 1985, *Zarucchi & Barbosa* 3709 [fr.].

11. *Macrobium pittieri* (Rose) Schery, Ann. Miss. Bot. Gard. 38: 33. 1951.

**Localidad del tipo:** PANAMÁ.

**Hábito:** Arbustos.

**Distribución y hábitat:** Restringida a Colombia y Panamá. La información disponible en K indica que es una planta poco frecuente y habita en el ecotono de bosque y zonas abiertas, cerca a cuerpos de agua.

**Ejemplar examinado en K. Antioquia:** municipio de Remedios, 14–17 km NO. de Remedios en la vía a Zaragoza, región del Cerro Cabezas, margen del río Tucupé, 15 sep 1987, *Callejas et al.* 5175 [fr.].

12. *Macrobium stenosphon* Harms, Repert. Nov. Sp. 3: 51. 1906.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Pseudouvouapa stenosphon* (Harms) Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 166. 1936. **Tipo:** Colombia. Departamento del Cauca “häufig an den Ufern der flusse Timbiqui und Micay”, *F.C. Lehmann* 8987. (Lectotipo NY, designado por R. S. Cowan en *Mem. New York Bot. Gard.* 8(4): 326; Isolectotipos K, F – fragmento).

**Nombre común:** Chiparo, dormilón.

**Hábito:** Árboles, hasta 15 m.

**Distribución y hábitat:** Conocida sólo de Colombia y Ecuador. En Colombia crece en la región Pacífica entre los departamentos de Cauca, Chocó, Valle del Cauca y posiblemente Nariño. Habita la selva primaria y zonas de inundación.

**Ejemplares examinados en K. Cauca:** Häufig an den Ufern der flusse Timbiqui und Micay, *F.C. Lehmann* 8987 [fl.] (Isolectotipo). **Chocó:** Prov. de Chocó, Novitá, 1851 – 1857,

*Triana* 4418, [fl.]; río Taparal off río San Juan, 27 ago 1962, *Hugh–Jones* 352 [fl.], *Robinson* 280 [fr.].

13. *Macrobium suaveolens* Spruce ex Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 219. 1970.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

13a. *Macrobium suaveolens* Spruce ex Benth. var. *uaupesense* R.S. Cowan

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Arbustos y árboles.

**Distribución y hábitat:** cuenca del río Negro entre Colombia y Brasil. Los registros de K muestran que esta especie habita en la cuenca del río Vaupés, en áreas abiertas y sabanas.

**Ejemplares examinados en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, lower río Paraná–Pichuna, savanna at major rapids, 6 sep 1976, *Zarucchi* 1964 [fl.]; 8 sep 1976, *Zarucchi* 1997 [fl.].

**Nota:** Cowan (1953) reconoció cinco variedades de *Macrobium suaveolens*. La variedad *suaveolens* habita en la Amazonia del noroeste de Brasil, y en Venezuela, la variedad *pakarimense* habita en Venezuela y las Guayanas, las variedades *rondonianum* y *petiolatum* crece en la Amazonia de Brasil. La variedad *uaupesense* crece en la amazonia de Brasil y Colombia, cuenca del río Negro.

14. *Macrobium venulosum* Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 223. 1870.

**Localidad del tipo:** Venezuela.

**Hábito:** Árboles, hasta 15 m.

**Distribución y hábitat:** aparentemente restringida a la cuenca del Río Negro en Colombia y Brasil. De acuerdo con los registros de K, esta especie crece en las zonas selváticas bien conservadas de la cuenca del río Negro, cerca de los cuerpos de agua.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** Río Negro, vicinity of Piedra de Cocui, 27 dic 1947, *Schultes & López* 9530 [fr.].

15. DICYMBE Spruce ex Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 1: 564. 1865.

**Especie tipo:** *Dicymbe corymbosa* Spruce ex Benth.

1. *Dicymbe stipitata* R.S. Cowan, Brittonia, 10(1): 29. 1958.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA, departamento del Vaupés, Circasia, margen derecha del río granitos, 9 oct 1939, *Cuatrecasas* 7153 (Holotipo US).

**Hábito:** Árboles.

**Distribución y hábitat:** Colombia y Brasil. En Colombia habita la región Amazónica en áreas de inundación y riveras de ríos de la cuenca del Vaupés.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, along río Vaupés, at Circasia, at edge of open white sandy area, 14 sep 1976, *Zarucchi 2060* [fl.].

**Nota:** *Dicymbopsis* fue aceptado como sinónimo de *Dicymbe* por **Mackinder** (2005). Sin embargo, esta misma autora señaló que *Dicymbopsis* podría corresponder a un género distinto.

#### TRIBU CASSIEAE

Tribu Cassieae Bronn 1822; *emend* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 1.1982.

Tribu Poeppigieae Britton & Rose, N. Amer. fl. 23(4): 201.1930.

#### 16. POEPPIGIA C. Presl, Symb. Bot. 1: 16. 1830.

**Especie tipo:** *Poeppigia procera* C. Presl

1. *Poeppigia procera* C. Presl, Symb. Bot. 1: 16. 1830.

**Localidad del tipo:** CUBA.

**Hábito:** Árboles, hasta 18 m de alto.

**Distribución y hábitat:** Un género monoespecífico distribuido desde México a Colombia, Venezuela, Perú, Bolivia, Brasil y Cuba. En Colombia habita la región Amazónica en áreas de inundación y riveras de ríos de la cuenca del Vaupés.

**Ejemplares examinados en K. Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith 261* [fl., fr.]. Santa Marta 1844, s.c., s.n [fl.] **localidad desconocida:** “Vice-Regni Novae-Granatae, 1783 – 1808, *Mutis 4684* [fl.].

#### 17. DIALIUM L., Mant. 1: 3, 11. 1767.

**Especie tipo:** *Dialium indum* L.

1. *Dialium guianense* (Aubl.) Sandwith, Lloydia 2(3): 184. 1939.

**Localidad del tipo:** “Is croît dans les grandes forêts de la Guiane, en allant de la crique des Galibis à la riviere de Sinémari”.

**Nombre común. Lengua indígena:** Punaive: wo-pee. **Castellano:** Tamarindo.

**Hábito:** Arboles, hasta 30 m.

**Distribución y hábitat:** Ampliamente distribuida desde el sureste de México, centro América, Colombia, Guayana Francesa y Venezolana, Surinam, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia y Venezuela. En Colombia habita en el bosque húmedo tropical – bosque muy húmedo tropical (*sens. Holdridge, 1977*), entre el nivel del mar y los 1000 m.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio Tarazá, corregimiento “El 12”, 210 km NE. de Medellín, vía El 12– Barrancoblanco, km 3, 9 nov 1987, *Callejas et al. 5490* [fl.]; Amalfi, mina La Vetilla, margen derecha quebrada Vetilla, 13 oct 1991, *Tuberquia & Gómez 18* [fl.]; Caucasia; along road Nechi 20 km from Caucasia – Planetarica road, Hacienda Costarica, 21 mar 1987, *Zarucchi et al. 4863* [fr.]. **Vaupés:** río Pacoa, near mouth, 5 dic 1951, *Schultes & Cabrera 14769* [fl.].

#### 18. DICORYNIA Benth. in Hook., J. Bot. 2: 82. 1840;

*emend.* Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 81. 1870.

**Especie tipo:** *Dicorynia paraensis* Benth.

1. *Dicorynia paraensis* Benth. in Hook., J. Bot. 2: 82. 1840; *emend.* Benth. in Mart., Fl. Bras. 15(2): 81. 1870.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Árboles, hasta 37 m.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Venezuela y Brasil. En Colombia se ha registrado en el departamento del Amazonas y posiblemente crece también en el departamento de Guainía; habita la cuenca del río Negro, cerca a los cuerpos de agua.

**Ejemplares examinados en K. Amazonas:** Peña Roja, varzea, 13 oct 1993, *van Dulmen et al. 168* [fl.]; río Caquetá, margen derecho frente a Villa Azul, terraza baja, 6 sep 1989, *van Andel 233* [fl.], 12 sep 1989, *van Andel 271* [est.]. **Guainía:** “Colombia-Venezuela”, border ad flum Guainía-Rio Negro supra ostium flum. Casiquiare, 1854, *Spruce 3501* [fl.].

#### 19. BATESIA Spruce ex Benth. in Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 1: 563. 1865.

**Especie tipo:** *Batesia floribunda* Spruce ex Benth.

1. *Batesia floribunda* Spruce ex Benth., Trans. Linn. Soc. London. 25: 303, pl 37. 1866.

**Localidad del tipo:** BRASIL., “Prope Panuré ad Rio Vaupés, oct 1852 – ene 1853”.

*Spruce 2780* (Lectotipo K, seleccionado aquí; Isolectotipos K [3], F, GH, NY, RB.).

**Nombre común:** Chocho.

**Hábito:** Árboles, hasta 30 m.

**Distribución y hábitat:** El género *Batesia* presenta una especie, *B. floribunda*, distribuida en Brasil, Colombia, Guayana Francesa y Perú. El registro de K para Colombia indica que habitando los bosques primarios del departamento de Caquetá.

**Ejemplares examinados en K. Colombia: Caquetá:** surroundings of Araracuara, 4 dic 1990, *Wijninga & Quinteiro 602* [fl.]; **Brasil:** “Prope Panuré ad Rio Vaupés”, *Spruce 2780* [cuatro ejemplares tipificados].

#### Lectotipificación de *Batesia floribunda*.

George **Bentham** (1866) describió *Batesia floribunda* con base en los ejemplares de *Spruce 2780* depositados en Kew. Sin embargo, en el protólogo Bentham no seleccionó un ejemplar tipo por lo que se hacía necesaria la correspondiente lectotipificación. Para el efecto, se estudiaron los cuatro duplicados de *Spruce 2780* depositados en el Herbario K. Un ejemplar está estéril mientras los tres restantes presentan flores, frutos y/o semillas. De estos tres últimos ejemplares, uno carece de información adicional como anotaciones personales de Bentham y otros datos asociados y en consecuencia fue descartado como posible lectotipo. En los dos ejemplares restantes se evaluó la cantidad de información disponible en las etiquetas, la presencia de anotaciones de Bentham y la si-



**Figura 14.** Lectotipo de *Batesia floribunda*.

militud con la iconografía original [**Bentham**, 1866, fig. 37]. Tan solo un ejemplar reúne todas las características citadas, por lo cual fue seleccionado como el lectotipo.

**20. CHAMAECRISTA** [Brynne] Moench, Meth. Pl. Hort. Bot. Marburg. 272. 1794.

**Especie tipo:** *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench (*Cassia nictitans* L.).

**1. *Chamaecrista adiantifolia*** (Spruce ex Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 641. 1982.

**1a *Chamaecrista adiantifolia*** (Spruce ex Benth.) H.S. Irwin & Barneby var. *adiantifolia*

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Árboles y arbustos.

**Distribución y hábitat:** *Chamaecrista adiantifolia* se distribuye en la cuenca alta de los ríos Negro y Vaupés en la Amazonia de Brasil, Colombia y Venezuela (**Irwin & Barneby** 1982b). En K existen registros para la región Amazónica del departamento de Vaupés en Colombia donde habita las riberas de los ríos y áreas inundadas de la cuenca del río Vaupés.

**Ejemplares examinados en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, inundated stream across from Mitú, 24 jun 1976, *Zarucchi 1723* [fl.]; Mitú and vicinity, along lower río Kuduyarí, 2 sep 1976, *Zarucchi 1935* [fr.].

**Nota:** **Irwin & Barneby** (1982b) reconocieron dos variedades de *Chamaecrista adiantifolia*: var. *adiantifolia* y var. *pteridophylla*. En Colombia crece la variedad *adiantifolia*; en tanto que la variedad *pteridophylla* se distribuye en el valle medio y bajo del Amazonas en Brasil, en el Orinoco en la Guayana Venezolana y en la Amazonia de Venezuela.

**2. *Chamaecrista apoucouita*** (Aubl.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 642. 1982.

**Localidad del tipo:** GUAYANA FRANCESA.

**Hábito:** Árboles y arbustos.

**Distribución y hábitat:** Las Guayanas y la cuenca alta y media del Amazonas en Brasil y Colombia. Un registro en K para las áreas intervenidas del departamento del Vaupés, Colombia.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, along road from town, 15 may 1976, *Zarucchi 1563* [fr.].

**3. *Chamaecrista cordistipula*** (Mart.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 721. 1982.



Figura 15. Holotipo de *Cassia schlimii* (= *Chamaecrista cordistipula*) en el departamento del Cesar.

#### Localidad del tipo: BRASIL

*Cassia schlimii* Benth., Trans. Linn. Soc. London 27: 571. 1871. **Tipo:** Colombia, departamento del Cesar, "Prov. de Ocaña, Aguachica" *Schlim 281*. (Holotipo K; Isotipos BM, BR, F, MPU, NY, P, US).

**Hábito:** Hierba perenne de un eje o muy ramificado desde la base.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Brasil, Paraguay y Venezuela. Ocurre en sabanas y campos abiertos de la península de La Guajira y el valle del Magdalena de Colombia, desde el nivel del mar hasta 800 m. Kew cuenta con registros de *Chamaecrista cordistipula* para los departamentos de Bolívar, Cesar y Magdalena.

**Ejemplares examinados en K. Bolívar:** Buenavista, east of Since, 22 ene 1918, *Pennell 4009* [fl.]. **Cesar:** near lake Zapatosa, Magdalena Valley, Rincón Hondo, on savanna, 5 ago 1924, *Allen 264* [fl.]; Becerril, 60 km NE. of Chiriguaná, 26 ago 1938, *Haught 2292* [fl.]; Prov. de Ocaña, Aguachica, 1846 – 1852, *Schlim 281* [est.] (Holotipo de *Cassia schlimii*). **Magdalena:** Santa Marta, 11 jul 1903, *H.H. Smith 66* [est].

4. *Chamaecrista desvauxii* (Collad.) Killip, Brittonia 3(2): 165. 1939.

**Hábito:** Hierbas erectas o postradas y pequeños arbustos.

**Distribución:** Norte y Suramérica (México a Argentina), pero ausente en las indias Occidentales. En K se encuentran registros para los departamentos de Meta y Vaupés en Colombia, donde crecen en las sabanas y riveras de los ríos entre los 200 y 300 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Meta:** Open Savannah, Boca de Monte, Llanos de San Martín, 16 ago 1950, *S.G. Smith & Idrobo 1414* [fl.]. **Vaupés:** Caño Cabiayú, comunidad indígena La Sabana, 26 abr 1993, *Madriñan et al. 1165* [est.].

**Nota:** Irwin & Barneby (1982b) reconocieron 16 variedades de *Chamaecrista desvauxii*, de las cuales la variedad *brevipes* presenta la más amplia distribución con poblaciones en Brasil, Bolivia, Colombia, Honduras, Guayana Francesa y Venezolana, Perú, Surinam y Paraguay. Las variedades *desvauxii*, *glauca*, *langsдорffii*, *malacophylla* y *mollissima* crecen en Brasil, Belice, Colombia, México, Paraguay y Argentina; las variedades *latifolia*, *peronadenia* y *pirebebuensis* habitan en Brasil y Paraguay; la variedad *saxatilis* en Brasil, Guayana Francesa y Surinam; la variedad *triumvralis* está presente en la cuenca media del Orinoco entre Colombia y Venezuela; la variedad *piptostegia* habita la cuenca del Amazonas y las variedades *circumdata*, *graminea*, *linearis* y *modesta* están restringida a Brasil.

4a. *Chamaecrista desvauxii* (Collad.) Killip var. *brevipes* DC. ex Collad., Pittonia 4(20d): 31. 1899.

**Localidad del tipo:** PANAMÁ.

**Hábito:** Hierbas postradas o ascendente.

**Distribución y hábitat:** Bolivia, Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Paraguay, Perú y Venezuela. Kew tiene un registro para la región de los llanos Orientales en el departamento Meta en Colombia, habitando áreas con amplia exposición solar.

**Ejemplar examinado en K. Meta:** Llanos de Cumaral, in And. Orient. Bogotá, 6 ene 1876, *André 1190* [fl., fr.].

4b. *Chamaecrista desvauxii* (Collad.) Killip var. *langsdorffii* (Kunth ex Vogel) H.S. Irwin & Barneby, New York Bot. Gard. 35(2): 879. 1982.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

*Chamaecrista lehmannii* Britton & Rose ex Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 184. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento del Huila, "Guagua". (Holotipo NY; Isotipos F, K, US).

**Hábito:** Pequeños arbustos erectos.

**Distribución y hábitat:** Con amplia distribución en Brasil y con una extensión inusual en el valle alto del río Magdalena en el departamento de Huila en Colombia.

**Ejemplar examinado en K:** Huila: Guagua, s.f., *B.T. Lehmann 1095* [fl., fr.] (Isotipo de *Chamaecrista lehmannii*).

**4c. *Chamaecrista desvauxii*** (Collad.) Killip var. *mollissima* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, *New York Bot. Gard.* 35(2): 868. 1982.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

*Cassia tetraphylla* var. *colombiana* H.S. Irwin, *Mem. New York Bot. Gard.* 12(1): 104. 1964. **Tipo:** Colombia, departamento de Santander, “18 km S. of Socorro”, 28 jun 1944, *St. John 20538*. (Holotipo NY; Isotipos GH, MICH, UC, US).

**Hábito:** Pequeños arbustos.

**Distribución y hábitat:** México, Centro América, Guayana Francesa, Colombia, Brasil, Belice, Venezuela y Argentina. Los registros de K indican que *Chamaecrista desvauxii* var. *mollissima* está presente en la región amazónica y la región Andina de Colombia.

**Ejemplares examinados en K:** Caquetá: Araracuara, sobre la mesa de areniscas cerca a la pista aérea, 14 de oct 1990, *Duivenvoorden et al. 184* [fl., fr.]. Santander: Bucaramanga, may 1948, *Sandeman 5989* [fl., fr.]. **Localidad desconocida:** New Granada, jun 1891, *Berke 299* [fl.]; New Granada, jul 1873, *Bruchiiller s.n.* [fl., fr.].

**4d. *Chamaecrista desvauxii*** (Collad.) Killip var. *piptostegia* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, *Mem. New York Bot. Gard.* 35(2): 874. 1982.

**Localidad tipo:** COLOMBIA, Vaupés: sabanas sobre piedras areniscas, +/- 450 m, Cerro Yapoboda, río Kuduyarí, 5–6 oct 1951, *Schultes & Cabrera 14362* [fl.] (Holotipo NY; Isotipo US).

**Hábito:** Arbustos.

**Distribución y hábitat:** Cuenca del Orinoco en Venezuela, Brasil cerca a la frontera con Surinam y probablemente presente en la Guayana Francesa. Habita los campos y sabanas de arenas, cuarcitas de la cuenca del Vaupés en Colombia, entre los 250 – 500 m de altitud.

**Ejemplar examinado en K.** Vaupés: río Kuduyarí (tributary of río Vaupés), Yapoboda, quartzite savannah near headwaters, 4 sep 1956, *Barclay et al. 571* [fl.].

**5. *Chamaecrista flexuosa*** (L.) Greene, *Pittonia* 4: 27. 1899.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**5a. *Chamaecrista flexuosa*** (L.) Greene var. *flexuosa*

*Cassia arenaria* Kunth, *Nov. Gen. & Sp.* 6: 370. 1824. **Tipo:** Colombia, “Crescit in arenosis, umbrosis, prope Maypure” [on Río Orinoco in Vichada], *Humboldt & Bonpland 833*, (Holotipo P; Isotipos B, P).

**Hábito:** Plantas herbáceas.

**Distribución y hábitat:** México y Cuba, hasta el norte de Argentina. Los registros de K indican que crece en el valle del Magdalena, departamento del Cesar, en áreas expuestas, rocosas o intervenidas entre el nivel del mar y los 100 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Cesar:** near lake Zapotosa, Magdalena Valley, Rincón Hondo, on savanna, 1 ago 1924, *Allen 206* [fl.]; 18 km west of La Jagua, 30 jul 1943, *Haught 3575* [est.].

**Nota:** Irwin & Barneby (1982b) reconocen dos variedades de *Chamaecrista flexuosa*: var. *flexuosa* y var. *texana*. En Colombia crece la variedad *flexuosa*, la cual se extiende desde el sur de México hasta el norte de Argentina, y Cuba. La variedad *texana* crece desde el sur de Texas, U.S.A. hasta el sur de México.

**6. *Chamaecrista glandulosa*** (L.) Greene, *Pittonia* 4: 286, 1899.

**Localidad del Tipo:** “Habitat in Jamaica.”

**Nota 2:** Irwin & Barneby (1982b) reconocieron nueve variedades de la *Chamaecrista glandulosa* de las cuales sólo una tiene amplia distribución en América: *Ch. glandulosa* var. *flavicomis*, que habita desde México hasta Bolivia. Las variedades restantes tiene distribución restringida así: las vars. *andreana* y *tristicula* son endémica de Colombia; la var. *parralensis* es nativa de México; la var. *brasiliensis* es endémica de Brasil; la var. *balsasana* habita en Perú; las vars. *rapidarum* y *crystallina* crecen en la cuenca del Orinoco entre Colombia y Venezuela, y la var. *andicola* habita los andes de Perú, Ecuador y Bolivia.

**6a. *Chamaecrista glandulosa*** (L.) Greene var. *andreana* (Britton) H.S. Irwin & Barneby, *Mem. New York Bot. Gard.* 35(2): 796. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).



**Figura 16.** Isotipo de *Chamaecrista andreana* (= *Chamaecrista glandulosa* var. *andreana*) en el departamento del Tolima.

*Chamaecrista andreana* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 186. 1936. **Tipo:** Colombia. Departamento de Tolima, entre Piedras e Ibagué, base oriental del monte de Quindío, Tolima, *André* 1974 (Holotipo NY; Isotipo K).

*Chamaecrista pennellii* Britton & Rose ex Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 185. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Cundinamarca “open loam between Fusagasugá and Pandí”, 30 nov 1917, *Pennell* 2749 (Holotipo US; Isotipos GH, K, NY).

**Hábito:** Hierba postrada.

**Distribución y hábitat:** *Chamaecrista glandulosa* var. *andreana* es un taxón endémico de Colombia. Habita el valle medio del Magdalena en los departamentos de Cundinamarca, Norte de Santander, Tolima y el valle alto del río Patía en Nariño, desde los 500 a los 2000 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K:** **Cundinamarca:** Fusagasugá, ene 1922, *Tracey* 397 [fl., fr.]; open loam between Fusagasugá and Pandí, 30 nov 1917, *Pennell* 2749 [fr.], (Isotipo de *Ch. pennellii*). **Nariño:** Prov. de Popayán, Andes de Pasto, 1851 – 1857, *Triana* 4394 [est.]. **Tolima:** Piedras at Ibagué ad vedem Orienti. montis Quindío, 3 mar 1876, *André* 1974 [fl.], (Isotipo de *Chamaecrista andreana*).

**6b. Chamaecrista glandulosa** (L.) Greene var. *flavicomis* (Kunth) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 788. 1982.

**Localidad del tipo:** “Crescit prope fluvium Orinoci”.

*Chamaecrista arborescens* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 186. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Norte de Santander “Open hillside Culaga Valley, north of Toledo, 4 mar 1927, Killip & A.C. Smith 20146 (Holotipo NY; Isotipo A, F, GH, K US.).

**Nombre común:** Canguala.

**Hábito:** Hierbas subfruticulosas, arbustos y algunas veces pequeños arboles.

**Distribución y hábitat:** De amplia distribución desde México a Bolivia. En K se encuentran ejemplares para los departamentos de Antioquia, Cauca, Magdalena, Norte de Santander y Valle del Cauca; habitando áreas abiertas desde los 300 a 2650 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K:** **Antioquia:** Medellín, dic 1947, *Sandeman* 5526 [fl., fr.]. **Cauca:** Popayán, 1906®, *F.C. Lehmann s.n.* [fl., fr.]. Prov. de Popayán, La Horqueta, 1851 – 1857, *Triana s.n.* [fr.]; Prov. de Cauca, Valle del Cauca, 1851–1857, *Triana s.n.* [fl.]; **Magdalena:** Sierra Nevada de Santa Marta, southeastern slopes: Hoya del río Donachuí, Cancurúa, fields and forest, 10 oct 1959, *Cuatrecasas & Romero–Castañeda* 24699 [fl., fr.]; **Norte de Santander:** open hillside, Culagá Valley, near Tapatá north of Toledo, 3–8 mar 1927, *Killip & A.C. Smith* 20146 [fr.], (Isotipo de *Chamaecrista arborescens*). **Valle del Cauca:** Western Cordillera at Versailles, 29 abr 1919®, *Dawe* 1818, 1819 [fl.]; Naranjo, río Dagua (And Occid.) 1 abr 1876, *André* 2514 [fl.]; río Quilcase in alta valle flum. Cauca, 20 abr 1876, *André* 2814 [fl., fr.]. Pavas, open hills north of Pavas, Cordillera Occidental, *Pennell* 5477 [fl.]. “Prov. de Cauca, Valle del Cauca”, 1851 – 1857, *Triana* 4390 [fl.]; Auf Playa, las Juntas del Dagua, Cauca, jul 1893, *F.C. Lehmann* 4392 [fl., fr.]. **Localidad desconocida:** Colombia, 1867®, *Lobb* 243 [fl., fr.].

**6c. Chamaecrista glandulosa** (L.) Greene var. *tristicula* (Kunth) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 793. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Cassia tristicula* Kunth, Nov. Gen. & Sp. 6(qu): 367. 1824. **Tipo:** Colombia, “in Regno Novo – Granatensis, prope Fusagasugam, alt 940 hex” (Holotipo P; Isotipo B).

**Hábito:** Plantas herbáceas y pequeños arbustos.

**Distribución y hábitat:** *Chamaecrista glandulosa* var. *tristicula* es una especie endémica de Colombia, aparentemente restringida la vertiente occidental de la cordillera Oriental,

departamento de Cundinamarca donde habita áreas abiertas y zonas rocosas entre los 450 y 2000 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Cundinamarca:** Anolaima, 30 ene 1883, *F.C. Lehmann 2505* [fl., fr.]; Cachipay.– Girardot – Bogotá railway, abr 1921, *Tracey 396* [fl., fr.]; Prov. de Bogotá, Cáqueza, 1851–1857, *Triana s.n.* [fl.]; Prov. de Bogotá, Cujio et Viota, 1851–1857, *Triana s.n.* [fl., fr.]; Fusagasugá, 6 feb 1876, *André 1398* [fl., fr.]; Prov. de Bogotá, Fusagasugá, 1851 – 1857, *Triana s.n.* [fl., fr.]; Near the village of Tena in the province of Bogotá, 1854®, *s.c.* [fl., fr.]; Teva Pr. Tequendama, 14 dic 1853, *Holton s.n.* [fr.]; **Localidad desconocida:** Colombia, 1867®, *Hartweg 961* [fl., fr.]. Villavicencio? s.f., *Andre s.n.* [fl.].

**7. *Chamaecrista hispidula*** (Vahl) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 661. 1982.

**Localidad del tipo:** “Habitat in America meridionali”.

**Hábito:** Hierbas.

**Distribución y hábitat:** México, Centro América, Cuba, Colombia, Brasil y Venezuela. Habita en sabanas, áreas con poca cobertura vegetal, márgenes de río y áreas xerofíticas, entre los 100 y 400 m. de altitud. Se dispone de muy poca información sobre su hábitat en Colombia.

**Ejemplar examinado en K. Cesar:** Prov. de Ocaña, Aguachica, 1846–1852, *Schlim 268* [fl.].

**8. *Chamaecrista nictitans*** (L.) Moench, Meth. Pl. Hort. Bot. Marburg: 272. 1794.

**Nota:** Irwin & Barneby (1982b) reconocieron cuatro subespecies de *Chamaecrista nictitans*. La subespecie *brachypoda* se distribuye entre Brasil, Paraguay y Bolivia; en tanto que las subespecies *disadena*, *nictitans* y *patellaria* crecen desde el centro de México y las Indias Occidentales hasta Argentina.

**8a. *Chamaecrista nictitans*** (L.) Moench subsp. *nictitans*

**Localidad del tipo:** ESTADOS UNIDOS “Habitat in Virginia”.

**8a1. *Chamaecrista nictitans*** (L.) Moench subsp. *nictitans* var. *jaliscensis* (Greenman) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 834. 1982.

*Cassia riparia* Kunth, Nov. Gen. & Sp. 6: 369. 1824. *Chamaecrista riparia* (Kunth) Britton, Bull. Torr. Club 44: 11. 1917. **Tipo:** Colombia, departamento de Bolívar “in ripa fluminis Magdalenae, prope Mompox”. (Holotipo P).

**Hábito:** Hierbas y pequeños arbustos.

**Distribución y hábitat:** Ampliamente distribuida desde México hasta Colombia, Ecuador, Argentina y Cuba. Habita en sabanas, áreas intervenidas y a lo largo de vías y caminos. En Colombia se ha registrado en el bosque muy húmedo tropical (*sens. Holdridge*, 1977).

**Ejemplares examinados en K. Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, *H.H. Smith 275* [fl.], *2537* [fr.]. **Valle del Cauca**, municipio Buenaventura, community of San Isidro, secondary vegetation along unpaved road from San Isidro to Juanchaco and in dense secondary forest, 15 nov 1979, *van Rooden et al. 618* [fl., fr.].

**Nota:** Irwin & Barneby (1982b) reconocieron cuatro variedades de *Chamaecrista nictitans* subsp. *nictitans*. La variedad *aspera* se distribuye en la costa Atlántica desde el sur de Carolina hasta la Florida en Estados Unidos; la variedad *diffusa* crece en toda la región Caribe; la variedad *mensalis* habita en el sur de Estados Unidos y norte de México la variedad *jaliscensis* se distribuye en Cuba, Jamaica, México hasta NW. de Perú y Occidente de Argentina, y la variedad *nictitans* es endémica de Estados Unidos.

**8b. *Chamaecrista nictitans*** (L.) Moench subsp. *patellaria* (Collad.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 814. 1982.

**8b1. *Chamaecrista nictitans*** (L.) Moench subsp. *patellaria* (Collad.) H.S. Irwin & Barneby var. *paraguariensis* (Chod. & Hassl.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 815. 1982.

**Localidad del tipo:** PARAGUAY.

*Chamaecrista browniana* Britton & Rose, N. Amer. Fl. 23(5): 293. 1930. **Tipo:** Colombia, departamento de Cundinamarca “between Quetame and Susumuco”, 24 ago 1917, *Pennell 1351*. (Holotipo NY).

**Hábito:** Hierbas.

**Distribución y hábitat:** Centroamérica, Colombia, Brasil, Venezuela, Bolivia y Paraguay. Habita la región Andina de Colombia en el valle del río Magdalena, hasta los 2000 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Tolima:** San Agustín, 24 mar 1899, *Sprague 257* [fl.]; Líbano loan hill, 11 dic 1917, *Pennell 2934* [fr.]; río Páez – río Ullucos, mar 1890, *F.C. Lehmann 5365* [fr.]. **Norte de Santander:** Prov. de Ocaña, environs de Ocaña, 1850, *Schlim 106* [fr.].

**8b2. *Chamaecrista nictitans*** (L.) Moench subsp. *patellaria* (Collad.) H.S. Irwin & Barneby var. *ramosa* (Vog.) H.S.

Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 818. 1982.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Hierbas.

**Distribución y hábitat:** México, Venezuela, Brasil, Cuba y Jamaica. En Colombia habita en zonas intervenidas, sabanas, márgenes de vías y caminos y áreas cercanas a cuerpos de agua, puede encontrarse hasta el nivel del mar hasta los 2000 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de San Jerónimo; km 10 of road San Jerónimo-Medellín, 19 sep 1987, *Zarucchi et al.* 5417 [fl.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898-1901, *H.H. Smith* 274 [fl.], 707 [fl.]. **Norte de Santander:** Prov. de Ocaña, Ocaña, 1850, *Schlim* 174 [fr.]; **Valle del Cauca:** Calima valley, NW. of Restrepo, 5 jul 1962, *Robinson* 33 [fr.]; entre Madroñal y Buenaventura, margen de la carretera entre selva dañada km 14–19, 22 feb 1969, *Cuatrecasas & Patiño* 27475 [fr.]; Santa Rosa, Dagua valley, 22 sep 1922, *Killip* 11535 [fr.].

9. *Chamaecrista parvistipula* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 704. 1982.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Hierbas.

**Distribución y hábitat:** Brasil y Colombia. En K existen registros para el departamento del Vichada en Colombia, donde esta especie crece en áreas abiertas o bosques intervenidos.

**Ejemplar examinado en K. Vichada:** Parque Nacional Natural “El Tuparro” ca. 11 km NE. of El Tapón, on road to Centro Administrativo, open recently–burned savanna, 18 mar 1985, *Zarucchi & Barbosa* 3748 [fl.].

10. *Chamaecrista pilosa* (L.) Greene, Pittonia 4(20): 28. 1899.

**Hábito:** Hierbas.

**Distribución y hábitat:** México, Centro América, Indias Occidentales, Colombia, Venezuela, Trinidad y Brasil; introducida en Estados Unidos. En K se tienen registro de esta especie para la región Caribe de Colombia, habitando áreas abiertas hasta los 300 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Atlántico:** Sabanilla, 5 oct 1922, *Pennell* 12071 [fr.]. **Magdalena:** Santa Marta, 11 jul 1903®, *H.H. Smith* 276 [fl., fr.]. **Localidad desconocida:** seashore near Colombia, 26 ene 1857, *Teueren!* 2229 [fl., fr.].

11. *Chamaecrista rotundifolia* (Pers.) Greene, Pittonia 4:31. 1899.

**Nota:** Irwin & Barneby (1982b) reconocieron dos variedades de *Chamaecrista rotundifolia*: la var. *rotundifolia* y la var. *grandiflora*. Ambos taxones presentan una amplia distribución desde Centroamérica hasta Argentina.

11a. *Chamaecrista rotundifolia* (Pers.) Greene var. *grandiflora* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 731. 1982.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Hierbas, pueden alcanzar hasta 3 m.

**Distribución y hábitat:** Centro América, Colombia, Las Guayanas, Ecuador, Brasil, Paraguay y Argentina. Habita en sabanas, en los alrededores de vías y caminos.

**Ejemplares examinados en K. Tolima:** Auf Savaneu jau Wejeu um Neiva, 3 ene 1883, *F.C. Lehmann* 2373 [fl., fr.]; La Plata, Tolima, oct–nov, sin año, *F.C. Lehmann* 8479 [fr.]; La Plata, Tolima, mar 1901, *B.T. Lehmann* 1054 [fr.].

11b. *Chamaecrista rotundifolia* (Pers.) Greene var. *rotundifolia*

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Hierbas.

**Distribución y hábitat:** Desde Sur de Estados Unidos hasta Argentina. Habita en sabanas, en los alrededores de vías y caminos y algunas veces en las orillas de ríos y quebradas.

**Ejemplar examinado en K. Huila:** north of Neiva at outskirts of city, upper basin of río Magdalena, 10 jun 1950, *S.G. Smith* 1122 [fr.].

12. *Chamaecrista serpens* (L.) Greene, Pittonia 4(20): 29. 1899.

**Localidad del tipo:** “hábitat in Jamaica”.

**Hábitat:** Hierbas.

**Distribución y hábitat:** Desde el suroeste de Estados Unidos hasta el norte de Argentina. Habita en sabanas abiertas y áreas desforestadas o intervenidas.

**Ejemplares examinados en K. Magdalena:** Santa Marta, near sea level, 11 jul 1903®, *H.H. Smith* 67 [fr., fl.]. **Tolima:** cerca de Piedras, in aolium petruca arida, 1 mar 1876, *André* 1919 [fl., fr.]; Prov. Ibagué, ad vedem Orient. montis Quindío in arenosis, 3 mar 1876, *André* 1980 [fl.].

**13. *Chamaecrista trichopoda*** (Benth.) Britton & Rose ex Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 185. 1936.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Hierbas perennes o de corta duración.

**Distribución y hábitat:** Bolivia, Brasil, Colombia y Venezuela. En K se ha registrado en la zona cálida de la costa norte de Colombia, cerca del nivel del mar.

**Ejemplar examinado en K. Magdalena,** Santa Marta, jul 1903®, *H.H. Smith 709* [fr.].

**14. *Chamaecrista viscosa*** (Kunth) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 661. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo)

*Cassia viscosa* Kunth, Nov. Gen. & Sp. 6(qu): 360. 1823.  
*Grimaldia viscosa* (Kunth) Britton & Rose ex Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 187. 1936.  
**Tipo:** Colombia. Mesa de Cuello, near Contreras, and Ibagué.

**Hábito:** Arbustos y subarbustos, con un eje o ramificados desde la base.

**Distribución y hábitat:** Departamentos de Cundinamarca, Meta y Vichada. Crece entre los 100 y 1800 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Cundinamarca:** Prov. de Bogotá, Lomas de Viota, 1851 – 1857, *Triana s.n.* [fl.]; entre Quetame et Caqueza, in declis. Orient. And. Bogotá, 31 oct 1875, *André 867* [fl., fr.]. **Meta:** Villavicencio, 21 ene 1899, *Sprague 96* [fl.]. **Vichada:** Parque Nacional Natural “El Tuparro” El Tapón, recently-burned savanna (burned ca. 13 February) 21 mar 1985, *Zarucchi & Barbosa 3818* [fl.].

**21. SENNA** [K. Bauhin] Miller, Gard. Dict. , Abr. ed. 4, 3. 1754.

**Especie tipo:** “*Senna alexandrina* sive foliis acutis Caspar Bauhin Pinax 397” =*Senna alexandrina* Mill., 1768.

**1. *Senna aculeata*** (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 478. 1982.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Arbustos espinosos, hasta 3 m.

**Distribución y hábitat:** Brasil, Bolivia, Paraguay, Venezuela y Colombia. Habita en sabanas y áreas de inundación.

**Ejemplar examinado en K. Cesar:** near lake Zapatosa, Magdalena valley, Chimiguana on savanna, jul 1924, *Allen 96* [fl.].

**Nota:** Irwin & Barneby (1982b) y Barneby (1998) no incluyeron dentro de la distribución geográfica de *Senna aculeata* a Colombia.

**2. *Senna alata*** (L.) Roxb., Fl. Ind., ed. 1832. 2: 349. 1832.

**Localidad del tipo:** “Habitat in America calidiore”.

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles, hasta 3 m., ampliamente ramificados.

**Distribución y hábitat:** de amplia distribución en toda América, y actualmente circuntropical. Habita en los bosques de galería, en los bancos de arena que forman los ríos, y en las sabanas.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** Municipio de Tarazá, corregimiento “El 12”, vía El 12 – Barrancoblanco, finca Las Mercedes, 14 dic 1986, *Callejas et al. 3200* [fl.]. **Chocó:** río Taparal off río San Juan, 27 ago 1962, *Bridge-man 355* [fl.]. **Localidad desconocida:** par tout dans la région chaude, 1851–1857, *Triana s.n.* [fl., fr.].

**3. *Senna atomaria*** (L.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 589. 1982.

**Localidad de tipo:** “Hatitat in América”.

**Hábito:** Arbustos subarborescentes, deciduos o semideciduos.

**Distribución y hábitat:** Occidente y suroeste de México, Centro América, Indias Occidentales y norte de Colombia. Habita en el boque seco tropical de Colombia, desde el nivel del mar hasta los 300 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Bolívar:** municipio de Cartagena, ca. 12 km SW. of crossing of Canal del Dique at Pasacaballos, Isla Barú, 6 ago 1985, *Zarucchi & Cuadros 3933* [fr.]; municipio de San Jacinto, 8 km from San Jacinto on road to cerro Maco, 8 ago 1985, *Zarucchi 4067* [fr.]. **La Guajira:** Guajira península, 31 mar 1917, *Dawe 592* [fl.], 2 dic 1916, *Dawe 519* [fr.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, *H.H. Smith 20* [fl., fl.]; Prov. de Santa Marta, Santa Marta, 1852, *Schlim 941* [fl., fr.].

**4. *Senna bacillaris*** (L. f.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 111. 1982.

**Localidad del tipo:** “habitat in Surinamo”.

**4a. *Senna bacillaris*** (L. f.) H.S. Irwin & Barneby var. *bacillaris*, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 113. 1982.

**Hábito:** Arbustos subarborescentes, hasta 8 m.

**Distribución y hábitat:** Centro América, Antillas, norte de Colombia, Trinidad Tobago, Guyana, Surinam. Guayana Francesa, Brasil. Habita en bosques de galerías y sabanas y márgenes de bosques.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de San Rafael 3.1 km E. of San Rafael, along Guatapé – San Rafael road, margin secondary forest ca. 0.5 km N. of road, 26 oct 1987, *Brant & Roldan 1524* [fr.]. **Boyacá:** Region of Mt. Chapon, extreme west part of Dept. of Boyacá north-west of Bogotá, forest edge El Humbo (“El Umbo region”) 26 sep 1932, *Lawrance 475* [fr.]. **Cesar:** along watercourse near Codazzi, 3 oct 1947, *Haught 3712* [fl.]; Prov. de Ocaña, Aguachica, 1846–1952, *Schlim 291* [fl.]. **La Guajira:** On río Rancheria, near Barrancas, 11 feb 1944, *Haught 3985* [fl., fr.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1998–1901, *H.H. Smith 700* [fl., fr.].

**4b *Senna bacillaris* (L. f.) H.S. Irwin & Barneby var. *ben-thamiana* (J.F. Macbr.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 114. 1982.**

**Localidad del tipo:** PERÚ.

**Nombre común:** Chocho

**Hábito:** Arbustos subarborescentes, hasta 8 m.

**Distribución y hábitat:** Centro América, Antillas, norte de Colombia, Trinidad, Tobago, Las Guayanas, Brasil. Habita en bosques riparios, bancos de arena formados por los ríos y áreas de inundación, bosques de galerías y sabanas, así como en los bordes de bosques. En Colombia se ha registrado en el bosque húmedo tropical (*sens. Holdridge, 1977*), en la región Andina y la Amazonia, desde el nivel del mar hasta los 1800 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** valle of the río Anorí between Dos Quebradas and Anorí, Planta Providencia and vicinity, slope above hydroelectric station, 28 sep 1984, *Zarucchi 3270* [fl., fr.]; Segovia, 7 dic 1947, *Sandeman 5588* [fl.]. **Caquetá:** región de Florencia, Morelia, vereda de Santander entre selva en quebradas del río Bodoquero, 19 ene 1969, *Cuatrecasas & Soderstrom 27202* [est.]. **Cundinamarca:** La Esperanza, 18 abr 1932, *Cuatrecasas 3160* [fr.]; near Caqueza, ene 1943, *Schultes 5706a* [fl.]. **Meta:** Prov. de Bogotá, Villavicencio, 1851 – 1857, *Triana s.n.* [fl.]; Villavicencio, 24 ene 1899, *Sprague 138* [fl.]; Llanos – Meta, mar 1938, *Sandeman 5904* [fl.]. **Tolima:** Dolores, s.f. *F.C. Lehmann 7343* [fl.]. **Santander:** vicinity of “Barranca Bermeja”, Magdalena Valley between Sogamos and Colorado River, camp. Zarzal, 10 dic 1934, *Haught 1450* [fl.]. **Vaupés:** Mitú and vicinity, along airstrip in Mitú, 2 sep 1976, *Zarucchi 1937* [fl.].

**5. *Senna bicapsularis* (L.) Roxb., Fl. Ind. ed. 1832, 2: 342. 1832.**

**5a. *Senna bicapsularis* (L.) Roxb. var. *bicapsularis***

**Localidad del tipo:** “hábitat in India”

**Hábito:** Arbustos.

**Distribución y hábitat:** Panamá, Indias Occidentales, Colombia, Trinidad, Las Guayanas, Brasil y Venezuela; naturalizada en varios lugares de Suramérica. Los registros de Colombia en K indican que esta especie crece en áreas cálidas y secas; algunas veces crece cerca a los cuerpos de agua.

**Ejemplares examinados en K. Magdalena:** Damp soil along stream, on highway 28 km south of Riohacha, 9 dic 1944, *Haught 4486* [fl.]; Santa Marta, 1898–1901, *H.H. Smith 256* [fl.]. **La Guajira:** Maicao, 22 mar 1939, *Handbury–Tracy 290* [fl.].

**Nota:** Irwin & Barneby (1982a) y Barneby (1998) reconocieron 2 variedades de *Senna bicapsularis*. En Colombia crece la variedad *bicapsularis*; en tanto que la variedad *augusti* crece desde el sur de Ecuador hasta el sur de Perú.

**6. *Senna dariensis* (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 128. 1982.**

**Nota:** Irwin & Barneby (1982a) reconocieron 4 variedades de *Senna dariensis*. Las variedades *dariensis* y *gatunensis* habitan en Costa Rica, Panamá y Colombia; la variedad *hypoglauca* parece estar restringida a Panamá y la variedad *smaragdina* habita entre Ecuador y Colombia.

**6a. *Senna dariensis* (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby var. *dariensis* Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 130. 1982.**

**Localidad del tipo:** PANAMÁ.

*Chamaefistula bolivarensis* Britton & Rose ex Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 176. 1936.

**Tipo:** Colombia, departamento de Bolívar, Tierra Alta, río Sinú, 7–10 mar 1918, *Pennell 4666* (Holotipo NY; Isotipo US).

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 18 m.

**Distribución y hábitat:** Región boscosa entre Panamá y Colombia. Se ha registrado en las riveras de los ríos y bosques húmedos hasta los 530 m. de altitud.

**Ejemplar examinado en K. Antioquia:** roadside (secondary-growth) 8 km east of Turbo, 6 abr 1945, *Haught 4546* [fl., fr.].

**6b. *Senna dariensis* (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby var. *gatunensis* (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 131. 1982.**

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 18 m.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Panamá y Costa Rica. No se dispone de suficiente información sobre el hábitat de esta especie. Se ha reportado creciendo en áreas boscosas y cercanas a los cuerpos de agua.

**Ejemplar examinado en K. Antioquia:** municipio de Anorí, Providencia–Toma de Algibes, a lo largo del río Anorí, 12 jul 1987, *Callejas et al.* 4574 [fl.].

**6c. *Senna dariensis*** (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby var. *smaragdina* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 133. 1982.

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 18 m.

**Distribución y hábitat: Colombia y Ecuador.** Se conoce su distribución en el sur de Colombia, departamento de Nariño, donde crece en los bosques bien conservados, en remanentes de bosques intervenidos y en bosques de galerías, cerca a la costa.

**Ejemplar examinado en K. Nariño:** Tumaco, roadside (secondary–growth) 8 km east of Turbo, s.f. *Haid!* 1841 [fr.].

**7. *Senna hayesiana*** (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 133. 1982.

**Localidad del tipo:** PANAMÁ.

*Chamaefistula acuminata* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 172. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Antioquia, “Independence Park Medellín”, mar 1927, *Toro* 61. (Holotipo: NY).

*Chamaefistiula subcoriacea* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 174. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Santander, “Upper Río Lebrija Valley”, 29 dic 1926, *Killip y A.C.Smith* 16276. (Holotipo: NY).

*Chamaefistiula apiculata* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 175. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Antioquia, “Titiribí, vicinity of Medellín”, 20 ago 1927, *Toro* 419. (Holotipo: NY).

*Cassia racemosa* Mutis, Diario 2: 370. 1958. **Tipo:** Colombia, departamento de Tolima, Mariquita.

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** Desde el norte de México hasta Colombia, y el NW. de Venezuela. Los registros de K para Colombia indican que esta especie habita en los departamen-

tos de Antioquia, Cesar, Magdalena, Norte de Santander y Santander; en ecosistemas de bosque seco tropical, bosque húmedo tropical y bosque muy húmedo tropical (*sens. Hol- dridge*, 1977), en zonas abiertas, o en márgenes de bosques, desde el nivel del mar hasta los 1200 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** El Bagre, along road near airport, secondary vegetation, 23 sep 1984, *Zarucchi* 3257 [fl.]; municipio de Cáceres, kms 10–15 SE. de Cáceres, sobre la troncal La Paz, 5 nov 1987, *Callejas et al.* 5366 [fl.]; municipio de Cáceres, 13 km W. of El Jardín, finca El Amparo, old secondary forest with few primary remnants, 23 nov 1986, *Zarucchi & Cárdenas* 4219 [fl.]; municipio de Liborina, carr. Liborina–Sabanalarga, 3 km N. de Liborina, 8 mar 1986, *Callejas et al.* 2230 [fl.]; municipio de Tarazá, corregimiento “El 12” vía El 12 – Barroblanco, finca Las Mercedes, 14 dic 1986, *Callejas et al.* 3199 [fl.]; municipio de Mutatá, sitio Aguas Claras, 3.5 km N de Mutatá, bosque primario a la margen derecha de la vía, 20 nov 1987, *Callejas et al.* 5712 [fl.]. **Cesar:** Ocaña to Pamplona, Río de Oro, 23 ago 1878, *Kalbreyer* 695 [fl.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith* 253 [fl., fr.]; Santa Marta, 1844, s.c., [fl.]; SitioNuevo – Magdalena valley, nov 1875, *André* 215 [fl.]. **Norte de Santander:** Prov. de Ocaña, environs de Ocaña, 1850, *Schlim* 6 [fl.]. **Santander:** en los alrededores de Lebrija, en suelos secos y pedregosos, 28 ago 1948, *Araque–Molina* 352 [fl.].

**8. *Senna hirsuta*** (L.) H.S. Irwin & Barneby, Phytologia 44(7): 499. 1979.

**Localidad del tipo:** “Habitat in America”.

**Hábito:** Hierbas.

**Distribución y hábitat:** Centro y sur América. Los registros de K indican que esta que en la especie crece entre los 700 y 1800 m. de altitud, en áreas expuestas y cerca a cuerpos de agua.

**Ejemplares examinados en K. Cauca:** Popayán, s.f., *F.C. Lehmann* 5511 [fl.]; río Páez, s.f., *F.C. Lehmann* 5364 [fl.]. **Cundinamarca:** Fusagasuga, And. Or., 4 feb 1876, *André* 1479 [fl.]. La Mesa, abr 1948, *Sandeman* 5926 [fl., fr.].

**9. *Senna huilana*** (Britton & Rose ex Britton & Killip) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 196. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Chamaefistula huilana* Britton & Rose ex Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 172. 1936. **Tipo:** Colombia. Departamento de Huila, “Cordillera Oriental,

east of Neiva, Huila”, 2000-2500 m., ago 1-8 1917, *Rusby & Pennell 639* (Holotipo NY).

*Chamaefistula micradenia* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 176. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento del Tolima “in forest La Virginia, Libano”, 22 dic 1917, *Pennell 3278*. (Holotipo NY).

**Hábito:** Arbustos, hasta 3 m.

**Distribución y hábitat:** *Senna huilana* es una especie endémica de Colombia, donde habita la región Andina en los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Santander, Tolima, y en la región Pacífica del departamento de Valle del Cauca. Se conoce muy poco sobre esta especie, pero los registros de K indican que habitaba en zonas boscosas bien conservadas cerca de los cuerpos de agua, y en los bordes de bosques, entre los 300 y 1800 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** Prov. Antioquia, río Verde, 18 jul 1880, *Kalbreyer 1774* [fl.]. **Cundinamarca:** Prov. de Bogotá, Viota, 1851-1857, *Triana 4385* [fl.]. **Valle del Cauca:** Las Juntas del Dagua, Buenaventura, s.f., *F.C. Lehmann 5360* [fl.].

**10. *Senna italica*** P. Miller, Gard. Dict. ed. 8, no. 2, 1768.

**Localidad del tipo:** No establecido.

**Hábito:** Hierbas.

**Distribución y hábitat:** nativo de África, pero bien establecido en las regiones costeras de Colombia.

**Ejemplares examinados en K. La Guajira:** municipio de Uribia, corregimiento Puerto Bolívar, orillas del mar, y alrededores del Puerto Bolívar, 6 may 1988, *Roldan et al. 1035* [fr.].

**11. *Senna macranthera*** (Collad.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 181. 1982.

**Localidad de tipo:** BRASIL.

**Nota:** **Irwin & Barneby** (1982b) reconocieron 16 variedades de *Senna macranthera*, de las cuales las variedades *macranthera*, *nervosa*, *micans*, *striata*, y *pudibunda* habitan en Brasil. La variedad *lindenii* es endémica de Colombia, la variedad *quadrifoliolata* habita en Venezuela y la variedad *andina* está restringida a Perú.

**11a. *Senna macranthera*** (Collad.) H.S. Irwin & Barneby var. *lindenii* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 187. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA, departamento de Boyacá, municipio de Soatá (Tunja), 1842-43, *Linden 1336* [fl.] (Holotipo K).



**Figura 17.** Holotipo de *Senna macranthera* var. *lindenii* un taxón endémico de Colombia.

**Hábito:** Arbusto y árboles, hasta 9 m.

**Distribución y hábitat:** *Senna macranthera* var. *lindenii* es un taxón endémico de Colombia. Crece en la región Andina entre los departamentos de Santander, Cundinamarca y Boyacá.

**Ejemplar examinado en K. Boyacá:** Prov. Tunja, Soatá, 1843-1843, *Linden 1336* [fl.] (Holotipo).

**12. *Senna macrophylla*** (Kunth) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 137. 1982.

**12a. *Senna macrophylla*** (Kunth) H.S. Irwin & Barneby var. *gigantifolia* (Britton & Killip) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 139. 1982.

**Localidad del tipo:** PERÚ.

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 9 m.

**Distribución y hábitat:** Andes de Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Brasil. Los registros de K para Colombia indican que habita en la región Amazónica, en el bosque húmedo tropical (sensu **Holdridge**, 1977), en bosques secundario y bosques de galerías; entre los 200 y 600 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Caquetá:** Araracuara, bosque secundario terrazas bajas, 18 mar 1993, *Vester & Matapi 762* [fl.]; río Caquetá, Araracuara, bosque secundario, 9 sep 1991, *Vester 518* [est.]. **Putumayo:** along río Mocoa, above

the confluence with río Putumayo, 7 ago 1964, *Soejarto et al.* 1248 [fl.]. **Vaupés:** tropical rain forest trail from río Vaupés to Cerro Mitú, 21 mar 1970, *Soejarto & Lockwood* 2477 [est.].

**12b *Senna macrophylla*** (Kunth) H.S. Irwin & Barneby var. *macrophylla* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 140. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo)

*Cassia macrophylla* Kunth. 1822–3, II. cc. **Tipo:** Colombia, “Crescit in ripa fluvii Sinu, prope Carthagera (Regno Novo–Granatensis) (Holotipo P; Isotipo NY).

*Chamaefistula hazenii* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 172. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Caldas, “In forest La Palmita, west of Armenia, 1100–1300 m, 23 jul 1922, *Pennell, Killip & Hazen* 8613. (Holotipo US; Isotipo NY).

**Nombre común:** Caña–fistula de monte.

**Hábito:** Arbusto.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Venezuela y Panamá. Crece en áreas abiertas y en las márgenes de los ríos y bancos de arena, entre los 300 y 1700 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Boyacá:** Region of Mt. Chapon, extreme western part of Dept. Boyacá, north–west of Bogotá, 28 jul 1932, *Lawrance* 364 [fl.]. **Cauca:** La Paila, 29 abr 1853, *Holton* 980 [fl.]. **Cundinamarca:** Prov. de Bogotá, El Hospicio?, 1851–1857, *Triana* 4384 [fl.]; Viota, And. Or. 19 feb 1876, *André* 1811 [fl.]. **Huila:** San Agustín, 25 mar 1899, *Sprague* 288 [fl.]. **Localidad desconocida:** “Colombia”, s.f., *F.C. Lehmann* 6679 [fl.]; Junara, s.f., *F.C. Lehmann* 3286 [fl.].

**Nota:** Irwin y Barneby (1982a) reconocieron dos variedades de *Senna macrophylla*, la var. *macrophylla* y la var. *gigantifolia*. Ambas variedades crecen en el norte de Suramérica.

**13. *Senna multiglandulosa*** (Jacq.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 357. 1982.

**Localidad del tipo:** Cultivada.

*Cassia tomentosa* L. Suppl. Pl. 231. 1781. **Tipo:** Colombia, “hábitat in America meridionali, *Mutis*” (Holotipo enviado a Linneo por José Celestino Mutis LINN 528/23).

**Nombre común:** Alcaparro.

**Hábito:** Hierbas altas.

**Distribución y hábitat:** México, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Crece en áreas abiertas, desde los 200 a 2600 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** Bosque bajo la cumbre cerca de Santa Helena, camino entre Medellín y Rionegro, oct 1944, *Robledo & Aztralaga* 18 [fl.]. **Cauca:** Silvia, 25 ago 1881, *F.C. Lehmann* 935 [fl.]. **Cundinamarca:** sabana de Bogotá, 30 sep 1916, *Dawe* 220 [fl.]; Prov. de Bogotá, plateau de Bogotá, 1851 – 1857, *Triana* 224 [fl.]; Bogotá, sabana, 1917, *Tracey* 295 [fl.]; Fontinbon, Prov. Bogotá in alta planitie, 30 ene 1876, *André* 1283 [fl.]; sabana de Bogotá, Ciudad Universitaria, jardines del Instituto de Ciencias Naturales, 6 ene 1969, *Cuatrecasas* 27019 [fl.]. **Putumayo:** Valley of Sibundoy, Sibundoy, 29 may 1946, *Schultes & Villareal* 7642 [fl.].

**14. *Senna multijuga*** (Rich.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 492. 1982.

**Localidad del tipo:** Guayana Francesa.

**14a. *Senna multijuga*** (Rich.) H.S. Irwin & Barneby subsp. *lindleyana* var. *peregrinatrix* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 499. 1982.

**Hábito:** Árboles

**Distribución y hábitat:** Originario de Brasil, pero naturalizado en Venezuela y Colombia.

**Ejemplar examinado en K. Cesar:** edge of forest, about 15 km north of Becerril, 23 sep 1943, *Haught* 3698 [fl.].

**Nota:** Irwin y Barneby (1982b) reconocieron 3 subespecies de *Senna multijuga*. La subespecie *doylei* es nativa de México; la subespecie *multijuga* presente dos variedades (var. *multijuga* y var. *verrucosa*) que habitan en Brasil, Bolivia, Colombia, y Venezuela; y la subespecie *lindleyana* presenta dos variedades: la var. *lindleyana* y *peregrinatrix*, ambas nativas de Brasil.

**15. *Senna mutisiana*** (Kunth) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 512. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Cassia mutisiana* Kunth, Mimoses 142. 1824. **Tipo:** Colombia, “Crescit in Regno Novo – Granatensis”.

**Nombre común:** Copo, bio.

**Hábito:** Subarbustos.

**Distribución y hábitat:** Colombia y Venezuela. Aparentemente crece en la región Andina colombiana desde el departamento de Hila hasta Norte de Santander.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** Giraldo, km 27 of road Cañasgordas–Santa Fé de Antioquia, disturbed roadside, 7 nov 1988, *Zarucchi et al.* 7235 [fl.]; Giraldo, mu-

incipio de Manglares, 8 km N. de Manglares, vía Santa Fé – Mutatá, 18 nov 1987, *Callejas et al.* 5620 [fl.]; Santa Fé de Antioquia, vía Uramita – Santa Fé de Antioquia 13 km de Uramita, 7 ago 1987, *Callejas et al.* 5123 [fl., fr.]; Provincia Antioquia, Medellín, 29 sep 1880, *Kalbreyer* 1737 [fl.]. **Cundinamarca:** Cordillera Oriental, 5 km S of Ubaque, 17 jun 1944, *John* 20512 [fl.]; Prov. Bogotá, Ubaque, 18 jun 1880, *Holton s.n.* [fl.]; Prov. de Bogotá, la versante Occiden. des Andes de Bogotá, 1851–1857, *Triana s.n.* [fl., fr.]; between the village of Villeta and Guaduas in the province of Bogotá. s.f., *Hartweg* 960 [fl., fr.]; Quesame, Bogotá, jul 1897, *F.C. Lehmann* 8763 [fl., fr.]. **Norte de Santander:** Prov. de Ocaña, Ocaña, 1850, *Schlim* 186 [fl.].

**16. *Senna occidentalis* (L.) Link, Handb. 2: 140. 1831.**

**Localidad del tipo:** “Habitat in Jamaica”.

**Hábito:** Hierbas.

**Distribución y hábitat:** Ampliamente distribuida en América. En K se encuentran registros de diferentes departamentos de la región Andina y Caribe de Colombia entre los 600 y 1600 m. de altitud. Crecen en áreas abiertas y cerca de los cuerpos de agua.

**Ejemplares examinados en K:** **Antioquia:** Santa Fé de Antioquia, along road Santa Fé de Antioquia–Anzá, km 9 from crossing of río Tonuzco on way to Anzá, along west bank of río Cauca, 19 sep 1987, *Zarucchi* 5462 [fr.]. **Atlántico:** Barranquilla ad ostium flum. Magdalene, 2 oct 1875, *André* 205 [fr.]. **Cesar:** near lake Zapatosa, Magdalena Valley, Rincón Hondo, on savanna, 6 ago 1924, *Allen* 311 [fl., fr.]. **Cundinamarca:** Viota, in And. Oriental., dic 1875, *André* 1716 [fl.]; near the village of Villeta, in the Province of Bogotá, 1854 ®, *Hartweg* 954 [fl., fr.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith* 70 [fl.]. **Valle del Cauca:** Tocota, Cali, 1906®, *F.C. Lehmann* 8988 [fl., fr.]. **Localidad desconocida:** Isla Brava (Magdalena), 8 oct 1875, *André* 340 [fr.]; partout dans la région Chaude, 1851–1857, *Triana s.n.*, [fl., fr.].

**17. *Senna obtusifolia* (L.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 252. 1982.**

**Localidad del tipo:** “Habitat in Cuba”.

**Hábito:** Hierbas y subarbustos.

**Distribución y hábitat:** Probablemente nativa de América pero actualmente con distribución circumtropical. En K se encuentran registros para las regiones húmedas de la región Caribe y Andina, desde el nivel del mar hasta los 300 m de altitud.

**Usos:** Se utiliza como sustituto del café.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de Carepa, bosque de la estación experimental Tulenapa – Corpoica, 3 mar 2005, *Fonnegra et al.* 8899 [fl.]. **Cesar:** Near lake Zapatosa, Magdalena Valley, Chiriguana, on savana, ago 1924, *Allen* 90 [fl., fr.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith* 31 [fr.]; *H.H. Smith* 71 [fr.]. **Montería:** Córdoba, 28 sep 1969, *Anderson* 1804 [fl., fr.].

**18. *Senna pallida* (Vahl) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 531. 1982.**

**18a. *Senna pallida* (Vahl.) H.S. Irwin & Barneby var. *pallida***

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Cassia pallida* Vahl, *Ecol. Amer.* 3: 12. 1807. **Tipo:** Colombia. “hatitat ad St. Martham”. *Von Rohr s.n.* (Holotipo C!).

**Hábito:** Arbustos, subarborescentes, hasta 4 m.

**Distribución y hábitat:** Brasil, Venezuela, Colombia, Antillas Menores, México y Centro América. Los registros de K para Colombia indican que esta especie crece en zonas xerofíticas con poca vegetación, en los bordes de las zonas boscosas y en las márgenes de las vías y caminos; desde el nivel del mar hasta los 1100 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Bolívar:** Cartagena, 2 dic 1947, *Sandeman* 5501 [fl.]. **Cauca:** Río Guachicón, in *Silvis nolis Convalis aitae Caucanae*, 4 abr 1876, *André* 2744 [fl.]; Mercaderes, 31 oct 1946, *Haught* 5158 [fl.]; km 134 on road from Pasto to Popayán, 23 oct 1969, *B. Maguire & C. Maguire* 61878 [fl., fr.]. **La Guajira:** near Riohacha, 10 nov 1944, *Haught* 4428 [fl., fr.]. **Cauca:** río Guachicón, in *silvis nolis convallis aitae Caucanae*, 4 abr 1876, *André* 2744 [fl.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith* 249 [fl., fr.]. **Nariño:** Patia valley, s.f., *F.C. Lehmann* 7792 [fl., fr.]. **Localidad desconocida:** Greniadito, searis rivis flum. Magdalena, 5 oct 1875, *André* 223 [fl., fr.].

**Nota:** Irwin & Barneby (1982b) reconocieron 17 variedades de *Senna pallida*. La variedad *shreveana* habitan en México y Guatemala; las variedades *longirostrata*, *tuerckheimiana* y *foliolosa* habitan en Guatemala; la var. *quiedondilla* crece desde México hasta Nicaragua; la variedad *nemorosa* es nativa de Perú; la variedad *cordillerae* crece en Costa Rica y la variedad *bahamensis* habita en las Bahamas y Cuba. La variedad con el mayor rango de distribución geográfica corresponde a var. *pallida*, que crece en México, Centroamérica, Antillas Menores, Brasil, Colombia y Venezuela. El país con mayor cantidad de variedades endémicas

de *S. pallida* es México con 11 registros: *brachyrrhachis*, *delgadoana*, *gaumeri*, *geminiflora*, *goldmaniana*, *isthmica*, *lemniscata*, *macdougalliana*, *palmeri*, *trichocraspedon*, y *triquetripes*.

**19. *Senna papillosa*** (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 125. 1982.

**19a. *Senna papillosa*** (Britton & Rose) H. S. Irwin & Barneby var. *angusta* (Britton & Killip) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 128. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Chamaefistula angusta* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 173. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento del Meta “Thickets near río Guatiquia, Villavicencio”, 1-2 sep 1917, *Pennell 1585*. (Holotipo NY).

**Hábito:** Subarbustos y árboles, hasta 10 m.

**Distribución y hábitat:** *Senna papillosa* var. *angusta* es un taxón endémico de Colombia. Crece en el departamento del Meta y en el occidente del departamento del Guaviare, región de la Orinoquia.

**Ejemplar examinado en K. Meta:** Villavicencio, roadside between airport and the town, 20 ago 1963, *Soejarto 562* [fl.].

**19b. *Senna papillosa*** (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby var. *papillosa*

**Localidad del tipo:** MÉXICO.

*Chamaefistula fluviatilis* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 172. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Santander, “In tickets along river, vicinity of Puerto Wilches”, 28 nov 1926, *Killip & Smith 14782* (Holotipo NY; Isotipo US).

*Chamaefistula curranii* Rose ex Britton & Killip Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 174. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Bolívar “vicinity of Estrella, caño Papa-yal, lands of Loba” abr-may 1916, *Curran 348* (Holotipo US).

**Hábito:** Subarbustos y pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** En Centro América se distribuye en México, Costa Rica, Nicaragua, Belice, Panamá, Colombia y Venezuela. Habita en zonas abiertas y en márgenes de bosques secundarios y primarios, así como cerca a los cuerpos de agua.

**Ejemplares examinados en K. Cauca:** Popayán, s.f., *F.C. Lehmann 8478* [fl.]. **Magdalena:** roadside near Codazzi, 2

nov 1943, *Haught 3799* [fl.]. **Cesar:** Near lake Zapatosa, Magdalena Valley, Rincón Hondo in forest, 18 ago 1924, *Allen 431* [fl., fr.]. **Quindío?:** La Balsa – Quindío (Cauca), 14 mar 1876, *André 2308* [fl.].

**Nota:** Irwin y Barneby (1982a) reconocieron dos variedades de *Senna papillosa*. La var. *papillosa* habita en centro América, Venezuela y Colombia y la var. *angusta* es endémica de Colombia.

**20. *Senna pendula*** (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 378. 1982.

**20a. *Senna pendula*** (Willd.) H.S. Irwin & Barneby var. *advena* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 389. 1982.

**Hábito:** Subarbustos, pueden superar los 5 m.

**Distribución y hábitat:** En Centro América y el Caribe, Colombia y Venezuela. Los registros de Kew para Colombia indican que esta especie habita la región andina entre los 1500 a 2500 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** Medellín, 22 oct 1947, *Barkley 17c337* [fr.]. **Cauca:** Popayán, s.f., *F.C. Lehmann 5507* [fl.]; Chiribio, pass Gamba, Popayán, s.f., *F.C. Lehmann 7806, 7807* [fl.]; Prov. de Popayán, 1851–1857, *Triana 4399* [fl., fr.]. **Cundinamarca:** Cáqueza et Quetame in And. Orient., 31 oct 1875, *André 890* [fl.]. **Norte de Santander:** roadside 8–11 kms N of Pamplona on road to Cucuta, 11 may 1979, *Luteyn et al. 7642* [fl., fr.]; Prov. de Ocaña, San Pedro, 1846 – 1852, *Schlim 374* [fl.]. **Valle del Cauca:** La Paila, 17 mar 1853, *Holton 984* [fl.].

**20b. *Senna pendula*** (Willd.) H.S. Irwin & Barneby var. *pendula*

**Localidad del tipo:** “hatitat in America Meridionali”.

**Hábito:** Subarbustos.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Brasil y Bolivia. Crece en la región Andina y Caribe hasta los 600 m. de altitud

**Ejemplares examinados en K. Cundinamarca:** Fusagasuga, in And. Bogotá, 5 feb 1876, *André 1476* [fl., fr.]; Fusagasuga, Quebrada Seca about 5 km from Fusa along road to Girardot, jun 1967, *Martin & Plowman 109* [fl.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith 699* [fl.].

**21. *Senna pistaciifolia*** (Kunth) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 641. 1982.

**21a. *Senna pistaciifolia*** (Kunth) H.S. Irwin & Barneby var. *pistaciifolia*

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Cassia pistaciifolia* Kunth, Nov. Gen. & Sp. 6(folio): 349 (“pistaciaefolia”), 1824. **Tipo:** Colombia, departamento del Cauca “Crescit locis montosis, inter urbem Popayán et Meneses” (Holotipo P–HBK, Isotipo B).

*Chamaesenna colombiana* Britton & Killip, Ann New York Acad. Sci. 35(3): 179. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Antioquia “vicinity of Medellín”, 5 feb 1928, *Toro 866* (Holotipo NY).

**Nombre común:** Alcaparro.

**Hábito:** Subarbustos.

**Distribución y hábitat:** Crece entre Ecuador y Colombia. Habita en áreas de bosque intervenido.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de La Ceja, km 8 of road La Ceja–La Union, disturbed roadside vegetation, 2 oct 1987. *Zarucchi et al. 6121* [fl.]; Prov. de Antioquia, 1851 – 1857, *Triana s.n.* [fl., fr.]. **Cauca:** along road between Popayán and Munchique, 15 km E of Veinte de julio, 19 jul 1997, *Croat & Gaskin 80025* [fr.]; Popayán, s.f., *F.C. Lehmann 7793* [fl., fr.], *8539* [fl.]. **Risaralda:** municipio de Santa Rosa de Cabal, ca. 300 m. al E de Termales de Santa Rosa, 2 oct 1985, *Wolf 190* [fl.].

**Nota:** De las tres variedades de *Senna pistaciifolia* (var. *pistaciifolia*, var. *glabra* y var. *picta*) reconocidas por **Irwin y Barneby** (1982a), sólo la var. *pistaciifolia* crece en Colombia; las variedades restantes crecen entre Ecuador y Bolivia.

**22. *Senna quinquangulata*** (Rich.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 153. 1982.

**22a. *Senna quinquangulata*** (Rich.) H.S. Irwin & Barneby var. *quinquangulata*

**Localidad del tipo:** GUAYANA FRANCESA

*Chamaefistula klugii* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 172. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento del Putumayo “Umbria”, 11 nov 1930, *Klug 1751* (Holotipo NY; Isotipo F, K, US).

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** De amplia distribución desde México hasta el SE. de Brasil. Crece en las orillas de los ríos y llega a ser abundante en las áreas intervenidas de bosque secundario.

**Ejemplar examinado en K. Putumayo:** Umbria, in forest, 11 nov 1930, *Klug 1751* [fl.] (Isotipo de *Chamaefistula klugii*).



**Figura 18.** Isotipo de *Chamaefistula klugii* (= *Senna quinquangulata* var. *quinquangulata*) *Klug 1751*, en el departamento del Putumayo.

**22b. *Senna quinquangulata*** (Rich.) var. *meizonoloba* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 156. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA, Chocó, 1 – 2 km SE of Yuto on road to Lloró (+/– 30 km S of Quibdó), *Gentry & Rentería 23782* (Holotipo NY; Isotipo MO).

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** *Senna quinquangulata* var. *meizonoloba* es un taxón endémico de Colombia, habita la región Pacífica, en el valle de los ríos Dagua y San Juan en el departamento del Chocó, y en el occidente del departamento de Antioquia. Crece en el bosque húmedo y muy húmedo tropical (*sens. Holdridge*, 1977).

**Ejemplar examinado en K. Antioquia:** municipio de Tarazá, corregimiento El 12, 210 km NE. de Medellín, vía El 12–Barrancoblanco km 3, 9 nov 1987, *Callejas et al. 5495* [fr.].

**Nota:** De acuerdo con **Irwin & Barneby** (1982a), *Senna quinquangulata* está conformada por dos variedades. En Colombia habita una variedad endémica: *S. quinquangulata*

var. *meizonoloba*; en tanto que la var. *quinguangulata* tiene un rango de distribución más amplio que va desde México hasta el SE. de Brasil.

23. *Senna reticulata* (Willd.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 458. 1982.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

*Cassia strobilacea* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6: 347. 1824. **Tipo:** Colombia, departamento de Antioquia “Crescit in silvis ad ripam fluminis Magdalenae prope La Bocca de San Bartholome” (Holotipo P; Isotipo B).

**Hábito:** Arbustos arborescentes, hasta 8 m.

**Distribución y hábitat:** México, Centro América, Colombia, Trinidad, Las Guayanas, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia. Los registros de K indican que la especie habita en zonas boscosas y en los bosques de galerías de la región Andina colombiana, desde el nivel del mar hasta los 600 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de Carepa, bosque de la estación experimental Tulenapa – Corpoica, 3 mar 2005, *Fonnegra et al.* 8897 [fr.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith* 248 [fl., fr.]. **Cundinamarca:** Prov. de Bogotá, Tocaima, valle de Magdalena, 1851–1857, *Triana s.n.* [est.]. **Valle del Cauca:** Cartago ad rivas flum. de La Vieja, s.f., *André* 180 [fl., fr.]; La Paila, 1853, *Holton s.n.* [fl., fr.]; **Vaupés:** Mitú and vicinity, along río Vaupés at Mitú, 8 ago 1976, *Zarucchi et al.* 1876 [fr.]; Mitú and vicinity, along road near airport, 28 mar 1975, *Zarucchi et al.* 1101 [fr.].

24. *Senna robiniiifolia* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 520. 1982.

**Localidad del tipo:** América tropical.

*Peirania santanderensis* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 181. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Norte de Santander “between Pamplonita and Chinácota, río Pamplonita valley”, 17 mar 1927, *Killip & A.C. Smith* 20750 (Holotipo NY; Isotipos K, US).

**Hábito:** Árboles, hasta 8m.

**Distribución y hábitat:** Norte de Colombia, Venezuela, Pacífico de Ecuador y Cuba. Los registros de K indican que la especie crece en áreas intervenidas, zonas abiertas y sabanas, así como en las pendientes de las montañas de la región Andina colombiana.

**Ejemplares examinados en K. Norte de Santander:** Prov. de Ocaña, environs de Ocaña, 1851, *Schlim* 2 [fl., fr.]; around

Ocaña, 1878, *Kalbreyer* 267 [fl.]; between Pamplonita and Chinácota, 17 mar 1927, *Killip & A.C. Smith* 20750 [fl.] (Isotipo de *Peirania santanderensis*). **Santander:** exposed disturbed roadsides, Barbosa, to 6 km NNE. of town, 9 may 1979, *Luteyn et al.* 7610 [fl., fr.].



**Figura 19.** Isotipo de *Peirania santanderensis* (= *Senna robiniiifolia*) *Killip & A.C. Smith* 20750 en el departamento del Norte de Santander.

25. *Senna ruiziana* (G. Don) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 150. 1982.

**Localidad del tipo:** PERÚ

**Hábito:** Arbustos subarborescentes y pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Perú y Ecuador. En Colombia crece en el bosque húmedo tropical (*sens. Holdridge*, 1977) entre los 400 y 1600 m. de altitud. Es una especie aparentemente poco frecuente.

**Ejemplar examinado en K. Antioquia:** valley of río Anorí between Dos Bocas and Anorí, Planta Providencia and vicinity, 30 sep 1984, *Zarucchi* 3337 [fl., fr.].

**Nota:** *Irwin & Barneby* (1982a) reconocieron dos variedades de *Senna ruiziana*. En Colombia habita la variedad *ruiziana*, en tanto que la variedad *micranda* habita en Bolivia y el SE. de Perú.

26. *Senna santanderensis* (Britton & Killip) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 355. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Adipera santanderensis* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 178. **Tipo:** Colombia, departamento de Santander, "... río Suratá Valley, above Suratá, Santander, 2000 to 2300 m.", 6 ene 1927, *Killip & A.C. Smith 16697*. (Holotipo NY; Isotipo US).

**Nombre común:** Alcaparro.

**Hábito:** Arbusto, hasta 4 m.

**Distribución y hábitat:** Colombia y Venezuela. En Colombia habita la zona montañosa de la cordillera oriental entre los departamentos de Boyacá, Santander y Norte de Santander, hasta los 3500 m de altitud. Crece en sabanas y lugares abiertos de la región Andina colombiana.

**Ejemplares examinados en K. Boyacá:** beside trail between hacienda Ritacuba and Guican, 1 ago 1957, *Grubb et al. 205* [fl., fr.]; Sierra Nevada del Cocuy, 20 ago 1957, *Grubb et al. 638* [fl., fr.]. **Santander:** vicinity of California, 11–27 ene 1927, *Killip & A.C. Smith 16886* [fl.].

**27. *Senna siamea*** (Lam.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 98. 1982.

**Hábito:** Árboles, hasta 15 m.

**Distribución y hábitat:** desde el sur de México hasta el norte de Colombia, norte de Venezuela y Brasil. Los registros de K indican que crece en áreas de bosque intervenido y en los márgenes de vías y caminos de los departamentos de Antioquia y Córdoba.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de Caucasia, along road to Nechí, 17 km from Caucasi–Panetarica road, 7 km W. of Hacienda Costarica, 22 mar 1987, *Zarucchi et al. 4918* [fl.]. **Córdoba:** 10 miles north of Planetarica, roadside, 22 may 1974, *Plowman & Wade-Davis 3733* [fr.].

**28. *Senna silvestris*** (Vellozo) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 87. 1982.

**28a. *Senna silvestris*** (Vellozo) H.S. Irwin & Barneby subsp. *Silvestris* Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 89. 1982.

**28a1. *Senna silvestris*** (Vellozo) H.S. Irwin & Barneby subsp. *silvestris* var. *silvestris*

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 20 m.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Brasil, Venezuela y Bolivia. De acuerdo con los registros de K, en Colombia habita en

bosques de galerías, en áreas abiertas, sabanas y en las orillas de vías y caminos.

**Ejemplares examinados en K. Amazonas:** mesa de arenisca parte disectada, 15 ago 1993, *Vester 774* [fl., fr.]. **Boyacá:** Boyacá, 5 jul 1920, *Dawe 911* [fr.]. **Meta:** Villavicencio, Mar 1948, *Sanderman 5826* [fl., fr.]. **Vaupés:** Mitú, highland, 10 sep 1956, *Barclay et al. 642* [fl.]; Mitú and vicinity, along road from town, 15 may 1976, *Zarucchi 1571* [fl.]; Mitú and vicinity, lower río Paraná–Pihuna along river, 10 sep 1976, *Zarucchi 2025* [fl.]; Mitú and vicinity, Urania, 20 nov 1976, *Zarucchi 2242* [fr.]; **Vichada:** Parque Nacional Natural "El Tuparro" along Caño Peinilla, ca. 18 km W. of Centro Administrativo, forest and adjacent savanna, 6 mar 1985, *Zarucchi & Barbosa 3612* [fl.].

**Nota:** Irwin & Barneby (1982a) y Barneby (1998), reconocieron 2 subespecies y 6 variedades de *Senna silvestris*. La subespecie *bifaria* (con tres variedades: *velutina*, *unifaria* y *bifaria*) está presente en Brasil, Bolivia y Paraguay. La subespecie *silvestris*, con las variedades *guaranitica* y *sapindifolia* está presente en la costa Atlántica de Brasil; y la variedad *silvestris* crece en Colombia, Brasil, Venezuela y Bolivia.

**29. *Senna smithiana*** (Britton & Killip.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 132. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA. (ver bajo el basónimo).

*Chamaefistula smithiana* Britton & Rose ex Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 172. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento de Magdalena, Santa Marta, 10 sep 1898, *H.H. Smith 251* (Holotipo NY. Isotipos F, MICH, US).

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** Parece estar restringida a la Sierra Nevada de Santa Marta en Colombia, hasta los 350 m de altitud; y a la Serranía de Perijá en el estado de Zulia en Venezuela. Habita las zonas de bosque intervenido.

**Ejemplar examinado en K. Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith 250* [fl.].

**30. *Senna spectabilis*** (DC.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 600. 1982.

**30a. *Senna spectabilis*** (DC.) H.S. Irwin & Barneby var. *spectabilis*, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 603. 1982.

**Localidad del tipo:** VENEZUELA.

*Cassia speciosa* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6: 338. 1824. **Tipo:** Colombia "Crescit in ripa fluminis Magdalena, juxta oppidum Teneriffe" *Humboldt & Bonpland* (Holotipo P).

*Cassia edulis* Posada, Adansonia 10: 187. 1872. **Tipo:** Colombia, departamento de Antioquia “Croit a Medellin, où on lui donne le nom de *Canafistula macho*. Les enfas mange la pulpeet même l'épiderme du fruit”.

**Nombre común:** Jasal.

**Hábito:** Árboles y arbustos.

**Distribución y hábitat:** Centro América y probablemente introducida en las Antillas Mayores; Colombia, cuenca del Orinoco en Venezuela, Perú, Bolivia, Argentina, Paraguay y Brasil. En Colombia habita la región Andina hasta los 1800 m de altitud, en bosque seco y/o bosques intervenidos y áreas abiertas.

**Ejemplares examinados en K. Cundinamarca:** La Mesa, 1854–1857, *Triana s.n.* [fl.]. **Huila:** along trail in cleared area, Juntas, W of Algeciras, 4 may 1944, *E. Little 7803* [fl., fr.].

**Nota. Irwin & Barneby**, (1982b) reconocieron dos variedades de *Senna spectabilis*: var. *spectabilis* y var. *excelsa*. En Colombia habita la variedad *spectabilis*, en tanto que la variedad *excelsa* está restringida al SE. de Bahía, N–centro de Minas y al E–centro de Goiás en Brasil.

**31. *Senna spinescens*** (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 213. 1982.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**31a. *Senna spinescens*** (Vog.) H.S. Irwin & Barneby var. *schultesiana* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 215. 1982.

**Localidad de tipo:** Colombia, Vaupés, río Apaporis at Soratama (above mouth of río Kananarí, 6 feb 1952, *Schultes & Cabrera 15183* [fl.] (Holotipo US).

**Hábito:** Arbustos arborescentes.

**Distribución y hábitat:** Brasil en la cuenca alta de los río Negro y Vaupés, y en Colombia a lo largo de los ríos Apaporis y Vaupés en el departamento del Vaupés; y en el río Caquetá en el departamento del Amazonas.

**Ejemplares examinados en K. Amazonas:** río Caquetá, Araracuara, bosque secundario, 14 feb 1991, *Vester & Román 224* [fl., fr.]. **Vaupés:** Mitú and vicinity, along río Vaupés between ríos Kubiyú and Yí, 20 jul 1979, *Zarucchi 2503* [fl., fr.]; 9 jul 1976, *Zarucchi 1828* [fr.]; Mitú and vicinity, lower ríos Kubiyú, 22 abr 1975, *Zarucchi 1242* [fr.].

**Nota:** De acuerdo con **Irwin & Barneby** (1982a), *Senna spinescens* está conformada por dos variedades: la var. *spi-*

*nescens* que habita en las cuencas del Amazonas y el Orinoco, así como en Costa Rica; y la var. *schultesiana* que crece en Colombia y Brasil.

**32. *Senna trianae*** H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 163. 1982.

**Localidad de tipo:** COLOMBIA, departamento de Cundinamarca, 14 km W–NW. of Melgar, 8 ene 1974, *Davidse 5799* [fr.] (Holotipo: MO).

**Hábito:** Arbustos hasta 3 m. de alto.

**Distribución y hábitat:** *Senna trianae* es una especie endémica de Colombia. Crece en pendientes secas y rocosas o en los márgenes de los bosques, entre los 300 a 1300 m de altitud. Conocida sólo del valle del río Magdalena y del norte del Tolima.

**Ejemplares examinados en K: Cundinamarca:** Prov. de Bogotá, La Mesa, 1851 – 1857, *Triana 4404* [fl.]. **Localidad desconocida:** Prov. de Mariquita, Quindío, 1851 – 1857, *Triana 4486* [fl.].

**33. *Senna undulata*** (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 157. 1982.

**Localidad del tipo:** “BRITISH GUIANA”.

**Hábito:** Arbustos hasta 3 m.

**Distribución y hábitat:** Islas de la región Caribe, Norte y Centro América, cuenca del Amazonas en Brasil, y delta del Orinoco, Las Guayanas y región Andina de Colombia. Habita en sabanas, márgenes de bosques y bosques intervenidos del valle del río Magdalena.

**Ejemplares examinados en K. Tolima:** Honda ad rivas fluvium Magdalena, dic 1875, *André 697* [fl.]. **Localidad desconocida:** Poponte, 16 dic 1924, *Allen 857* [fl.].

**34. *Senna viarum*** (Little) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 474. 1982.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA,

*Chamaesenna velutina* Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 179, pl II. 1936. *Cassia velutina* (Britton & Killip) García–Barriga & Forero–González, Cat. Ilust. Pl. Cundinamarca 3: 61. 1968. **Tipo:** Colombia Norte de Santander, “in the plaza of Mutiscua, 20 feb 1927, *Killip & Smith 19655* (Holotipo NY; Isotipo K, US).

**Nombre común:** Alcaparro.

**Hábito:** Árboles.



**Figura 20.** Isotipo de *Chamaesenna velutina* (= *Senna viarum*) Killip & A.C. Smith 19665, en el departamento del Norte de Santander.

**Distribución y hábitat:** Nativa de los Andes de Colombia y Ecuador, pero ampliamente cultivada como ornamental en diferentes ciudades de Colombia.

**Ejemplares examinados en K. Cundinamarca:** Sabana de Bogotá, Ciudad Universitaria, jardines del Instituto de Ciencias Naturales, 6 ene 1969, *Cuatrecasas 27021* [fl.]; Bogotá, 1920, *Tracey 302* [fl.]. **Norte de Santander:** vicinity of Mutiscua, open hillside, 20–22 feb 1927, *Killip & A.C. Smith 19655* [fl.] (Isotipo de *Chamaesenna velutina*).

35. *Senna viminea* (L.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 160. 1982.

**Localidad del tipo:** “Habitat in Jamaica”.

*Chamaefistula tocotana* Rose ex Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 174. 1936. **Tipo:** Colombia, departamento del Valle del Cauca “Cuesta de Tocatá, road from Buenaventura to Cali”, *Pittier 720* (Holotipo US; Isotipo NY).

**Hábito:** Arbustos.

**Distribución y hábitat:** Jamaica, Costa Rica, Colombia, Venezuela. En Colombia habita hacia el norte de la Cordillera Oriental hasta los 1680 m de altitud.

**Ejemplar examinado en K: Cesar:** Ocaña to Pamplona, Río de Oro, 23 ago 1878, *Kalbreyer 696* [fl.].

**Nota:** La Localidad Río de Oro hizo parte de la provincia de Ocaña durante el siglo XIX y actualmente pertenece al departamento del Cesar.

**22. CASSIA L., Sp. Pl. 376. 1753.**

**Especie tipo:** *Cassia fistula* L.

**1. Cassia fistula** L., Sp. Pl. 377. 1753.

**Localidad del tipo:** INDIA.

**Hábito:** Árboles deciduos o semideciduos.

**Distribución y Hábitat.** Nativa del SE. de Asia, pero frecuentemente cultivada como planta ornamental en diferentes países de América, incluyendo Colombia.

**Ejemplar examinado en K. Antioquia:** municipio Tarazá, corregimiento El 12, 212 kms NE. de Medellín, río Cauca, right margin on road from El 12 to Barroblanco, hacienda Las Mercedes, 15 jun 1987, *Daly et al. 5261* [fl.].

**2. Cassia grandis** L. f., Suppl. 230. 1781.

**Localidad del tipo:** “habita in Surinamo”.

**Nombre común:** Cañafistula, algarrobo, Tamarindo.

**Hábito:** Árboles semideciduos.

**Distribución y hábitat:** Antillas Mayores y Menores, Brasil, Colombia, Cuba, Jamaica, La Española, México, Nicaragua, Perú, cuenca del Orinoco en Venezuela. Los ejemplares depositados en K registran la presencia de *Cassia grandis* en los departamentos de Antioquia, Cauca, Magdalena y Valle del Cauca, entre los 70 y 1000 m de altitud, habitando áreas de bosque secundario y/o bosques de tierras bajas.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de Carepa, bosque de la estación experimental Tulenapa – Corpoica, 3 mar 2005, *Fonnegra et al. 8915* [fl.]; municipio de Caucasia, along road to Nechi (border with Dpto. Córdoba) ca. 6 km from Caucasia – Planetarica road, 14 dic 1986, *Zarucchi & Echeverría 4533* [fr.]. **Cauca:** El Naranjo – Cauca, 26 mar 1876, *André 2562* [fl.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith 2061* [fl.]. **Valle del Cauca:** municipio de Buga, margen derecha del río Cauca, junto a la laguna de Sonsó, 25 feb 1969, *Cuatrecasas et al. 27523* [fl.]; Tulna, La Paila, s.f., *F.C. Lehmann 4614* [fl.]; La Paila, 30 mar 1853, *Holton 981* [fl.] **Localidad desconocida:** Bassin du Mesa, 1851 – 1857, *Triana s.n.* [fl.].

**3. Cassia moschata** Kunth, Nov. Gen. & Sp. 6 (qu): 338. 1824.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA, departamento de Bolívar, Mompós; “Crescit in sylvis, ad fluvium Magdalenae, prope Mompox”.

**Hábito:** Árboles y arbustos semidecíduos.

**Distribución y hábitat:** Se distribuye desde el SE. de México hasta el norte de Suramérica. Los registros de K en los departamentos de Antioquia y Meta muestran que *Cassia moschata* habita en bosques secundarios, áreas intervenidas y sabanas desde el nivel del mar hasta los 500 m. de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de Caucasia, along road to Nechi ca. 16 km from Caucasia – PlanetaRica, secondary forest path on Hacienda Las Americas, *Brant & Escobar 1230* [fr.]; Caucasia; along road to Nechi 17 km from Caucasia – Planetarica road, 7 km W of Hacienda Costarica, 22 mar 1987, *Zarucchi et al. 4920* [fl., fr.]. **Meta:** Villavicencio, feb 1948, *Sandeman 5781* [fl.].

#### TRIBU CAESALPINIEAE

Tribu Caesalpinieae Rchb. 1832.

Tribu Ceratonieae Rchb. (1832).

Tribu Dimorphandreae Benth. (1840).

Tribu Sclerobieae Benth. (1865).

Tribu Moreae Britton & Rose (1930).

**23. HAEMATOXYLUM L.**, Sp. Pl. 384. 1753.

**Especie tipo.** *Haematoxylum campechianum* L.

**1. *Haematoxylum brasiletto*** H. Karst., Fl. Columb. 2: 27, pl. 114. 1862.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA, “Habitat regiones calidas et aridas montanas ad pedes Andium Columbiae septentrionalis, ab incolis “Brasil” vel “Brasiletto”.

**Nombre común:** Brasil.

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** Costa Rica, México, y Guatemala hasta Colombia. Los registros de K indican que habita en el bosque seco tropical (*sens. Holdridge*, 1977) de Colombia, región Caribe.

**Ejemplares examinados en K. Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith 258* [fl., fr.]; on foothills around Santa Marta, 7 feb 1917 ®, *Dawe 480* [est.]. **La Guajira:** on road to south from Riohacha, 10 jun 1944, *Haught 3917* [fl.]. **Localidad desconocida:** Colombia, 31 dic 1917 ®, *Dawe 575* [fl.].

**24. TARA** Molina, Sag. Stor. Nat. Chili, ed. 2, 153. 1810.

**Especie tipo:** *Tara tinctoria* Molina. (= *T. spinosa*)

**1. *Tara spinosa*** (Molina) Britton & Rose, N. Amer. Flora 23(5): 320. 1930.

**Localidad del tipo:** PERÚ.

*Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 54. 1898.

*Coulteria tinctoria* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6:331. 1824. **Tipo:** Colombia, “Crescit in Prov. Popayanensi, prope Carthaginem...”, (Holotipo P).

*Coulteria horrida* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6:330. 1824. **Tipo:** Colombia, (Holotipo P).

**Nombre común:** Guarango, dividivi.

**Hábito:** Arbustos y árboles, generalmente espinosos.

**Distribución y hábitat:** Brasil y Colombia. Se tienen registros en K para las cuencas de los ríos Cauca y Magdalena, en zonas de bosque seco de Colombia.

**Uso:** se emplea como fuente de taninos.

**Ejemplares examinados en K. Cauca:** prope pagum El Tambo, al marginem ribrae, 19 nov 1939, *von Sneider 2293* [fl.]. **Cundinamarca:** garden in Bogotá, 7 sep 1920, *Tracey 303* [fl., fr.]; municipio Chipaque, near town of Chipaque, 31 ago 1956, *Barclay & Cabrera 481* [fr.]; Chipaque, Bogotá, jul 1817, *F.C. Lehmann 8764* [fl., fr.]; municipio de Mosquera, around the lake La Herrera, dry slope, 6 ago 1963, *Soejarto 334* [fl.]. **Antioquia:** Antioquia, s.f., s.c. 283 [fl.]. **Localidad desconocida:** Colombia, 31 oct 1916, *Dawe 378* [fr.].

**25. GUILANDINA L.**, Sp. Pl. 1: 381. 1753.

**Especie tipo:** *Guilandina bonduc* L.

**1. *Guilandina bonduc*** L., Sp. Pl. 1: 381. 1753. [= *Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb., Fl. Ind., 2: 362. 1832]

**Localidad del tipo:** India.

**Hábito:** Arbusto trepadores espinosos.

**Distribución y hábitat:** Ampliamente distribuida en todas las regiones tropicales, bosques húmedos y costas marina. En Colombia se ha registrado en la zona norte de la región Andina y en la región Caribe. Crece en las orillas de los cuerpos de agua y en suelos arenosos.

**Ejemplares examinados en K. Antioquia:** municipio de Arboletes, orillas de la playa, 30 sep 1986, *Roldan et al. 515*

[fl.]. **Bolívar:** municipio de Cartagena, Canal del Dique at Pasacaballos, Isla Baru, along Playa Mohán, sand dunes, 6 ago 1985, *Zarucchi & Cuadros 3955* [fl.]; Cartagena, 10 nov 1854, *Holton 977* [fl.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898 – 1901, *H.H. Smith 2062* [fl.]. **Localidad desconocida:** Amaraale (ó Amasales!), coste du Pacifique, 1851 – 1857, *Triana s.n.* [fr.].

**26. CAESALPINIA L.**, Sp. Pl. 1: 380. 1753; Gen. Pl. ed. 5: 178. 1754 (“*Caesalpina*”).

**Especie tipo:** *Caesalpina brasiliensis* L.

**1. *Caesalpina cassioides* Willd.**, Enum. Pl. 444. 1809.



**Figura 21.** *Caesalpina cassioides*, White 11, en el departamento del Cauca.

**Localidad del tipo:** “Habitat in America Meriodionalis”.

*Caesalpina andreana* Micheli, J. Bot. 6: 193. 1892. **Tipo:** Colombia, “Frecuens ad flumen S. Jorge in Valle Cauca, abr 1876, *Andre 2914* (Holotipo G; Isotipos F, K).

**Nombre común:** Palo Brasil.

**Hábito:** Arbustos y pequeños árboles espinosos.

**Distribución y hábitat:** Colombia, Ecuador y Perú. Habita entre los 100 y 2600 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Cauca:** Habitat the Patia Valley, 1895, *White 11* [fl.]; Río San Jorge, 15 abr 1876, *An-*

*dré 2914* [fr.] (Isotipo de *Caesalpina andreana*). **Valle del Cauca:** municipio de Tuluá, corregimiento Mateguadua, Jardín Botánico, laderas, 1 ene 1985, *Devia 846* [fl., fr.]; Cali, Universidad del Valle, 28 sep 1985, *Silverstone–Sopkin 2004* [fl, fr.]; municipio de Roldanillo, vereda El Hobo en seguida de Inspección de Policía, carretera Roldanillo–Bolívar, parte plana del valle del río Cauca al occidente del río Cauca, 30 abr 1989, *Silverstone–Sopkin & Ramos–P 5139* [fl, fr.]. **Localidad desconocida:** río Toro, río Hondo, s.f., *F.C. Lehmann 8659* [fl.]. Patía, s.f., *B.T. Lehmann 824* [fl.]. Las Mojarras, Patio Isal, *F.C. Lehmann 7794* [fr.].

**2. *Caesalpina decapetala* (Roth) Alston**, Handb. Fl. Ceylon 6: 89. 1931.

**Localidad del tipo:** India.

**Hábito:** Arbustos trepadores, hasta 10 m.

**Distribución y hábitat:** Nativo de Asia e introducido en Colombia como ornamental.

**Ejemplar examinado en K. Cauca:** Popayán, norte vereda Calibio, desvío margen derecha, carretera Popayán – Calibio, 25 oct 1990, *Ruiz & Rengifo 1026* [fr.].

**3. *Caesalpina pulcherrima* (L.) Sw.**, Obs. 166. 1791.

**Localidad del tipo:** “Habitat in Indiis”.

**Hábito:** Arbustos y árboles espinosos.

**Distribución y hábitat:** Probablemente originaria de N. América (W. Mexico and Guatemala) pero introducido en Colombia y en todas las áreas tropicales. Muy utilizada para el ornato de jardines y parques.

**Ejemplares examinados en K. Cesar:** Prov. de Ocaña, Aguachica, 1846–1852, *Schlim 259* [fl., fr.]. **La Guajira:** Riohacha, 28 mar 1939, *Hanbury–Tracy 279* [fl., fr.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, *H.H. Smith 265* [fl., fr.]. **Localidad desconocida:** San Pablo, 8 sep 1852, *Holton s.n.* [fl., fr.], Pita (Guataqui?) in valle Magdalena {cultivada}, 10 oct 1875, *André 466* [fl.], Ortega, s.f., *B.T. Lehmann 1096* [fl., fr.].

**27. LIBIDIBIA Schltld.** Linnaea 5: 192. 1830.

**Especie tipo:** *Poinciana coriaria* Jacq., Select. Strip. Amer. Hist. 123, t. 175. Fig. 36. 1763. = *Libidibia coriaria* (Jacq.) Schltld.

**1. *Libidibia coriaria* (Jacq.) Schltld.**, Linnaea 5: 193. 1830. [= *Caesalpina coriaria* (Jacq.) Willd, Sp. Pl. 2:5321799].

**Localidad del tipo:** Curaçao.

**Nombre común:** Dividivi.

**Hábito:** Árboles, hasta 9 m.

**Distribución y hábitat:** México y Centro América, Indias Occidentales, Colombia y Venezuela. En Colombia se ha registrado en el bosque seco tropical (*sens. Holdridge*, 1977) y en bosques deciduos y semideciduos de la región Caribe.

**Usos:** La fruta es comestible y también se utiliza para broncear el cuerpo (Haught 4393).

**Ejemplares examinados en K. Atlántico:** Finca Totumo, 15km north west of Luruaco between Barranquilla and Cartagena, 29 abr 1982, *Hughes 137* [fr.]. **Bolívar:** municipio de Arjona, 7 km E.SE. of Arjona on road to Piedras, side road to finca La Mata, vegetation along hedgerow, 14 ago 1985, *Zarucchi & Cuadros 4155* [fl.]; municipio de Cartagena, ca. 6 km SW. of crossing of Canal del Dique at Pasacaballos, Isla Baru, 6 ago 1985, *Zarucchi & Cuadros 3930* [fl.]; municipio de San Fernando, 4 km S–SE. of Santa Rosa, remnant and secondary vegetation, 2 ago 1985, *Zarucchi & Cuadros 3923* [fr.]; municipio de Santa Catalina, along border with Dept Atlántico on road to El Cerrito, dry thorn scrub forest, 30 jul 1985, *Zarucchi & Cuadros 3851* [fl.]; municipio San Martin de Loba, entre hacienda Las Marías y la ciénaga del Totumo, 17 feb 1989, *Marulanda 819* [est.]. **Cesar:** Valledupar, 1 may 1844, s.c. [fl., fr.]. **La Guajira:** abundant in the Guajira country, 2 dic 1916. *Dawe 503* [fl., fr.]; Rather dry terrain, near Fonseca, 5 oct 1944, *Haught 4393* [fl., fr.]. **Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, *H.H. Smith 19* [fl.].

**Nota:** Dawe, reportó en la etiqueta de herbario # 503, que entre 1910 y 1916 se exportaron desde la Riohacha, más de 17. 6 toneladas de la fruta del “dividivi”. Esta fruta, muy utilizada para tinción, se convirtió en el principal producto comercial de origen vegetal de principios del siglo XX en la península de la Guajira.

**2. *Libidibia glabrata* (Kunth) Castellanos & G. P. Lewis. comb. nov.**

**Localidad del tipo:** PERÚ. (ver bajo el basónimo).

*Caesalpinia glabrata* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6: 326–327. 1823. **Tipo:** Perú “Crescit inter urbem Caxamarcae et pagum Magdalenae Peruvian, alt 700 hex”, *Bonpland 3712* (Holotipo P, no visto, F – fragmento!).

*Caesalpinia corymbosa* Benth., Pl. Hartw. 117. 1843. **Tipo:** Ecuador, *Hartweg 651* (Holotipo K; Isotipo F – fragmento).

*Libidibia corymbosa* (Benth.) Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 189. 1936.



**Figura 22.** *Libidibia glabrata* Castellanos & G.P. Lewis. comb. nov. *H.H. Smith 17*.

*Caesalpinia paipai* Ruiz & Pav., Fl. Peruv. 4, Ic. 375, 1830.

**Tipo:** Perú “Limae et Chancay”, (Lectotipo Ic. 375, designado por Macbride en: Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. (*Fl. Perú*) 13, 3, 1: 193. 1943).

**Hábito:** Arbustos o pequeños árboles, hasta 6 m.

**Distribución y hábitat:** Perú, Colombia y Ecuador. El registro de K indica que la especie crece en el bosque seco tropical de la región Caribe de Colombia.

**Ejemplar examinado en K. Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, *H.H. Smith 17* [fl.].

3. *Libidibia punctata* (Willd.) Britton, Sci. Surv. Porto Rico & Virgin Islands. 5: 378. 1924.[= *Caesalpinia punctata* Willd., Enum. Pl. 1: 445. 1809].

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Nombre común:** Ébano, granadillo, aguadulce.

**Hábito:** Árboles, hasta 20 m.

**Distribución y hábitat:** Antillas, Venezuela, Las Guayanas, Colombia y posiblemente Ecuador. En ha registrado en las áreas cálidas de la región Caribe de Colombia.

**Uso:** Maderable, la madera es muy apreciada por su dureza y durabilidad.

**Ejemplares examinados en K. Bolívar:** municipio de Cartagena, ca. 2 km S of Arroyo de Piedras, 10 ago 1985, *Zaruc-*

*chi* & Cuadros 4070 [fl.]; municipio de Santa Catalina, along border with Dept Atlántico on road to El Cerrito, dry thorn scrub forest, 30 jul 1985, *Zarucchi & Cuadros 3853* [fl.]; municipio San Martín de Loba, bosque relictual en colina cerca a Pueblo Nuevo, 19 feb 1989, *Marulanda 894* [est.]. **La Guajira:** Near Carraipia, 31 mar 1917, *Dawe 593* [est.]; Near Hato Nuevo, 18 sep 1944, *Haught 4360* [fl.]. **Magdalena:** Hoya del río Cesar, hoyo del río Azucarbuena, región El Callao, hacienda Santa Marta (Globe de Maldonado Abajo y Potosí), 30 oct 1959, *Cuatrecasas & Romero-Castañeda 24966* [fr.]; Tayrona national Park, dry slopes overlooking Caribbean, 3 jul 1984, *Gentry & Cuadros 47585* [est.].

**28. HOFFMANNSEGGIA** Cav., *Icon.* 4: 63. 1798, nom. cons.

**Especie tipo:** *Hoffmannseggia falcaria* Cav. nom. illeg. [= *H. glauca* (Ortega) Eifert].

**1. Hoffmannseggia viscosa** (Ruiz & Pav.) Hook. & Arn., *Bot. Mis.* 3: 209. 1833. [= *Caesalpinia viscosa* (Ruiz & Pav.) Fisher, *Bot. Gaz.* 18(4): 123. 1893; basónimo: *Larrea viscosa* Ruiz & Pav., *Fl. Peruv* 4: 377].

**Localidad del tipo:** PERÚ.

**Hábito:** Hierbas o sufrutices procumbentes.

**Distribución y hábitat:** Desde Ecuador hasta el norte de Chile. Se conoce que habita desde el nivel del mar hasta los 2500 m. de altitud, pero no se dispone de información para esta especie en Colombia.

**Ejemplares examinados en K. Dpto. desconocido:** Colombia Occidentalis, 1831, *Cuming, 1175* [fr.]; Colombia, s.f., *Lobb 249* [fr.].

**Nota:** Los ejemplares de *Hoffmannseggia viscosa* que están depositados en K, fueron determinados por B.B Simpson en 2003, sin embargo en el trabajo *Simpson et al.* (2005) no se hace referencia a la inclusión de Colombia dentro del rango geográfico de dispersión de esta especie.

**29. DIPTYCHANDRA** Tul., *Ann. Sci. Nat.* sér. 2, 20: 139. 1843.

**Especie tipo:** *Diptychandra epunctata* Tul.

**1. Diptychandra sp.**

**Hábito:** Arbustos y árboles, hasta 10 m.

**Distribución y hábitat.** No se dispone de suficiente información sobre este taxón en Colombia.



**Figura 23.** *Diptychandra sp.*, nuevo registro para Colombia.

**Ejemplar examinado en K: Antioquia:** Anorí, 1 oct 1984, *Zarucchi 3339* [fl.].

**Nota:** Los autores de este trabajo se encuentran actualmente estudiando este taxón y próximamente determinarán si corresponde a una nueva especie, o si se trata de la ampliación del rango de distribución de un taxón ya descrito.

**30. TACHIGALI** Aubl., *Hist. Pl. Guiane* 372. 1775.

**Especie tipo:** *Tachigali paniculata* Aubl.

**1. Tachigali cavipes** (Spruce ex Benth.) J.F. Macbr., *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.*, 13: 127. 1943.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Árboles, pueden alcanzar más de 20 m.

**Distribución y hábitat:** Se distribuye entre los tributarios de los ríos Vaupés en Brasil y Colombia, río Guainía de Venezuela, e Iquitos en Perú. En Colombia habita únicamente en la región amazónica, en las riveras de los ríos y zonas de inundación en la cuenca del Vaupés, hasta los 250 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, along río Vaupés near mouth of río Kaduyarí, 25 jun 1976, *Zarucchi 1746* [fl.]; Mitú and vicinity, along río Vaupés at mouth of río Kaduyarí, 20 nov 1976, *Zarucchi 2241* [fr.]; río Vaupés, two miles upriver from Mitú, on seasonally inundated river banks, 1 nov 1976, *Davis 223* [fl.]; río Vaupés, vic. Cerro Mitú, 4 sep 1959, *Maguire et al. 44106* [fl., fr.];

bank of río Vaupés, below the confluence with río Kubiyú, 26 mar 1970, *Soejarto & Lockwood 2430* [fl.].

2. *Tachigali paniculata* Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 372. 1775.

**Localidad del tipo:** GUAYANA FRANCESA “Habitat ad ripam fluvii Sinemariensis..”.

**Hábito:** Árboles.

**Distribución y hábitat:** Bolivia, Brasil, Colombia, Perú y Venezuela. En Colombia habita en la región Amazónica ocupando áreas cerca a los cuerpos de agua.

**Ejemplares examinados en K. Amazonas:** trapezio Amazónico, Loretoyacu river, sep 1946, *Schultes 8266* [fl.]; *Schultes & Black 8360* [fl.].

3. *Tachigali rigida* Ducke, Arq. Inst. Biol. Veg. 4(1): 12. 1938.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Pequeños árboles.

**Distribución y hábitat:** Brasil, Colombia y Venezuela. El registro de K en Colombia indica que crece en la región Amazónica del Vaupés, cerca a los cuerpos de agua.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** río Negro at confluence of ríos Guainía and Casiquiare, caño Ducuruapo (Igarapé Rana), 13–17 sep 1947, *Schultes & López 9389* [fl.].

**31. JACQUESHUBERIA** Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 3: 118. 1922. **Especie tipo:** *Jacqueshuberia quin-quangulata* Ducke.

1. *Jacqueshuberia amplifolia* R.S. Cowan, Bot. Mus. Leaflet 18(4): 150. 1958.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA, departamento del Vaupés, río Kubiyú, Cerro Kañendá, Savannah about 15 miles upstream from mouth, 10 nov 1952, *Schultes & Cabrera 18402*, (Holotipo US).

**Hábito:** Árboles, hasta 5 m.

**Distribución y hábitat:** *Jacqueshuberia amplifolia* es una especie endémica de la región Amazónica de Colombia, habita en la cuenca del río Vaupés, departamento del Vaupés, en márgenes de ríos y Sabanas.

**Ejemplares examinados en K. Vaupés:** Mitú and vicinity, lower río Kubiyú, savanna, 25 sep 1976, *Zarucchi 2137* [fl.], 14 jul 1979, *Zarucchi 2467* [est.].



**Figura 24.** *Jacqueshuberia amplifolia*, *Zarucchi 2137*, endémica de la región Amazónica de Colombia.

**32. SCHIZOLOBIUM** Vogel, Linnaea 11: 399. 1837.

**Especie tipo:** *Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake (= *Cassia parahyba* Vell.).

1. *Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake Contr. U.S. Natl. Herb. 20(7): 240. 1919.

**Localidad del tipo:** BRASIL

1a. *Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake var. *amazonicum* (Ducke) Barneby, Brittonia 48(2): 178. 1996.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Árboles.

**Distribución y hábitat:** Desde la Cuenca del Amazonas en Brasil y Bolivia, hasta el S-este de México. Los registros de K indican que crece en áreas cercanas a los cuerpos de agua y bosques de galería.

**Ejemplares examinados en K. Amazonas:** Trapecio amazónico, Amazonas river, Leticia, sep – nov, 1944, *Schultes 6148* [fl.]; Trapecio amazónico, Boiauassú, nov 1945, *Schultes 6804* [fl.]. **Boyacá:** Region of Mt. Chapon, extreme western part of Dept. Boyacá, north–west of Bogotá, 15 oct 1932, *Lawrence 537* [fl.].

**Nota:** Barneby (1996) reconoció dos variedades de *Schizolobium parahyba*. En Colombia crece la variedad *amazoni-*

*cum*, en tanto que la variedad *parahyba* está restringida al SE de Brasil.

**33. PARKINSONIA L.**, Sp. Pl. 1: 375. 1753.

**Especie tipo:** *Parkinsonia aculeata* L.

**1. Parkinsonia aculeata** L., Sp. Pl. 1: 375. 1753.

**Localidad del tipo:** "Habitat in America calidore".

**Hábito:** Árboles espinosos, hasta 10 m.

**Distribución y hábitat:** Ampliamente distribuido en la región neotropical, sur de Argentina y África. Los registros de K para Colombia indican que la especie crece desde el nivel del mar hasta los 1200 m de altitud, en zonas cálidas.

**Ejemplares examinados en K. Atlántico:** Finca Totumo, 15 km north west of Luruaco, between Barranquilla and Cartagena, 29 abr 1982, *Hughes 139* [fr.]. **Valle del Cauca:** río Dagua, Cali, s.f., *F.C. Lehmann 5366* [fr.]; río Dagua, Cali, s.f. *B.T. Lehmann 1146* [fr.]; La Paila, 24 feb 1853, *Holton 978* [fl., fr.].

**2. Parkinsonia praecox** (Ruiz & Pavón) Hawkins, Pl. Syst. Evol. 216: 63. 1999.

**Localidad del tipo:** PERÚ

**Nombre común:** Quika.

**Hábito:** Arbustos espinosos.

**Ejemplares examinados en K. Boyacá:** near Sierra del Nevado del Cocuy, in maderal vegetation beside road between El Espino and Capitanejo, 20 ago 1957, *Grubb et al. 415* [fl., fr.]. **La Guajira:** near coast at Tucuraca, abundant in the sand lands, 2 dic 1916, *Dawe 502* [fr.]; municipio de Uribía, carretera Albania – Puerto Bolívar, km 70, 6 may 1988, *Roldan & García 1031* [fr.]; municipio de Uribía, carretera Puerto Bolívar – Uribía, km 30, 7 may 1988, *Roldan & Silva 1045* [fl., fr.].

**34. CAMPSIANDRA** Benth., in Hooker, J. Bot. 2: 93. 1840.

**Especie tipo:** *Campsiandra comosa* Benth.

**1. Campsiandra angustifolia** Spruce ex Benth., in Mart., Fl. Bras. 15(2): 55. 1870.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Árboles, hasta 8 m.

**Distribución y hábitat:** Venezuela, Brasil, Bolivia, Colombia. Habita en bosques de galería.

**Ejemplares examinados en K. Amazonas:** cuenca del medio Caquetá, en la orilla del Caquetá, 21 oct 1990, *Duivenvoorden et al. 460* [fl.]. **Vaupés:** Mitú and vicinity, along río Vaupés, below mouth río Kuduyari, 25 jul 1976, *Zarucchi 1860* [fl.]; Mitú and vicinity, along río Vaupés, about 1 km below Urania, 19 nov 1976, *Zarucchi 2239* [fr.].

**2. Campsiandra chigo-montero** Stergios, Novon, 6(4): 439. 1996.

**Localidad del tipo:** VENEZUELA.

**Nombre común:** Lengua indígena **Puinave:** ye-pa-kert.

**Hábito:** Árboles, hasta 12 m.

**Distribución y hábitat:** Región Amazónica de Brasil, Bolivia, Venezuela y Colombia. Habita en bosques riparios. No se dispone de información suficiente para esta especie en Colombia.

**Ejemplar examinado en K. Amazonas:** Trapecio amazónico, interior regions trapecios between Amazon and Putumayo, oct 1945, *Schultes 6765* [fl.].

**Nota:** **Stergios** (1996) y **Stergios** (1998), no citaron a Colombia dentro del rango de distribución geográfica de *Campsiandra chigo-montero*. Esta especie se ha citado aquí soportado en un ejemplar identificado por Stergios en 1998 y depositado en el herbario K [*Schultes 6765*]

**3. Campsiandra gomez-alvareziana** Stergios Novon, 6(4): 445. 1996.

**3a. Campsiandra gomez-alvareziana** Stergios var. *pusilliflora* Stergios, Novon, 6(4): 447. 1996.

**Localidad del tipo:** VENEZUELA.

**Hábito:** Árboles, hasta 35 m.

**Distribución y hábitat:** Amazonas de Colombia y Venezuela. Habita en zonas sometidas a inundación, en suelos aluviales, entre los 100 y 200m.

**Ejemplar examinado en K. Vaupés:** río Apaporis, río Pacoa y río Kananarí, Soratama, 27 ago 1951, *Schultes & Cabrera 13724* [fl.].

**Nota:** Este ejemplar fue erróneamente etiquetado por Stergios en el herbario K como *Campsiandra chigo-montero*. Se efectuó la corrección en la exicata con base en la publicación del ejemplar tipo citado en la publicación **Stergios** (1996).

**4. Campsiandra laurifolia** Benth., J. Bot. Hook. II. 94. 1840; in Mart. Fl. Bras. XV. II.54. 1870.

**Localidad del tipo:** BRASIL.

**Hábito:** Árboles.

**Distribución y hábitat:** región amazónica de Colombia, Brasil y Venezuela. Los registros consultados en K indican que esta especie crece en la cuenca del río Vaupés, en la región Amazónica, en bosques primarios y márgenes de ríos, hasta los 250 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Vaupés:** río Apaporis, entre el río Pacoa y el río Kananarí, Soratama, 16 ago 1951, *Schultes & Cabrera 13551* [fl.]; región de San Felipe a orillas del río Guainía, 21 nov 1948, *Barkley & Araque-Molina 18va000* [fl.].

**Nota:** *Stergios* (1996) citó cinco ejemplares Colombianos de *Campsiandra laurifolia* (*Barkley & Araque-Molina 18va000*, *Schultes & Cabrera 12656*, *13551*, *14996* y *Schultes et al. 18033*) como material examinado en el herbario de Kew. Sin embargo, después de consultar todas las colecciones en K se estableció que los ejemplares *Schultes & Cabrera 12656*, *14996* y *Schultes et al. 18033* aparentemente no están en Kew.

**35. DIMORPHANDRA** Schott, in Sprengel, Syst. Veg. 4(2) append.: 404. 1827.

**Especie tipo:** *Dimorphandra exaltata* Schott.

**1. *Dimorphandra pennigera*** Tul., Arch. Mus. Hist. Nat. 4: 187. 1844.

**Localidad del tipo:** VENEZUELA.

**Hábito:** Árboles, hasta 24 m.

**Distribución y hábitat:** Región amazónica de Colombia, Perú, Brasil y Venezuela. Habita en bosques riparios y bosques siempreverdes de tierras bajas, frecuentemente en las orillas de los ríos y cuerpos de agua; hasta los 300 m de altitud.

**Ejemplares examinados en K. Caquetá:** serranía de Chiribiquete, campamento sur, margen del río, aguas arriba de la cascada grande, bosque cerca de la orilla del río con suelos muy húmedos, 6 ago 1990, *Estrada et al. 650* [est.].

**2. *Dimorphandra vernicosa*** Spruce ex Benth., in Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 1: 588. 1867.

**Localidad del tipo:** VENEZUELA.

**Hábito:** Arbusto, hasta 5 m.

**Distribución y hábitat:** Región amazónica de Colombia, Brasil y Venezuela. En K existen registros para Colombia

de la amazonia suroriental, departamentos Caquetá, Guainía y Vaupés. Crece en el bosque húmedo y bosque muy húmedo tropical (sensu **Holdridge**, 1977), en sabanas y áreas abiertas.

**Ejemplares examinados en K. Caquetá:** Araracuara, en bosque bajo de Bonnetia, sobre la mesa de areniscas cerca a la pista aérea, 14 oct 1990, *Duivenvoorden et al. 150* [fl., fr.]. **Guainía:** caño Colorado, aeropuerto "La Esperanza" 15 abr 1993, *Barbosa & Mandriñan 8454* [fr.]. **Vaupés:** Río Negro, San Felipe (El Castillo), below confluence of río Guainía and Casiquiare, 12 dic 1947, *Schultes & López 9340* [fl.]; Mitú and vicinity, lower río Kubiyú, open areas in savanna, 25 sep 1976, *Zarucchi 2130* [fl.], 8 nov 1976, *Zarucchi 2182* [fl., fr.].

**36. ORPHANODENDRON** Barneby & J. W. Grimes, Brittonia 42(4): 249. 1990. **Especie tipo:** *Orphanodendron bernalii* Barneby & J. W. Grimes

**1. *Orphanodendron bernalii*** Barneby & J. W. Grimes, Brittonia 42(4): 249. 1990.



**Figura 25.** Isotipo de *Orphanodendron bernalii*, Bernal et al. 1482, endémica de la región Ansin, en el departamento de Antioquia.

**Localidad del tipo:** COLOMBIA, departamento de Antioquia, en potrero con árboles, 14 km al sur de Mutatá, en la carretera a Dadeiba, 19 jul 1988, *R. Bernal et al. 1482* (Holotipo COL; Isotipos K, LLANOS, MO, NY, US).

**Hábito:** Árboles, hasta 15 m.

**Distribución y hábitat:** *Orpahnodendron bernalii* es un género y una especie endémica de Colombia. Habita en áreas intervenidas del departamento de Antioquia, región Andina.

**Ejemplar examinado en K. Antioquia:** 14 km al sur de Da-deiba, R. Bernal et al. 1482 (Isotipo).

**Nota 1:** Los autores de este trabajo se encuentran realizando estudios morfológicos y moleculares con el género *Orphanodendron*.

**Nota 2.** El primer autor visitó la localidad tipo de *Orphanodendron bernalii* en el municipio de Mutata, departamento de Antioquia durante los primeros meses de 2012, y encontró que las poblaciones de esta especie están disminuidas y fuertemente amenazadas por procesos de tala selectiva y ampliación de la frontera agrícola.

## Discusión

Como resultado del estudio de los ejemplares depositados en Kew, se registró un total de 134 especies entre las cuales se destacan las siguientes novedades taxonómicas: La lectotipificación de *Batesia floribunda* y una nueva combinación en el género *Libidibia*: *L. glabrata* (Kunth) Castellanos & G. P. Lewis.

**Quiñones** (2005), siguiendo la clasificación tradicional de las leguminosas, realizó una sinopsis de las Caesalpinioideae colombianas y registró 39 géneros y 5 tribus. Comparando los datos de **Quiñones** (2005) con la información aquí suministrada podemos presentar como nuevos registros para Colombia las siguientes especies: *Schnella stenoloba*, *Schnella umbriana*, *Brownea tillettiana*, *Macrolobium limbatum*, *Senna italica*, *Hoffmannseggia viscosa*, *Diptychandra* sp. y *Campsiandra chigo-montero*. De los taxones anteriormente citados y con base en la literatura disponible se ha incluido un nuevo género para Colombia (*Diptychandra*) y la ampliación del rango de distribución en Suramérica de tres especies registradas para Colombia (*Hoffmannseggia viscosa*, *Brownea tillettiana* y *Campsiandra chigo-montero*).

En cuanto a endemismos de la subfamilia Caesalpinioideae, no se encontraron publicaciones que indique el número total de taxones endémicos y sus localidades. Como una forma de aportar información al sistema nacional de biodiversidad y a los programas de conservación que realizan diferentes instituciones públicas y privadas del país, se presenta en este trabajo un total de 18 taxones endémicos y su área de distribución.

## Agradecimientos

El primer autor agradece al programa Bentham-Moxon Trust del Real Jardín Botánico de Kew, por otorgar la beca de vi-

sita y consulta a los ejemplares Colombianos de leguminosas de la subfamilia Caesalpinioideae depositados en K; de igual forma agradece a los Dres. Robert Vogt y Albert Dieter Stevens del Jardín Botánico de Berlín (B) y Jonathan Gregson del Herbario del Museo Británico (BM) por permitir la consulta de ejemplares tipo y la confirmación de datos de colecciones históricas. La Dra. Bente Klitgaard gentilmente aportó importantes recomendaciones y sugerencias al trabajo, principalmente en relación con los géneros *Brownea* y *Browneopsis*. Especial agradecimiento al Dr. Enrique Forero por la revisión crítica del manuscrito y por aportar valiosas sugerencias.

## Bibliografía

- Barneby, R. C.** 1996. Neotropical Fabales at NY: Asides and Oversights. *Brittonia* 48(2): 174–187.
- Barneby, R. C.** 1998. *Senna* in J. A. Steyermark, P. Berry & B. K. Holst (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 4, pp. 101–113. Saint Louis: Missouri Botanical Garden.
- Benthams, G.** 1866. Description of some new genera and species of tropical Leguminosae. *Trans. Linn. Soc. London*. 25: 297–321.
- Britton, N.L. & E.P Killip.** 1936. Mimosaceae and Caesalpinioideae of Colombia. *Ann. New York Acad. Sci.* 35(3): 101–208.
- Castellanos, C.** 2009. Leguminosae subfamilia Caesalpinioideae en el departamento de Santander (Colombia). En: Forero, E. (ed.), *Estudios en Leguminosae Colombianas II*. Bibl. José Jerónimo Triana 21: 363–386. Publ. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- Cowan, R.S.** 1953. A taxonomic revision of the genus *Macrolobium* (Leguminosae–Caesalpinioideae). *Mem. New York Bot. Gard.* 8(4): 257–342.
- Cowan, R.S. & P.E. Berry.** 1998. *Macrolobium*, in J. A. Steyermark, P. Berry & B. K. Holst (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 4, pp. 74–88. Saint Louis: Missouri Botanical Garden.
- Cuervo Márquez, C.** 1893. Prehistoria y Viajes: *Ariaria superba*. 219. 1893.
- D'Arcy, W.G.** 1970. Jacquin names, some notes on their typification. *Taxon* 19: 554–560.
- Dwyer, J.D.** 1951. The Central American, West Indian, and South American species of *Copaifera* (Caesalpinioideae) *Brittonia* 7: 143–172.
- Dwyer, J.D.** 1954. Studies on the new world species of *Copaifera*. *Bulletin of the Torrey Botanical Club*. 81(3): 179–187.
- Forero, E.** 1966. La identidad de *Ariaria superba* Cuervo Márquez (Caesalpinioideae–Bauhinioideae). *Mutisia* 30:1–6.
- Holdridge, L.R.** 1977. Ecología basada en zonas de vida. Trad. H. Jiménez Saa. San José, Costa Rica, IICA, 216 p.
- Irwin, H.S. & R.C. Barneby.** 1982a. The American Cassiinae. A synoptical revision of Leguminosae tribe Cassieae subtribe Cassiinae in the New World. *Mem. New York Bot. Gard.* 35(1): 1–454.
- Irwin, H.S. & R.C. Barneby.** 1982b. The American Cassiinae. A synoptical revision of Leguminosae tribe Cassieae subtribe Cassiinae in the New World. *Mem. New York Bot. Gard.* 35(2): 455–918.
- Klitgaard, B.B.** 1991. Ecuadorian *Brownea* and *Browneopsis* (Leguminosae – Caesalpinioideae): Taxonomy, palynology, and morphology. *Nord. J. Bot.* 11: 433–449.

- Lewis, G.P.** 2005. Tribe *Caesalpinieae* in: Lewis, G., B. Schrire, B. Mackinder & M. Lock (eds.) 2005. *Legumes of the World*, 127–161, Royal Botanic Gardens, Kew.
- Lewis, G.P., B. Schrire, B. Mackinder & M. Lock** (eds.) 2005. *Legumes of the World*, Royal Botanic Gardens, Kew. 577 pp.
- Mackinder, B.** 2005. Tribe *Detarieae* in: Lewis, G., B. Schrire, B. Mackinder & M. Lock (eds.) 2005. *Legumes of the World*, 69–109, Royal Botanic Gardens, Kew.
- Quiñones, L. M.** 1988. Una nueva combinación en *Bauhinia* (Fabaceae-Caesalpinioideae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 75:1156. 1988.
- \_\_\_\_\_. 2005. Leguminosae subfamilia Caesalpinioideae. En: Forero, E. & C. Romero (eds.), *Estudios en Leguminosas Colombianas*. Col. Jorge Álvarez-Lleras 25: 301-328. Publ. Acad. Colomb. Cien. Ex. Fis. Nat., Inst. A. v. Humboldt, Inst. Ciencias Naturales y Red Lat. de Botánica. Bogotá.
- Silva, M. F. da** 1976. Revisão taxonômica do gênero *Peltogyne* Vog. (Leguminosae-Caesalpinioideae). *Acta Amazonica* 6 (Suppl. 1): 1–61.
- Silva, M.F. da., A.S. Tavares & P.E. Berry.** 1998. *Cynometra* and *Dimorphandra*, in J. A. Steyermark, P. Berry & B. K. Holst (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 4, 49–51; 58– 62. Saint Louis: Missouri Botanical Garden.
- Simpson, B.B., J.A. Tate & A. Weeks.** 2005. A. The biogeography of *Hoffmannseggia* (Leguminosae, Caesalpinioideae, Caesalpinieae) *J. Biogeography* 32(2): 15–27.
- Stergios, B.** 1996. Contributions to South American Caesalpinieae. II. A Taxonomic update of *Campsandra* (Caesalpinieae). *Novon*, 6(4): 434–459.
- Stergios, B.** 1998. *Campsandra* in J. A. Steyermark, P. Berry & B. K. Holst (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 4, pp. 18–30. Saint Louis: Missouri Botanical Garden.
- Velásques, D. & G. Agostini.** 1981. Dos nuevas especies Venezolanas de *Brownea* (Leguminosae: Caesalpinioideae), *Ernestia* 5: 1-12.
- Woodson, R.E. & R.W. Schery.** 1951. Flora of Panamá, part 5, fascicle 3, Leguminosae, part 2, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 38(1): 1–94.
- Wunderlin, R.** 1976. The Panamanian species of *Bauhinia* (Leguminosae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 63: 346– 354.
- Wunderlin, R.** 1983. Revision of the arborescent *Bauhinia* (Fabaceae: Caesalpinioideae: Cercideae) native to Middle America. *Ann. Miss. Bot. Gard.* 70(1): 95–127.
- Wunderlin, R.** 2006. Revision of *Bauhinia* subgenus *Bauhinia* Section *Amaria* (Cercideae: Caesalpinioideae: Fabaceae). *Sida* 22: 97–122.
- Wunderlin, R.** 2009. Revision of *Bauhinia* subgenus *Bauhinia* section *Pauletia* series *Ariaria* (Cercideae: Caesalpinioideae: Fabaceae) *J. Bot. Res. Inst. Texas* 3(2): 629–637.
- Xena, N. & P.E. Berry.** 1998. *Copaifera*, in J. A. Steyermark, P. Berry & B. K. Holst (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 4, pp. 45–47. Saint Louis: Missouri Botanical Garden.

Recibido: 12 de enero de 2012

Aceptado para publicación: 25 de mayo de 2012

## LISTA NUMÉRICA DE TAXONES

- |      |   |        |                                     |        |   |
|------|---|--------|-------------------------------------|--------|---|
| 1-1  | <i>Bauhinia aculeata</i>                        | 5-2    | <i>Peltogyne paniculata</i>         | 14-3b  | <i>Macrolobium colombianum</i> var.           |
| 1-2  | <i>Bauhinia beguinotii</i>                      | 5-3    | <i>Peltogyne parvifolia</i>         |        | <i>metaense</i>                               |
| 1-2a | <i>Bauhinia beguinotii</i> var. <i>gorgonae</i> | 6-1    | <i>Hymenaea courbaril</i>           | 14-4   | <i>Macrolobium discolor</i>                   |
| 1-3  | <i>Bauhinia longicuspis</i>                     | 6-2    | <i>Hymenaea oblongifolia</i>        | 14-4a  | <i>Macrolobium discolor</i> var.              |
| 1-4  | <i>Bauhinia pauletia</i>                        | 7-1    | <i>Copaifera guianensis</i>         |        | <i>egranulosum</i>                            |
| 1-5  | <i>Bauhinia petiolata</i>                       | 7-1    | <i>Copaifera officinalis</i>        | 14-5   | <i>Macrolobium extensum</i>                   |
| 1-5a | <i>Bauhinia petiolata</i> var. <i>petiolata</i> | 8-1    | <i>Crudia amazonica</i>             | 14-6   | <i>Macrolobium gracile</i>                    |
| 1-6  | <i>Bauhinia picta</i>                           | 9-1    | <i>Cynometra bauhiniifolia</i>      | 14-6a  | <i>Macrolobium gracile</i> var. <i>debile</i> |
| 1-7  | <i>Bauhinia tarapotensis</i>                    | 9-2    | <i>Cynometra spruceana</i>          | 14-7   | <i>Macrolobium limbatum</i>                   |
| 1-8  | <i>Bauhinia unguolata</i>                       | 10-1   | <i>Brachycylis vageleri</i>         | 14-8   | <i>Macrolobium modicopetalum</i>              |
| 2-1  | <i>Schnella glabra</i>                          | 11-1   | <i>Heterostemon conjugates</i>      | 14-9   | <i>Macrolobium molle</i>                      |
| 2-2  | <i>Schnella guianensis</i>                      | 11-2   | <i>Heterostemon mimosoides</i>      | 14-10  | <i>Macrolobium multijugum</i>                 |
| 2-3  | <i>Schnella hymenaeifolia</i>                   | 11-2a  | <i>Heterostemon mimosoides</i> var. | 14-11  | <i>Macrolobium pittieri</i>                   |
| 2-4  | <i>Schnella stenoloba</i>                       |        | <i>mimosoides</i>                   | 14-12  | <i>Macrolobium stenosiphon</i>                |
| 2-5  | <i>Schnella umbriana</i>                        | 12. 1  | <i>Brownea gandiceps</i>            | 14-13  | <i>Macrolobium suaveolens</i>                 |
| 2-6  | <i>Schnella vestita</i>                         | 12. 1a | <i>Brownea</i> cf <i>negrensis</i>  | 14-13a | <i>Macrolobium suaveolens</i> var.            |
| 3-1  | <i>Prioria copaifera</i>                        | 12-2   | <i>Brownea macrophylla</i>          |        | <i>uaupesense</i>                             |
| 4-1  | <i>Eperua falcata</i>                           | 12-3   | <i>Brownea multijuga</i>            | 14-14  | <i>Macrolobium venulosum</i>                  |
| 4-2  | <i>Eperua leucantha</i>                         | 12-4   | <i>Brownea rosa-de-monte</i>        | 15-1   | <i>Dicymbe stipitata</i>                      |
| 4-3  | <i>Eperua purpurea</i>                          | 12-5   | <i>Brownea santanderensis</i>       | 16-1   | <i>Poeppigia procera</i>                      |
| 5-1  | <i>Peltogyne mexicana</i>                       | 12-6   | <i>Brownea tillettiana</i>          | 17-1   | <i>Dialium guianense</i>                      |
|      |   | 13-1   | <i>Browneopsis excelsa</i>          |        |   |

- 18-1 *Dicorynia paraensis*
- 19-1 *Batesia floribunda*
- 20-1 *Chamaecrista adiantifolia*
- 20-1a *Chamaecrista adiantifolia* var. *adiantifolia*
- 20-2 *Chamaecrista apoucouita*
- 20-3 *Chamaecrista cordistipula*
- 20-4 *Chamaecrista desvauxii*
- 20-4a *Chamaecrista desvauxii* var. *brevipes*
- 20-4b *Chamaecrista desvauxii* var. *langsдорffii*
- 20-4c *Chamaecrista desvauxii* var. *mollissima*
- 20-4d *Chamaecrista desvauxii* var. *piptostegia*
- 20-5 *Chamaecrista flexuosa*
- 20-5 *Chamaecrista flexuosa* var. *flexuosa*
- 20-6 *Chamaecrista glandulosa*
- 20-6a *Chamaecrista glandulosa* var. *andreaana*
- 20-6b *Chamaecrista glandulosa* var. *flavicomis*
- 20-6c *Chamaecrista glandulosa* var. *risticula*
- 20-7 *Chamaecrista hispidula*
- 20-8 *Chamaecrista nictitans*
- 20-8a *Chamaecrista nictitans* subsp. *nictitans*
- 20-8a1 *Chamaecrista nictitans* subsp. *nictitans* var. *jaliscensis*
- 20-8b *Chamaecrista nictitans* subsp. *patellaria*
- 20-8b1 *Chamaecrista nictitans* subsp. *patellaria* var. *paraguariensis*
- 20-8b1 *Chamaecrista nictitans* subsp. *patellaria* var. *ramosa*
- 20-9 *Chamaecrista parvistipula*
- 20-10 *Chamaecrista pilosa*
- 20-11 *Chamaecrista rotundifolia*
- 20-11a *Chamaecrista rotundifolia* var. *grandiflora*
- 20-11b *Chamaecrista rotundifolia* var. *rotundifolia*
- 20-12 *Chamaecrista serpens*
- 20-13 *Chamaecrista trichopoda*
- 20-14 *Chamaecrista viscosa*
- 21-1 *Senna aculeata*
- 21-2 *Senna alata*
- 21-3 *Senna atomaria*
- 21-4 *Senna bacillaris*
- 21-4a *Senna bacillaris* var. *bacillaris*
- 21-4a *Senna bacillaris* var. *benthamiana*
- 21-5 *Senna bicapsularis*
- 21-5a *Senna bicapsularis* var. *bicapsularis*
- 21-6 *Senna dariensis*
- 21-6a *Senna dariensis* var. *dariensis*
- 21-6b *Senna dariensis* var. *gatunensis*
- 21-6b *Senna dariensis* var. *smaragdina*
- 21-7 *Senna hayesiana*
- 21-8 *Senna hirsuta*
- 21-9 *Senna huilana*
- 21-10 *Senna itálica*
- 21-11 *Senna macranthera*
- 21-11a *Senna macranthera* var. *lindeni*
- 21-12 *Senna macrophylla*
- 21-12a *Senna macrophylla* var. *gigantifolia*
- 21-12b *Senna macrophylla* var. *macrophylla*
- 21-13 *Senna multiglandulosa*
- 21-14 *Senna multijuga*
- 21-14a *Senna multijuga* subsp. *lindleyana* var. *peregrinatrix*
- 21-15 *Senna mutisiana*
- 21-16 *Senna occidentalis*
- 21-17 *Senna obtusifolia*
- 21-18 *Senna pallida*
- 21-18 *Senna pallida* var. *pallida*
- 21-19 *Senna papillosa*
- 21-19a *Senna papillosa* var. *angusta*
- 21-19b *Senna papillosa* var. *papillosa*
- 21-20 *Senna pendula*
- 21-20a *Senna pendula* var. *advena*
- 21-20b *Senna pendula* var. *pendula*
- 21-21 *Senna pistaciifolia*
- 21-21a *Senna pistaciifolia* var. *pistaciifolia*
- 21-22 *Senna quinquangulata*
- 21-22a *Senna quinquangulata* var. *quinquangulata*
- 21-22b *Senna quinquangulata* var. *meizonoloba*
- 21-23 *Senna reticulata*
- 21-24 *Senna robinifolia*
- 21-25 *Senna ruiziana*
- 21-26 *Senna santanderensis*
- 21-27 *Senna siamea*
- 21-28 *Senna silvestris*
- 21-28a *Senna silvestris* subsp. *silvestris*
- 21-28a1 *Senna silvestris* subsp. *silvestris* var. *silvestris*
- 21-29 *Senna smithiana*
- 21-30 *Senna spectabilis*
- 21-30 *Senna spectabilis* var. *spectabilis*
- 21-31 *Senna spinescens*
- 21-31a *Senna spinescens* var. *schultesiana*
- 21-32 *Senna trianae*
- 21-33 *Senna undulata*
- 21-34 *Senna viarum*
- 21-35 *Senna viminea*
- 22-1 *Cassia fistula*
- 22-2 *Cassia grandis*
- 22-3 *Cassia moschata*
- 23-1 *Haematoxylum brasiletto*
- 24-1 *Tara spinosa*
- 25-1 *Guilandina bonduc*
- 26-1 *Caesalpinia cassioides*
- 26-2 *Caesalpinia decapetala*
- 26-3 *Caesalpinia pulcherrima*
- 27-1 *Libidibia coriaria*
- 27-2 *Libidibia glabrata*
- 27-3 *Libidibia punctata*
- 28-1 *Hoffmannseggia viscosa*
- 29-1 *Diptychandra* sp.
- 30-1 *Tachigali cavipes*
- 30-2 *Tachigali paniculata*
- 30-3 *Tachigali rigida*
- 31-1 *Jacqueshuberia amplifolia*
- 32-1 *Schizolobium parahyba*
- 32-1a *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum*



- Klug** 1688 (12-1); 1733 (2-5); 1751 (21-22a); 1830 (1-7).
- Lawrance** 364 (21-12b); 475 (21-4a); 492 (1-6); 537 (32-1a); 587 (12-2).
- Lehmann, B.T.** 824 (26-1); 1054 (20-11a); 1146 (33-1); 1096 (26-3); 1095 (20-4b); 1129 (14-8).
- Lehmann, F.C.** 935 (21-13); 2373 (20-11a); 2505 (20-6c); 3286 (21-12b); 4392 (20-6b); 4614 (22-2); 5360 (21-9); 5364 (21-8); 5365 (20-8b1); 5366 (33-1); 5507 (21-20a); 5511 (21-8); 6679 (21-12b); 7343 (21-4b); 7792 (21-18a); 7793(21-21a); 7794 (26-1); 7806 (21-20a), 7807 (21-20a); 8478 (21-19b); 8479 (20-11a); 8539 (21-21a); 8659 (26-1); 8763 (21-15); 8764 (24-1); 8987 (14-12); 8988 (21-16); s.n. (20-6b).
- Linden** 1336 (21-11a).
- Little, E.** 7803 (21-30a).
- Little, E. & Little, R.** 9640 (14-1).
- Lobb** 243 (20-6b); 249 (28-1).
- Luteyn et al.** 7610 (21-24) 7642 (21-20a).
- Madriñan et al.** 1165 (20-4); 1200 (11-1).
- Maguire, B. & Maguire, C.** 61878 (21-18a).
- Maguire et al.** 44106 (30-1).
- Martin & Plowman** 109 (21-20b).
- Marulanda** 819 (27-1); 894 (27-3).
- Mutis** 2347 (5-2a); 4684 (16-1).
- Palacios & Rodríguez** 84 (12-1).
- Pennell** 2749 (20-6a); 2934 (20-8b1); 3977 (1-8); 4009 (20-3); 5477 (20-6b); 12071 (20-10).
- Pennington** 687 (13-1).
- Plowman** 3525 (2-1).
- Plowman & Wade-Davis** 3733 (21-27).
- Robinson** 33 (20-8b2); 280 (14-12).
- Rolbreger** 415 (12-3).
- Robledo & Aztralaga** 18 (21-13).
- Roldan & García** 1031 (33-2).
- Roldan & Silva** 1045 (33-2).
- Roldan et al.** 515 (25-1); 1035 (21-10).
- Ruiz & Rengifo** 1026 (26-2).
- Seemann** 1040 (12-4).
- Sandeman** 5501 (21-18a); 5526 (20,6b); 5575 (1,6); 5588 (21,4b); 5781 (22,3); 5795 (12,2); 5826 (21,28a1); 5904 (21,4b); 5926 (21,8); 5989 (20,4c).
- Schlim** 2 (21-24); 6 (21-7); 106 (20-8b1); 174 (20-8b2); 186 (21-15) 259 (26-3); 268 (20-7); 269 (1-8); 270 (2-1); 281 (20-3); 291 (21-4a); 374 (21-20a); 941 (21-3).
- Schultes** 5356 (11-1); 5424 (6-2); 5429 (6-2); 5706a (21-4b); 6148 (32-1a); 6765 (34-2); 6804 (32-1a); 8266 (30-2).
- Schultes & Black** 8360 (30-2); 8640 (14-1)
- Schultes & Cabrera** 13548 (14-1); 13551 (34-4); 13724 (34-3a); 14769 (17-1); 14817 (6-2); 16265 (8-1); 19834 (11-2); 19338 (4-3).
- Schultes & López** 9340 (35-2); 9389 (30-3); 9530 (14-14)
- Schultes & Villareal** 7642 (21-13)
- Silverstone-Sopkin** 2004 (26-1).
- Silverstone-Sopkin & Ramos-P** 5139 (26-1)
- Smith, H.H.** 17 (27-2); 19 (27-1); 20 (21-3); 21 (2-1); 31 (21-17); 66 (20-3); 67 (20-12); 70 (21-16); 71 (21-17); 248 (21-23); 249 (21-18a); 250 (21-29); 253 (21-7); 256 (21-5a); 258 (23-1); 261 (16-1); 265 (26-3); 274 (20-8b2); 275, (20-8a1); 276 (20-10); 699 (21-20b); 700 (21-4a); 707 (20-8b2); 709 (20-13); 931 (12-1); 2027 (6-1); 2061 (22-2); 2062 (25-1); 2537 (20-8a1).
- Smith, S.G.** 1122 (20-11b).
- Smith, S. G. & Idrobo** 1414 (20-4).
- Soejarto** 334 (24-1); 562 (21-19a).
- Soejarto & Lockwood** 2427 (11-1); 2430 (30-1); 2477 (21-12a).
- Soejarto et al.** 1248 (21-12a).
- Sprague** 96 (20-14); 138 (21-4b); 257 (20-8b1); 288 (21-12b).
- Spruce** 2780 (19-1); 3501 (18-1)
- St. George Expedition** 380 (1-2a)
- Teueren?** 2229 (20-10)
- Tracey** 295 (21-13); 302 (21-34); 303 (24-1); 396 (20-6c); 397 (20-6a).
- Triana** 224 (21-13); 4384 (21-12b); 4385 (21-9); 4390 (20-6b); 4394 (20-6a) 4399 (21-20a); 4404 (21-32a); 4410 (2-6); 4413 (1-3); 4418 (14-12); 4419 (14-3a); 4422 (12-4); 4486 (21-32a) s.n. (1-5a); (2,3); (12-1); (14-3a); (20-6b); (20-6c); (20-14); (21-4b); (21-15); (21-21a); (21-2); (21-16) (21-23); (21-30a); (22-2); (25-1)
- Tuberquia & Gómez** 18 (17-1)
- van Andel** 233 (18-1); 271 (18-1).
- van Angel et al.** 13A (14-7).
- van Dulmen** 257 (6-2).
- van Dulmen et al.** 168 (18-1)
- van Rooden et al.** 618 (20-8a1)
- von Sneidern** 2293 (24-1)
- Vester** 518 (21-12a); 774 (21-28a1).
- Vester & Matapi** 762 (21-12a)
- Vester & Román** 224 (21-31a).
- White** 1 (7-2); 11 (26-1).
- Wier** 52 (12-6).
- Wijninga & Quintero** 602 (19-1).
- Wolf** 190 (21-21a).
- Zarucchi** 1242 (21-31a); 1456 (9-1); 1563 (20-2); 1571 (21-28a1); 1580 (11-1); 1622 (9-2); 1626 (14-10); 1723 (20-1a); 1746 (30-1); 1767 (12-1a); 1828 (21-31a); 1860 (34-1); 1935 (20-1a); 1937 (21-4b); 1964 (14-13a); 1971 (14-9); 1979 (14-6a); 1997 (14-13a); 2025 (21-28a1); 2060 (15-1); 2110 (11-2); 2112 (14-4a); 2130 (35-2); 2137 (31-1); 2158 (14-2); 2182 (35-2); 2239 (34-1); 2241 (30-1); 2242 (21-28a1); 2467 (31-1); 2503 (21-31a); 2505 (4-2); 3257 (21-7); 3270 (21-4b); 3337 (21-25); 3339 (29-1); 4067 (21-3); 5462 (21-16).
- Zarucchi & Balick** 1724 (14-9); 1765 (4-1).
- Zarucchi & Barbosa** 3472 (11-2); 3484 (5-3); 3612 (21-28a1); 3709 (14-10); 3748 (20-9); 3818 (20-14).
- Zarucchi & Cárdenas** 4219 (21-7).
- Zarucchi & Cuadros** 3851 (27-1); 3853 (27-3); 3923 (27-1); 3930 (27-1); 3933 (21-3); 3955 (25-1); 4017 (5-1); 4070 (27-3); 4155 (27-1).
- Zarucchi & Echeverria** 4533 (22-2).
- Zarucchi et al.** 1101 (21-23); 1876 (21-23); 4863 (17-1); 4910 (2-2); 4918 (21-27); 4920 (22-3); 5417 (20-8b2); 6121 (21-21a); 7235 (21-15).