
Neotropical Tiger Beetles (Coleoptera: Cicindelidae): Checklist and Biogeography

Fabio Cassola¹ and David L. Pearson²

¹Via Fulvio Tomassucci 12/20, 00144 Roma, Italy (Studies of Tiger Beetles. CXVII). fabiocassola@Skynet.it

²Department of Biology, Arizona State University, Tempe, Arizona 85287-1510, U.S.A. dpearson@asu.edu

Key words: Coleoptera, Cicindelidae, Tiger Beetles, Neotropical Region, Species List

The taxonomy and general biology of the Neotropical tiger beetle fauna is relatively well-known. We provide here a short review of the family, with a bibliography for the beginner student.

The Neotropical Realm

We follow Udvardy (1975) and define the Neotropics as the whole South and Central America, and, in addition, most of the coastal and tropical areas of Mexico (Udvardy's Sinaloan, Guerreran, Campechean and Yucatecan provinces), as well as Cuba and the West Indies, with some minor modifications that exclude the Bermudan island complex and the Everglades in southern Florida. We simplify Udvardy's 47 provinces, based on vegetational characters, by re-grouping some of them into 21 biogeographical provinces only (ranged in a West to East and North to South sequence): (1) Sinaloan/Guerreran, (2) Campechean/Yucatecan, (3) Central American/Panamanian, (4) Bahamas/Cuban/Greater Antillean, (5) Lesser Antillean, (6) Cocos, Revillagigedo and Galapagos Is., (7) Colombian/Ecuadorian coastal, (8) Northern Venezuelan (Dry and Deciduous), (9) Northern Andean and Colombian Montane, (10) Llanos and Campos Limpos, (11) Guyanan, (12) Amazonian/Madeiran/Campos Cerrados, (13) Yungas, (14) Babacu/Caatinga, (15) Brazilian Rainforest/Planalto, (16) Serra do Mar, (17) Pacific Desert, Southern Andean and Chilean (Araucaria, Sclerophyll, Nothophagus and Valdivian Forests), (18) Andean Puna/Monte (19) Gran Chaco, (20) Uruguayan/Argentinian Pampas, (21) Patagonian and Tierra del Fuego. The Titicaca habitat, the small Fernando de Toronja and the South Trinidad islands in the Atlantic Ocean have not been considered here. A checklist is given below of all the tiger beetle species that inhabit each of these biogeographical areas.

Systematics

The family of tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) includes nearly 2500 species, and they occur worldwide except in Antarctica, the boreal regions above 65° latitude, Tasmania, and some isolated oceanic islands like Hawaii and the Maldives. Ranging in altitude from sea level up to nearly 4,000 m, tiger beetles are primarily diurnal predators, active on soil surfaces but with some groups on leaves and smaller branches of mid-strata tropical vegetation. They are especially numerous in the tropical and subtropical areas. Wiesner's Catalogue (1992) indicated 340 species as occurring in the Neotropical realm, but a more recent reckoning (Cassola & Pearson 2000) raised this total to 467 species. In the present paper we list 537 tiger beetle species from all Neotropical areas, as defined previously, which represent two subfamilies, three tribes, seven subtribes, and thirty-one genera. Thus, the Neotropics is the second richest biogeographical region of the world (after the Oriental region).

Recently, the systematic knowledge of Neotropical tiger beetles has been remarkably improved by intensive field collecting and by taxonomic revisions of several important genera, such as *Ctenostoma* (Naviaux 1998), *Oxycheila* (Wiesner 1999a), *Pseudoxycheila* (Cassola 1996, 1997), *Oxygonia* (Pearson *et al.* 1995; Kippenhan 1997), *Odontocheila* (Bates 1869; Rivalier 1963, 1969; Johnson 1996, 2000; Huber 1999, 2000), *Pentacomia* (Rivalier 1969; Huber 1999; Wiesner 1999b), *Iresia* (Sumlin 1994a, 1999), *Langea* (Sumlin 1993a), and *Cicindela* s. auct. (Rivalier 1950, 1954, 1955, 1971; Freitag & Barnes 1989). The only large genus still in need of revision is the megacephaline genus *Tetracha*, that Horn (1905, 1908-15, 1926), Basilewsky (1966) and Wiesner (1992) had considered to be a subgenus

of a single Gondwanian genus, *Megacephala* Latreille, 1802, but which, perhaps more correctly, was raised again to full generic status by Huber (1994). Moreover, new species or new taxonomic arrangements have been published in several papers (Mandl 1953, 1956a, 1956b, 1957, 1960a, 1960b, 1963, 1964, 1970, 1973, 1975, 1981a, 1981b; Freitag & Barnes 1989; Cassola & Sawada 1990; Johnson 1991, 1993, 1994, 1996, 1998, 2000; Deuve 1992; Freitag 1992b; Sumlin 1993b; Cassola 1994, 1999; Cassola & Kippenhan 1997; Sawada & Wiesner 1997; Cassola & Pearson 1999; Wiesner 1999b; Huber 1999, 2000; Huber & Brzoska 2000; Cassola 2000, 2001a, 2001b; Cassola & Werner 2001).

Intensive field collecting in the Neotropics has been done in recent years by several North American and European collectors (Klopp 1974; Paarmann & Stork 1987). Lists of species, or preliminary checklists (e.g. Blackwelder 1944), are presently available for most Neotropical countries, such as Mexico (Cazier 1954; Sumlin 1994b), the West Indies (Boyd *et al.* 1982; Freitag 1992a), the Virgin Islands (Ivie 1983), Jamaica (Dunn 1986), the Lesser Antilles (Jonge Poerink 1953; Wagenaar Hummelinck 1955, 1983; Balazuc & Chalumeau 1978; Chalumeau 1984; Hutchings 1987), Central America and Panama (Bates 1881-84; Mandl 1961; Wilson 1980; Boyd *et al.* 1982; Johnson 1989), Colombia (Fernández *et al.* 1993, 1994), Venezuela (Hutchings 1987; Rodríguez *et al.* 1994, 1997), French Guyana (Rivalier 1970), Ecuador (Nuñez *et al.* 1994, 1995; Pearson *et al.* 1999a), the Galápagos Islands (Desender *et al.* 1992; Cassola *et al.* 2000; Leffler 2000), Peru (Mandl 1941, 1967; Pearson 1984, 1994; Pearson & Huber 1994), Bolivia (Horn 1931; Mandl 1956a, 1958; Wiesner 1989; Guerra *et al.* 1997; Pearson *et al.* 1996, 1999b), Chile (Varas Arangua 1921; Peña 1969; Peña & Barria 1973), Uruguay (Barattini 1929; Fernández 1936), and Argentina (Bruch 1911; Vidal Sarmiento 1965, 1966; Sumlin 1979, 1993b). Several Neotropical countries proved to be high in the rank order of the world countries with the highest number of recorded tiger beetle species: Brazil (third richest country), Bolivia (14th country), Peru (18th), Ecuador (19th), Colombia (22th), Argentina (25th), and Venezuela (28th) (Cassola & Pearson 2000).

The remarkable biologies and life histories of several tiger beetle faunal elements in the inundated Amazonian plains or in upland and montane habitats have also been investigated (Adis 1982; Adis & Messner 1997; Adis *et al.* 1993, 1998; Amorim *et al.* 1997a, 1997b; Cummins 1992;

Guerra 1993; Irmiler 1973, 1985; Knisley & Hoback 1994; Paarmann *et al.* 1982, 1998; Palmer 1976, 1981, 1983; Pearson 1980, 1986, 1999; Pearson & Anderson 1985; Pearson *et al.* 1996; Schultz 1994; Zerm & Adis 2001a, 2001b; Zikan 1929), and larval stages of a few species have been described (Arndt *et al.* 1996a, 1996b; Cekalovic 1981; Putschkov 1994; Putschkov & Arndt 1994, 1996, 1997). The importance of tiger beetles as an appropriate indicator taxon for biodiversity and conservation studies has been duly emphasized (Cassola & Pearson 2000; Pearson 1992; Pearson & Cassola 1992; Rodríguez *et al.* 1998), and concern for the conservation of an endangered species has been expressed (Cassola *et al.* 2000).

Faunal Analysis

The bulk (nearly one half) of the Neotropical tiger beetle fauna is constituted by the genera *Ctenostoma* (which includes so far over one hundred arboreal species, all of which are poorly known inhabitants of the dark mid-strata understorey of tropical and submontane forests), *Tetracha* (a megacephaline genus, still in need of revision, with at least 55 nocturnal species that inhabit open spaces of riverbanks and salty to brackish lagoons), *Oxycheila* (46 primarily nocturnal species, occurring along running water in mountain streams, sometimes seeking escape by running into flowing water and letting the current take them downstream), and *Pseudoxxycheila* (21 terrestrial species, that, unlike *Oxycheila*, inhabit steep to vertical clay banks along road cuts and hillsides). Nearly an additional one hundred species belong to *Odontocheila*, *Pentacomia*, and allied prothymine genera (*Cenothyra*, *Phyllodroma*, *Cheilonycha*), whose species are usually encountered along primary and secondary forest paths, flying to or seeking refuge and nocturnal roosting on the leaves of undergrowth bushes.

In comparison with the above mentioned genera, the Neotropical tiger beetles of the subtribe Cicindelina are fewer than 140 species, 45 of which are in the primarily Neotropical genus *Brasiella*. An additional 39 species belong to the primarily Nearctic genus *Cicindelidia* (with many species in the United States and Mexico, and only five in South America), and 33 species belong to the world-wide genus *Cylindera* (most of them, however, belonging to an endemic Neotropical subgenus, *Plectographa*).

Escarabajos Tigre de la Región Neotropical: (Coleoptera: Cicindelidae) Listado Taxonómico y Biogeografía

Fabio Cassola y David L. Pearson

Palabras clave: Coleoptera, Cicindelidae, Escarabajos Tigre, Región Neotropical, Lista de Especies

La taxonomía y biología general de la fauna de escarabajos tigre (Coleoptera: Cicindelidae) de la Región Neotropical, se conoce relativamente bien. Se presenta aquí una breve introducción de la familia, con una bibliografía básica para quien se inicia en el grupo.

La Región Neotropical

Se sigue a Udvardy (1975) en su definición del Neotrópico como todo América Central y del Sur, contando la mayoría de las áreas costeras y tropicales de México (las provincias Sinaloana, Guerrerana, Campecheana y Yucatecana de Udvardy), así como Cuba y las Indias Occidentales, con algunas modificaciones menores que excluyen el complejo de las islas Bermudas y los Everglades al sur de Florida. Se simplifican las 47 provincias de Udvardy (basadas en caracterización vegetal) en sólo 21 provincias biogeográficas (secuencia en orden de Occidente a Oriente y de Norte a Sur): (1) Sinaloana/Guerrerana (2) Campecheana/Yucatecana (3) América Central/Panamaniana (4) Bahamas/Cubana/Antillas Superiores (5) Antillas Menores (6) Islas de Cocos, Revillagigedo y Galápagos (7) Costas de Colombia y Ecuador (8) Norte de Venezuela (Bosques secos y deciduos) (9) Norte de los Andes y montañas de Colombia (10) Llanos y Campos Limpos (11) Guayanesa (12) Amazonas/Madeira/Campos Cerrados (13) Yungas (14) Babacú/Caatinga (15) Bosque húmedo y Planalto Brasileño (16) Serra do Mar (17) Desierto Pacífico, Andes y Chile del sur (Bosques Esclerófilos, Notófagos, Valdivianos y de Araucaria) (18) Puna Andina/Monte (19) Gran Chaco (20) Pampas de Uruguay y Argentina (21) Patagonia y Tierra del Fuego. El hábitat de Titicaca, el pequeño Fernando de Toronja y las islas de Trinidad del Sur ubicadas en el Océano Atlántico no se consideraron en este estudio. Más adelante se ofrece un listado taxonómico de las especies de escarabajos tigre del Neotropico.

Sistemática

La familia de escarabajos tigre (Coleoptera: Cicindelidae) incluye cerca de 2500 especies con amplia distribución mundial exceptuando la Antártida, las regiones boreales por encima de 65° de latitud, Tasmania y algunas islas oceánicas aisladas como Hawái y Maldivas; se localizan

en un rango de altitud desde el nivel del mar hasta casi los 4.000 m. Los escarabajos tigre son principalmente depredadores diurnos, activos en la superficie del suelo, aunque algunos grupos se encuentran en hojas y ramas de vegetación tropical de estrato medio. Son especialmente numerosos en áreas tropicales y subtropicales. El catálogo de Wiesner (1992) lista 340 especies en la Región Neotropical, aunque un reciente recuento (Cassola & Pearson 2000) eleva el número a 467 especies. En esta contribución se ofrece un listado de 537 especies de cicindélidos, las cuales representan 2 subfamilias, 3 tribus, 7 subtribus, y 31 géneros. Así, el Neotrópico es la segunda región más rica en el Mundo, después de la Región Oriental (Cassola & Pearson 2000).

Recientemente, la sistemática de los cicindélidos neotropicales se ha incrementado notoriamente gracias a intensas colectas por parte de varios investigadores norteamericanos y europeos (Klopp 1974; Paarmann & Stork 1987) y revisiones taxonómicas de varios géneros importantes, como *Ctenostoma* (Naviaux 1998), *Oxycheila* (Wiesner 1999a), *Pseudoxycheila* (Cassola 1996, 1997), *Oxygonia* (Pearson et al. 1995; Kippenhan 1997), *Odontocheila* (Bates 1869; Rivalier 1963, 1969; Johnson 1996, 2000; Huber 1999, 2000), *Pentacomia* (Rivalier 1969; Huber 1999; Wiesner 1999b), *Iresia* (Sumlin 1994a, 1999), *Langea* (Sumlin 1993a), y *Cicindela s. auct.* (Rivalier 1950, 1954, 1955, 1971; Freitag & Barnes 1989). El único género grande aún en necesidad de revisión es *Tetracha* (*Megacephalini*), que Horn (1905, 1908-15, 1926), Basilewsky (1966) y Wiesner (1992) han considerado subgénero de un único género gondwaniano, *Megacephala* Latreille, 1802, pero que -quizá mas correctamente- fué elevado nuevamente a estatus genérico por Huber (1994). Más aún, se han publicado descripciones de nuevas especies o nuevos arreglos taxonómicos en varias partes (Mandl 1953, 1956a, 1956b, 1957, 1960a, 1960b, 1963, 1964, 1970, 1973, 1975, 1981a, 1981b; Freitag & Barnes 1989; Cassola & Sawada 1990; Johnson 1991, 1993, 1994, 1996, 1998, 2000; Deuve 1992; Freitag 1992b; Sumlin 1993b; Cassola 1994, 1999; Cassola & Kippenhan 1997; Sawada & Wiesner 1997; Cassola & Pearson 1999; Wiesner 1999b; Huber 1999, 2000; Huber & Brzoska 2000; Cassola 2000, 2001a, 2001b; Cassola & Werner 2001).

Listas de especies, o listados taxonómicos preliminares (por ejemplo: Blackwelder 1944), están disponibles para muchos países neotropicales, como México (Cazier 1954; Sumlin 1994b), Indias Occidentales (Boyd et al. 1982; Freitag 1992a), Islas Vírgenes (Ivie 1983), Jamaica (Dunn 1986), Antillas Menores (Jonge Poerink 1953; Wagenaar Hummelinck 1955, 1983; Balazuc & Chalumeau 1978; Chalumeau 1984; Hutchings 1987), América Central y Panamá (Bates 1881-84; Mandl 1961; Wilson 1980; Boyd et al. 1982; Johnson 1989), Colombia (Fernández et al. 1993, 1994), Venezuela (Hutchings 1987; Rodríguez et al. 1994, 1997), Guyana Francesa (Rivalier 1970), Ecuador (Nuñez et al. 1994, 1995; Pearson et al. 1999a), Islas Galápagos (Desender et al. 1992; Cassola et al. 2000; Leffler 2000), Perú (Mandl 1941, 1967; Pearson 1984, 1994; Pearson & Huber 1994), Bolivia (Horn 1931; Mandl 1956a, 1958; Wiesner 1989; Guerra et al. 1997; Pearson et al. 1996, 1999b), Chile (Varas Arangua 1921; Peña 1969; Peña & Barria 1973), Uruguay (Barattini 1929; Fernández 1936), y Argentina (Bruch 1911; Vidal Sarmiento 1965, 1966; Sumlin 1979, 1993b). Varios países neotropicales han demostrado estar arriba en la lista de los países del Mundo con los mayores números de especies: Brasil (puesto 3 en el mundo), Bolivia (14), Perú (18), Ecuador (19), Colombia (22), Argentina (25), y Venezuela (28) (Cassola & Pearson 2000).

La interesante biología e historia natural de elementos faunísticos de cicindélidos en la cuenca inundable del Amazonas o en hábitats de tierras altas y montaña han sido también objeto de investigación (Adis 1982; Adis & Messner 1997; Adis et al. 1993, 1998; Amorim et al. 1997a, 1997b; Cummins 1992; Guerra 1993; Irmeler 1973, 1985; Knisley & Hoback 1994; Paarmann et al. 1982, 1998; Palmer 1976, 1981, 1983; Pearson 1980, 1986, 1999; Pearson & Anderson 1985; Pearson et al. 1996; Schultz 1994; Zerm & Adis 2001a, 2001b; Zikan 1929) y se han descrito los estadios larvales de unas pocas especies (Arndt et al. 1996a, 1996b; Cekalovic 1981; Putschkov 1994; Putschkov & Arndt 1994, 1996, 1997). La importancia de los escarabajos tigre como indicadores apropiados para

estudios de biodiversidad y conservación se ha enfatizado notoriamente (Cassola & Pearson 2000; Pearson 1992; Pearson & Cassola 1992; Rodríguez et al. 1998), así como la preocupación por la conservación de una especie amenazada (Cassola et al. 2000).

Análisis Faunístico

Una buena parte (casi la mitad) de la fauna Neotropical de Cicindelidae está constituida por los géneros *Ctenostoma* (con más de cien especies arbóreas, todas habitantes pobremente conocidos de los estratos medios y umbrófilos de la vegetación en bosques tropicales y submontanos), *Tetracha* (*Megacephalini*, aún en necesidad de revisión, con al menos 55 especies nocturnas que habitan espacios abiertos de riberas y bordes de lagunas saladas a salobres), *Oxycheila* (46 especies principalmente nocturnas, se encuentran a lo largo de corrientes de agua en quebradas y riachuelos de montaña; algunas veces buscan escape corriendo sobre el agua y tomando la corriente aguas abajo), y *Pseudoxycheila* (21 especies terrestres, que a diferencia de *Oxycheila*, habitan barrancos a lo largo de caminos y laderas). Casi un centenar adicional de especies pertenecen a *Odontocheila*, *Pentacomia*, y géneros cercanos en *Prothymini* (*Cenothyla*, *Phyllodroma*, *Cheilonycha*), cuyas especies usualmente se encuentran en trochas de bosques primario y secundario, volando o buscando refugio y perchamientos nocturnos en hojas de arbustos y matorrales.

En comparación con los géneros mencionados arriba, la subtribu *Cicindelina* comprende menos de 140 especies en la región, 45 de las cuales corresponden al género básicamente Neotropical *Brasiella*. 39 especies adicionales pertenecen al género primariamente Neártico *Cicindelidia* (con muchas especies en los Estados Unidos y México, y sólo 5 en Sudamérica), y 33 especies en el ampliamente distribuido género *Cylindera* (muchas de estas, no obstante, ubicadas en el subgénero endémico Neotropical *Plectographa*).

Box 1. Synopsis of Neotropical and world's Tiger Beetles (subfamilies, tribes, subtribes and genera).

Cuadro 1. Sinopsis de los Escarabajos Tigre (subfamilias, tribus, subtribus y géneros) de la Región Neotropical y del mundo.

Taxon Taxón	Species Number Número de Especies	
	Neotropics Neotrópico	Rest of the World Resto del Mundo
Subfamily / Subfamilia Collyrinae	109	359
Tribe / Tribu Ctenostomini Ganglbauer, 1892	109	94
<i>Ctenostoma</i> Klug, 1821	109	-
Tribe / Tribu Collyrini Fleutiaux, 1892	-	265
Subfamily / Subfamilia Cicindelinae Csiki, 1906	428	1.569
Tribe / Tribu Manticorini Csiki, 1907	-	13
Tribe / Tribu Megacephalini Csiki, 1906	141	72
Subtribe / Subtribu Platychilina W. Horn, 1908	-	1
Subtribe / Subtribu Omina W. Horn, 1910	1	27
<i>Picnochile</i> Motschulsky, 1856	1	-
Subtribe / Subtribu Megacephalina W. Horn, 1910	71	44
<i>Aniara</i> Hope, 1838	1	-
<i>Metriocheila</i> Thomson, 1857	1	-
<i>Phaeoxantha</i> Chaudoir, 1850	11	-
<i>Tetracha</i> Hope, 1938	58	1
Subtribe / Subtribu Oxychilina Chaudoir, 1860	69	-
<i>Oxycheila</i> Dejean, 1825	46	-
<i>Pseudoxycheila</i> Guérin, 1839	21	-
<i>Cheiloxya</i> Guérin, 1855	2	-
Tribe / Tribu Cicindelini Sloane, 1906	287	1.484
Subtribe / Subtribu Prothymina W. Horn, 1910	128	360
<i>Odontocheila</i> Castelnau, 1834	59	-
<i>Cenothyla</i> Rivalier, 1969	2	-
<i>Pentacomia</i> Bates, 1872	38	-
<i>Mesochila</i> Rivalier, 1969	9	-
<i>Poecilochila</i> Rivalier, 1969	12	-
<i>Pentacomia</i> s. str.	13	-
<i>Mesacanthina</i> Rivalier, 1969	3	-
<i>Beckerium</i> W. Horn, 1897	1	-
<i>Phyllodroma</i> Lcordaire, 1843	2	-
<i>Cheilonycha</i> Lacordaire, 1843	2	-
<i>Prepusa</i> Chaudoir, 1850	1	-
<i>Opisthencentrus</i> W. Horn, 1893	1	-
<i>Oxygonia</i> Mannerheim, 1837	21	-
<i>Pometon</i> Fleutiaux, 1899	2	-
Subtribe / Subtribu Iresina Rivalier, 1971	20	27
<i>Eucallia</i> Guérin, 1844	1	-
<i>Euprosopus</i> Dejean, 1825	2	-
<i>Iresia</i> Dejean, 1831	14	-
<i>Palaeoiresia</i> Sumlin, 1994	10	-
<i>Iresia</i> s. str.	4	-
<i>Langea</i> W. Horn, 1901	3	-
Subtribe / Subtribu Theratina	-	95
Subtribe / Subtribu Cicindelina	139	1.001
<i>Cicindela</i> Linné, 1758	1	87
<i>Cicindelidia</i> Rivalier, 1954	39	41

Taxon <i>Taxón</i>	Species Number <i>Número de Especies</i>	
	Neotropics <i>Neotrópico</i>	Rest of the World <i>Resto del Mundo</i>
<i>Cylindera</i> Westwood, 1831	33	173
<i>Cylindera</i> s. str.	13	32
<i>Plectographa</i> Rivalier, 1954	20	-
<i>Brasiella</i> Rivalier, 1954	45	-
<i>Brasiella</i> s. str.	38	-
<i>Gaymara</i> Freitag & Barnes, 1989	7	-
<i>Ellipsoptera</i>	1	12
<i>Microthylax</i> Rivalier, 1954	3	2
<i>Sumlinia</i> Cassola & Werner, 2001	1	-
<i>Habroscelimorpha</i> Dokhtourov, 1883	10	6
<i>Opilidia</i> Rivalier, 1954	6	-
Subtribe / <i>Subtribu</i> Apterossina	-	1
Total of species / <i>Total de especies</i>	537	1.928
Total world's species / <i>Total de especies en el mundo</i>		2.465

Taxonomic List / *Listado Taxonómico*

The following checklist includes all published and unpublished information which deals with Neotropical tiger beetles. Provinces and countries inhabited by the various species are also indicated. The numbers indicated in the checklist refer to the authors' numeration (from 1 to 21) of the biogeographical provinces: (1) Sinaloa/Guerrera, (2) Campechean/ Yucatecan, (3) Central American/Panamanian, (4) Bahamas/Cuban/Greater Antillean, (5) Lesser Antillean, (6) Cocos, Revillagigedo and Galapagos Is., (7) Colombian/Ecuadorian coastal, (8) Northern Venezuelan (Dry and Deciduous), (9) Northern Andean and Colombian Montane, (10) Llanos and Campos Limpos, (11) Guyanan, (12) Amazonian/Madeira/Campos Cerrados, (13) Yungas, (14) Babacu/Caatinga, (15) Brazilian Rainforest/Planalto, (16) Serra do Mar, (17) Pacific Desert, Southern Andean and Chilean (Araucaria, Sclerophyll, Nothophagus and Valdivian Forests), (18) Andean Puna/Monte (19) Gran Chaco, (20) Uruguayan/Argentinian Pampas, (21) Patagonian and Tierra del Fuego. All but a few of the species proved to be restricted to the Neotropics. As to the few species inhabiting the Nearctic parts of Mexico (Chihuahua, Tamaulipan and Madrean-Cordilleran provinces), or even the United States (McKown & Shank 1975; Pearson *et al.* 1997), indication is given, whether they are to be considered as primarily Nearctic (NA) or Neotropical (NT) faunal elements, depending on the species overall distribution or on the genus which they belong to. Subspecific or synonymous taxa have not been considered in the list. Localities with question marks ("?") mean that either the occurrence of a species in a country is uncertain, or that occurrence in the biogeographic provinces is still unknown and it is just tentatively proposed in the list by the authors.

Of course, we are well aware that new forthcoming forms or further taxonomic revisions eventually will make such a list incomplete (hopefully not obsolete). Nevertheless, we hope that such a list will prove to be useful, both to encourage further field collecting in many poorly known Neotropical areas by voyagers, collectors and non-specialist biologists, and to emphasize the urgent need of carefully protecting large parts at least of the various biota and especially of the various types of Neotropical forests.

El listado de especies incluye toda la información publicada y no publicada concerniente a los escarabajos tigre de la Región Neotropical. Se indican las provincias y países habitados por las diferentes especies. Los números que aparecen en el listado corresponden a la numeración de los autores (de 1 a 21) de las provincias biogeográficas: (1) Sinaloa/Guerrera (2) Campecheana/Yucatecana (3) América Central/Panamana (4) Bahamas/Cubana/Antillas Superiores (5) Antillas Menores (6) Islas de Cocos, Revillagigedo y Galápagos (7) Costas de Colombia y Ecuador (8) Norte de Venezuela (Bosques secos y deciduos) (9) Norte de los Andes y montañas de Colombia (10) Llanos y Campos Limpos (11) Guayanesa (12) Amazonas/Madeira/Campos Cerrados (13) Yungas (14) Babacú/Caatinga (15) Bosque húmedo y Planalto Brasileño (16) Serra do Mar (17) Desierto Pacífico, Andes y Chile del sur (Bosques Esclerófilos, Notófagos, Valdivianos

y de *Araucaria*) (18) Puna Andina/Monte (19) Gran Chaco (20) Pampas de Uruguay y Argentina (21) Patagonia y Tierra del Fuego. Todas las especies (excepto unas pocas) están limitadas al Neotrópico. Para las pocas especies que habitan las partes neárticas de México (provincias Chihuahua, Tamaulipana y Madreo-Cordillerana), o aún los Estados Unidos (McKown & Shank 1975; Pearson et al. 1997), se indica si estas se consideran o no elementos faunísticos primariamente neárticos (NA) o neotropicales (NT), dependiendo de la distribución general de la especie o del género al cual pertenece. Taxones subspecíficos o sinónimos no se consideran en la lista. Las localidades señaladas con interrogante (“?”) sugieren una probable distribución de la especie en ese país o provincia, pero su presencia aún no ha sido confirmada.

Por supuesto, los autores están al tanto de nuevas formas o revisiones taxonómicas que eventualmente harán esta lista incompleta (¡ojalá no obsoleta!). Aún así, se espera que esta lista sea útil, para animar más colecciones de campo en muchas áreas neotropicales pobremente conocidas para viajeros, coleccionistas y biólogos no especializados, y para enfatizar la urgente necesidad de proteger cuidadosamente grandes porciones o al menos partes de los varios tipos de biota y especialmente varios tipos de bosques neotropicales.

Taxon Taxón	Biogeographical Provinces Provincias Biogeográficas	Neotropical Distribution Distribución Neotropical	Notes Observaciones
COLLYRINAE			
<i>Ctenostoma (Procephalus) metallicum</i> Castelnau, 1834	11	gi gf	
<i>Ctenostoma (Procephalus) insigne</i> Chaudoir, 1860	12	br pe	
<i>Ctenostoma (Procephalus) nigrum</i> Chaudoir, 1860	12 13	co br pe bo	
<i>Ctenostoma (Procephalus) onorei</i> Naviaux, 1998	7	co ec	
<i>Ctenostoma (Procephalus) arnaudi</i> Naviaux, 1998	7 12	ec	
<i>Ctenostoma (Procephalus) sallei</i> Chaudoir, 1860	8	vn	
<i>Ctenostoma (Procephalus) longipalpe</i> Naviaux, 1998	3	cr pn co	
<i>Ctenostoma (Procephalus) aeneum</i> Naviaux, 1998	3	ni cr pn	
<i>Ctenostoma (Procephalus) simile</i> Naviaux, 1998	3	cr pn	
<i>Ctenostoma (Procephalus) dormeri</i> W. Horn, 1898	9	co ec	
<i>Ctenostoma (Procephalus) ecuadoriensis</i> Naviaux, 1998	7 9	co ec	
<i>Ctenostoma (Procephalus) maculosum</i> Naviaux, 1998	9	co	
<i>Ctenostoma (Procephalus) erwini</i> Naviaux, 1998	3	pn	
<i>Ctenostoma (Procephalus) spinosum</i> Naviaux, 1998	3	pn	
<i>Ctenostoma (Procephalus) ornatum</i> Klug, 1834	15	br	
<i>Ctenostoma (Procephalus) ebeninum</i> Bates, 1868	12	br pe bo	
<i>Ctenostoma (Procephalus) cayennensis</i> Naviaux, 1998	11	gf	
<i>Ctenostoma (Procephalus) subtilesulptum</i> W. Horn, 1913	12	br bo	
<i>Ctenostoma (Procephalus) pearsoni</i> Naviaux, 1998	3	pn	
<i>Ctenostoma (Procephalus) durantoni</i> Naviaux, 1998	11 12	gf br	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) maculicorne</i> (Chevrolat, 1856)	1 2 3	me be gu ho es ni cr pn	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) davidsoni</i> Naviaux, 1998	3	cr	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) guatemalensis</i> Van Nidek, 1960	3	gu	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) laeticolor</i> Bates, 1878	3	ni cr pn	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) cylindratum</i> Naviaux, 1998	12	br pe	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) immaculatum</i> W. Horn, 1925	7	ec	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) brunneum</i> Naviaux, 1998	7? 9?	ec	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) cassolai</i> Naviaux, 1998	9	ec	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) deuvei</i> Naviaux, 1998	12	pe	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) germaini</i> W. Horn, 1902	18	bo	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) intermedium</i> Naviaux, 1998	8?	vn	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) ibidion</i> Dohrn, 1880	3 9	cr vn	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) vairai</i> Cassola, 2000	9	ec	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) nitidum</i> Naviaux, 1998	13 18	pe bo	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) landolti</i> Steinheil, 1877	15	br	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) tumidum</i> Naviaux, 1998	3	cr	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) angustobliquatum</i> W. Horn, 1924	3	cr	

Taxon <i>Taxón</i>	Biogeographical Provinces <i>Provincias Biogeográficas</i>	Neotropical Distribution <i>Distribución Neotropical</i>	Notes <i>Observaciones</i>
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) wappesi</i> Naviaux, 1998	3	pn	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) brendelli</i> Naviaux, 1998	3	pn	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) turnbowi</i> Naviaux, 1998	3	pn	
<i>Ctenostoma (Neoprocephalus) jonhsoni</i> Naviaux, 1998	9	ec	
<i>Ctenostoma (Microprocephalus) brevilabre</i> W. Horn, 1931	16	br	
<i>Ctenostoma (Microprocephalus) pusillum</i> Naviaux, 1998	11	gf	
<i>Ctenostoma (Microprocephalus) minimum</i> Naviaux, 1998	12	ec	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) formicarium</i> (Fabricius, 1801)	11 12	gi gu gf br pe	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) guyanensis</i> Naviaux, 1998	11	gf	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) acciavattii</i> Naviaux, 1998	15	br	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) chaudiroidi</i> (W. Horn, 1895)	12 14	br	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) succinctum</i> (Castelnau, 1834)	11 12	gf vn ec	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) jekeli</i> Chevrolat, 1858	11 12 14	gf br	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) bahiaensis</i> Naviaux, 1998	14 7	br	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) heydeni</i> W. Horn, 1894	12?	br	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) rugiferum</i> (W. Horn, 1895)	8 14	br	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) batesi</i> Chaudoir, 1860	12	br	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) transversum</i> Naviaux, 1998	12 13	br bo	
<i>Ctenostoma (Ctenostoma) rugicolle</i> W. Horn, 1904	12	br ec pe	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) trinitatum</i> (Fischer, 1821)	15 16	br	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) rugosum</i> Klug, 1824	15 16	br	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) bifasciatum</i> Dejean, 1831	16	br	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) rapillyi</i> Naviaux, 1998	14 16	br	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) sahlbergi</i> Chaudoir, 1860	16	br	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) wiesneri</i> Naviaux, 1998	16	br	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) klugeanum</i> W. Horn, 1915	12 15	br	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) fryi</i> Chaudoir, 1865	15	br	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) bondari</i> W. Horn, 1938	16?	br	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) sumlini</i> Naviaux, 1998	18	pe	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) eburatum</i> Bates, 1872	15	br	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) luctuosum</i> Chaudoir, 1860	11 12	gf br pe	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) inca</i> Naviaux, 1998	12	pe	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) regium</i> Naviaux, 1998	12	ec pe	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) magnum</i> Naviaux, 1998	12	pe	
<i>Ctenostoma (Euctenostoma) tyrannum</i> (Thomson, 1859)	14 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) unifasciatum</i> Dejean, 1831	15 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) zerchei</i> Naviaux, 1998	14 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) rivalieri</i> Naviaux, 1998	15	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) flexuosum</i> Naviaux, 1998	12?	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) gautardi</i> Chaudoir, 1869	15	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) vicinum</i> Naviaux, 1998	15	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) brevicorne</i> W. Horn, 1898	8	vn	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) plicaticolle</i> W. Horn, 1911	12	pe	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) ichneumoneum</i> Dejean, 1826	15 16	br pr ar	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) coracinum</i> Naviaux, 1998	15 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) breviusculum</i> Mannerheim, 1837	15 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) abbreviatum</i> Naviaux, 1998	16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) macilentum</i> Klug, 1834	14 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) hirsutum</i> W. Horn, 1892	14 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) globifrons</i> W. Horn, 1898	14	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) bicristatum</i> Chaudoir, 1860	16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) schmalzi</i> W. Horn, 1898	15 19	br pr	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) zonatum</i> Chaudoir, 1860	12	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) asperulum</i> Bates, 1868	12	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) pygnaeum</i> (Lacordaire, 1843)	15 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) infimum</i> Naviaux, 1998	14 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) dokhtourowi</i> W. Horn, 1898	15 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) parvulum</i> Naviaux, 1998	14 16	br	

Taxon Taxón	Biogeographical Provinces Provincias Biogeográficas	Neotropical Distribution Distribución Neotropical	Notes Observaciones
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) dentifrons</i> W. Horn, 1901	15	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) schaumii</i> W. Horn, 1895	11 14	gf br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) agnatum</i> Chaudoir, 1860	12	br ec pe	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) crucifrons</i> W. Horn, 1911	12	pe	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) obliquatum</i> Chaudoir, 1860	12	br pe bo	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) luteum</i> Naviaux, 1998	12	pe	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) compactum</i> Naviaux, 1998	12	pe	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) albofasciatum</i> Chaudoir, 1860	15 16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) modicum</i> Naviaux, 1998	16	br	
<i>Ctenostoma (Myrmecilla) oblitum</i> Chaudoir, 1865	15 12? 16	br	
<i>Ctenostoma (Paractenostoma) corculum</i> Bates, 1868	14 16	br	
<i>Ctenostoma (Paractenostoma) parallelum</i> Naviaux, 1998	14 16	br	
<i>Ctenostoma (Paractenostoma) simpliceps</i> W. Horn, 1900	16	br	
<i>Ctenostoma (Salvioides) zikani</i> W. Horn, 1911	15	br	
CICINDELINAE			
<i>Picnochile fallaciosa</i> (Chevrolat, 1854)	21	ar ch	
<i>Aniara sepulchralis</i> (Fabricius, 1801)	5 8 10/12	co tt vn gf br ar	
<i>Metriocheila nigricollis</i> (Reiche, 1842)	12 18	co ec pe bo ar	
<i>Phaeoxantha bucephala</i> (W. Horn, 1909)	12 18 19	bo pr ar	
<i>Phaeoxantha testudinea</i> (Klug, 1834)	12	br	
<i>Phaeoxantha lindemanna</i> (Mandl, 1964)	12	br	
<i>Phaeoxantha wimmeri</i> (Mandl, 1958)	12	bo	
<i>Phaeoxantha klugii</i> Chaudoir, 1850	10 12 19	co vn ec pe bo	
<i>Phaeoxantha cruciata</i> (Brullé, 1837)	14 15 19 20	br bo pr ur ar	
<i>Phaeoxantha tremolerasi</i> (W. Horn, 1909)	20	ur ar	
<i>Phaeoxantha aequinoctialis</i> (Dejean, 1825)	10/12 19	co vn gu gf br ec pe bo ar	
<i>Phaeoxantha limata</i> (Perty, 1830)	12 15 19	br pr	
<i>Phaeoxantha epipleuralis</i> W. Horn, 1923	14	br	
<i>Phaeoxantha asperula</i> (Westwood, 1852)	12	br pe	
<i>Tetracha germani</i> Chaudoir, 1865	19 20 21	bo ar	
<i>Tetracha suturalis</i> W. Horn, 1900	7 17	ec pe	
<i>Tetracha carolina</i> (Linné, 1766)	1/4 7 17	me cu ja gu ni co ec pe ch	NT
<i>Tetracha latreillei</i> (Castelnau, 1834)	17	pe ch	
<i>Tetracha nicaraguensis</i> (Johnson, 1993)	3	ni	
<i>Tetracha camposi</i> W. Horn, 1900	7	ec pe	
<i>Tetracha biimpressicollis</i> (Mandl, 1960)	12	br bo	
<i>Tetracha distinguenda</i> (Dejean, 1831)	15 18 19 20	br bo pr ur ar	
<i>Tetracha biprolongata</i> W. Horn, 1937	15 19 20	br pr ur ar	
<i>Tetracha fulgida</i> (Klug, 1834)	12 15 19 20	tt co vn br ec pe bo pr ur ar	
<i>Tetracha flammula</i> (W. Horn, 1905)	12	ec	
<i>Tetracha pilosipennis</i> (Mandl, 1958)	12 19	pe bo pr	
<i>Tetracha</i> n. sp. Cassola i.l.	?	br	
<i>Tetracha huedepohli</i> (Mandl, 1974)	13	bo	
<i>Tetracha pseudodistinguenda</i> (W. Horn, 1905)	12 14 18 19	br bo pr ar	
<i>Tetracha cyanea</i> (W. Horn, 1905)	18 19	ar pr	
<i>Tetracha angusticollis</i> W. Horn, 1896	10	vn	
<i>Tetracha thomsoniana</i> (W. Horn, 1915)	12 13	bo	
<i>Tetracha sparsimpunctata</i> (Mandl, 1961)	13 18 19	bo	
<i>Tetracha spinosa</i> (Brullé, 1837)	12	tt? br ec pe bo	
<i>Tetracha lateralis</i> W. Horn, 1905	12	br bo	
<i>Tetracha lucifera</i> (Erichson, 1847)	12 13 18	pe bo	
<i>Tetracha steinheili</i> (W. Horn, 1900)	13 18	pe bo ar	
<i>Tetracha cribrata</i> Steinheil, 1875	7	co vn?	
<i>Tetracha annuligera</i> Lucas, 1857	12 15 18	br pe bo ar	
<i>Tetracha prolongata</i> (W. Horn, 1932)	18	ar	
<i>Tetracha bilunata</i> (Klug, 1834)	13 15 18 19	br pe bo pr	
<i>Tetracha martii</i> (Perty, 1830)	13 15 19	br bo pr	

Taxon <i>Taxón</i>	Biogeographical Provinces <i>Provincias Biogeográficas</i>	Neotropical Distribution <i>Distribución Neotropical</i>	Notes <i>Observaciones</i>
<i>Tetracha acutipennis</i> (Dejean, 1825)	4	cu am	
<i>Tetracha globosicollis</i> (W. Horn, 1913)	11	gi	
<i>Tetracha sobrina</i> (Dejean, 1831)	2 3 4 5 7 8 12 15 19 ec pe bo pr ar	me cu am an gu ho es ni cr pn co vn gi gf br	
<i>Tetracha sommeri</i> Chaudoir, 1850	7 8 12 19	co vn br pr?	
<i>Tetracha chacoensis</i> (Sawada & Wiesner, 1997)	18 19	bo ar? pr	
<i>Tetracha ensenada</i> Huber, 1994	8	vn	
<i>Tetracha pseudofulgida</i> (Mandl, 1963)	12 15	br ar	
<i>Tetracha spixii</i> (Brullé, 1837)	12 13	br co pe bo	
<i>Tetracha inquinata</i> Thomson, 1857	12 18	ec pe	
<i>Tetracha phylogenetica</i> (W. Horn, 1909)	12	ec	
<i>Tetracha panamensis</i> (Johnson, 1991)	3	pn	
<i>Tetracha affinis</i> (Dejean, 1825)	2/5 8 12 15 20	me am tt ho es cr pn? vn gi gf br pe bo pr ur ar	
<i>Tetracha gracilis</i> (Reiche, 1842)	5 7	an co vn	
<i>Tetracha angustata</i> (Chevrolat, 1841)	1 2 3 7	me gu es ni cr co	NT
<i>Tetracha fuliginosa</i> (Bates, 1874)	1 2 3	me gu be ho ni cr pn	
<i>Tetracha huberi</i> (Johnson, 1991)	3	pn	
<i>Tetracha brasiliensis</i> (Kirby, 1818)	12 15 19	br pe bo pr ar	
<i>Tetracha lafertei</i> Thomson, 1857	19 20	pr ar	
<i>Tetracha insignis</i> Chaudoir, 1850	12 15	br	
<i>Tetracha parinsignis</i> (Mandl, 1981)	12	br	
<i>Tetracha rutilans</i> Thomson, 1857	12 14	br pe	
<i>Tetracha speciosa</i> Chaudoir, 1860	14 15	br	
<i>Tetracha lacordairei</i> (Gory, 1833)	10 11 12	co vn gi gf su	
<i>Tetracha femoralis</i> (Perty, 1830)	15 19	br pr ar	
<i>Tetracha aptera</i> Chaudoir, 1862	15?	br	
<i>Tetracha lanei</i> (Mandl, 1961)	15	br pr	
<i>Tetracha ruth</i> (W. Horn, 1907)	15	br	
<i>Tetracha oxychiliformis</i> (W. Horn, 1905)	15	br	
<i>Tetracha coerulea</i> Lucas, 1857	12? 13? 15?	bo ar?	
<i>Tetracha klagesi</i> W. Horn, 1903	10	vn	
<i>Oxycheila chestertonii</i> Bates, 1872	9	co vn	
<i>Oxycheila brzoskai</i> Wiesner, 1999	7 9	co ec	
<i>Oxycheila wittmeri</i> Wiesner, 1981	2	me	
<i>Oxycheila affinis</i> W. Horn, 1900	7 9	ec	
<i>Oxycheila pseudoaquatica</i> Wiesner, 1999	9	co	
<i>Oxycheila polita</i> Bates, 1872	3 7?	ho cr pn co?	
<i>Oxycheila chaudiroidi</i> W. Horn, 1894	3	cr pn	
<i>Oxycheila aquatica</i> Guérin-Ménéville, 1843	9	co	
<i>Oxycheila tristis</i> (Fabricius, 1775)	12 15 16	br co? vn?	
<i>Oxycheila obscura</i> Wiesner, 1999	12?	br	
<i>Oxycheila pinelii</i> Guérin-Ménéville, 1843	15 16 19	br pr ar	
<i>Oxycheila schmalzi</i> W. Horn, 1896	15 16	br	
<i>Oxycheila plaumanni</i> Mandl, 1963	15 16	br	
<i>Oxycheila similis</i> W. Horn, 1892	12 15	br	
<i>Oxycheila pseudofemoralis</i> W. Horn, 1938	15	br	
<i>Oxycheila fleutiauxi</i> W. Horn, 1898	15	br	
<i>Oxycheila femoralis</i> Castelnau, 1833	15 19 20	br pr? ur ar	
<i>Oxycheila immaculata</i> W. Horn, 1913	12 15	br	
<i>Oxycheila pochoni</i> Mandl, 1953	19	pr	
<i>Oxycheila germaini</i> Fleutiaux, 1893	13 18	pe bo ar	
<i>Oxycheila haenschi</i> W. Horn, 1900	9 18	ec pe	
<i>Oxycheila pseudonigroaenea</i> W. Horn, 1938	13 18	pe bo	
<i>Oxycheila nigroaenea</i> Bates, 1872	9	ec	
<i>Oxycheila binotata</i> Gray, 1832	3? 7	gu? co	
<i>Oxycheila gratiosa</i> Bates, 1874	9	co	

Taxon Taxón	Biogeographical Provinces Provincias Biogeográficas	Neotropical Distribution Distribución Neotropical	Notes Observaciones
<i>Oxycheila barkleyi</i> Wiesner, 1999	12	pe	
<i>Oxycheila costaricana</i> Huber & Brzoska, 2000	3	cr pn	
<i>Oxycheila glabra</i> Waterhouse, 1880	9	ec	
<i>Oxycheila pseudoglabra</i> Wiesner, 1999	13	pe	
<i>Oxycheila pearsoni</i> Wiesner, 1999	7 9	co ec	
<i>Oxycheila labiata</i> Brullé, 1837	12 15 19	bo br pr ar	
<i>Oxycheila buestani</i> Wiesner, 1999	7	ec	
<i>Oxycheila pseudostrandii</i> Wiesner, 1999	7 9	ec	
<i>Oxycheila weyrauchi</i> Mandl, 1967	9 12 13	ec pe	
<i>Oxycheila gracillima</i> Bates, 1872	9 12	ec	
<i>Oxycheila howdeni</i> Br. van Nidek, 1980	7	co ec?	
<i>Oxycheila bolivari</i> W. Horn, 1897	13	bo	
<i>Oxycheila strandii</i> W. Horn, 1913	13	pe	
<i>Oxycheila oberthueri</i> W. Horn, 1896	13 18	pe bo	
<i>Oxycheila lucasi</i> W. Horn, 1893	12	br	
<i>Oxycheila cophognatoides</i> W. Horn, 1913	15	br	
<i>Oxycheila distigma</i> Gory, 1831	16	br	
<i>Oxycheila opacipennis</i> Waterhouse, 1889	15 19	br ar	
<i>Oxycheila ingridae</i> Wiesner, 1999	16	br	
<i>Oxycheila oxyoma</i> Chaudoir, 1848	16	br	
<i>Oxycheila chabrilacii</i> Thomson, 1857	12?	br	
<i>Pseudoxycheila bipustulata</i> (Latreille, 1811)	9	co vn ec? pe?	
<i>Pseudoxycheila macrocephala</i> Cassola, 1997	9	co	
<i>Pseudoxycheila colombiana</i> Cassola, 1997	9	co	
<i>Pseudoxycheila chaudiroidi</i> Dokhtouff, 1882	7 9	co ec pe?	
<i>Pseudoxycheila pearsoni</i> Cassola, 1997	9	ec	
<i>Pseudoxycheila atahualpa</i> Cassola, 1997	9	co ec	
<i>Pseudoxycheila angustata</i> Chaudoir, 1865	9	ec pe?	
<i>Pseudoxycheila onorei</i> Cassola, 1997	9	ec	
<i>Pseudoxycheila nitidicollis</i> Cassola, 1997	9	co ec pe?	
<i>Pseudoxycheila oxychiloides</i> W. Horn, 1927	9	ec	
<i>Pseudoxycheila pseudotarsalis</i> Cassola, 1997	7	ec	
<i>Pseudoxycheila tarsalis</i> Bates, 1869	3	ni? ho? cr pn co?	
<i>Pseudoxycheila confusa</i> Cassola, 1997	9	co vn?	
<i>Pseudoxycheila caribe</i> Cassola, 1997	9	co vn	
<i>Pseudoxycheila inca</i> Cassola, 1997	9	ec pe bo	
<i>Pseudoxycheila quechua</i> Cassola, 1997	13 18	pe? bo	
<i>Pseudoxycheila andina</i> Cassola, 1997	13 18	pe bo	
<i>Pseudoxycheila ayмара</i> Cassola, 1997	18	pe	
<i>Pseudoxycheila lateguttata</i> Chaudoir, 1844	9 18	co ec pe	
<i>Pseudoxycheila immaculata</i> W. Horn, 1905	18	pe bo?	
<i>Pseudoxycheila ceratoma</i> Chaudoir, 1865	9	co? ec pe?	
<i>Cheiloxya binotata</i> (Castelnau, 1833)	11	gi	
<i>Cheiloxya longipennis</i> W. Horn, 1891	12	co ec pe bo	
<i>Odontocheila cayennensis</i> (Fabricius, 1787)	8 11 12 15	co vn gi gf tt? br ec pe bo	
<i>Odontocheila nicaraguensis</i> Bates, 1874	3	ni cr pn	
<i>Odontocheila molesta</i> Br. van Nidek, 1957	3	pn	
<i>Odontocheila nigrotarsalis</i> W. Horn, 1929	12	br	
<i>Odontocheila cylindricoflavescens</i> W. Horn, 1922	12	bo	
<i>Odontocheila chiriquina</i> Bates, 1881	3 7 9	cr pn co ec	
<i>Odontocheila baeri</i> Fleutiaux, 1903	18	pe	
<i>Odontocheila marginata</i> (Fischer, 1821)	15	br	
<i>Odontocheila marginilabris</i> Erichson, 1847	12 18	ec? pe bo	
<i>Odontocheila atripes</i> Rivalier, 1970	11	gf	
<i>Odontocheila camposi</i> W. Horn, 1925	7	ec pe?	
<i>Odontocheila jordani</i> W. Horn, 1898	7	co? ec	
<i>Odontocheila parallelaruga</i> Huber, 1999	12	bo	
<i>Odontocheila sternbergi</i> W. Horn, 1898	?	vn	

Taxon Taxón	Biogeographical Provinces Provincias Biogeográficas	Neotropical Distribution Distribución Neotropical	Notes Observaciones
<i>Odontocheila simulatrix</i> W. Horn, 1894	?	co	
<i>Odontocheila cylindrica</i> (Dejean, 1825)	15 16?	br	
<i>Odontocheila nodicornis</i> (Dejean, 1825)	15 16?	br	
<i>Odontocheila salvini</i> Bates, 1874	3 9	pn co	
<i>Odontocheila cinctula</i> Bates, 1881	2 3	me gu es cr	
<i>Odontocheila mexicana</i> Castelnau, 1835	1 2	me	
<i>Odontocheila quadrina</i> Chevrolat, 1835	2 3	me be ho	
<i>Odontocheila gilli</i> Johnson, 2000	3	pn	
<i>Odontocheila margineguttata</i> (Dejean, 1825)	10/13	co vn gi br ec pe bo	
<i>Odontocheila ignita</i> Chaudoir, 1860	2 3 8	me es cr pn vn	
<i>Odontocheila exilis</i> Bates, 1884	3	es pn	
<i>Odontocheila</i> n. sp. Cassola i.l. [apud <i>iodopleura</i> Bates, 1872]	?	co	
<i>Odontocheila iodopleura</i> Bates, 1872	3	es ni cr	
<i>Odontocheila iodopleuroides</i> Mandl, 1972	?	?	
<i>Odontocheila tawahka</i> Johnson, 1996	3	ho	
<i>Odontocheila</i> n. sp. 1 Johnson i.l.	2	me	
<i>Odontocheila</i> n. sp. 2 Johnson i.l.	3	cr pn	
<i>Odontocheila hamulipenis</i> W. Horn, 1933	?	co	
<i>Odontocheila amabilis</i> Chaudoir, 1860	12	br	
<i>Odontocheila spinipennis</i> Chaudoir, 1843	11	gf	
<i>Odontocheila chrysis</i> (Fabricius, 1801)	11/13 15 20	vn gi gf br pe bo pr ur ar	
<i>Odontocheila tricuspipenis</i> W. Horn, 1933	12	br pe	
<i>Odontocheila rondoniana</i> Huber, 2000	12	br	
<i>Odontocheila eximia</i> Lucas, 1857	12	br pe bo	
<i>Odontocheila vermiculata</i> Bates, 1872	12	co ec	
<i>Odontocheila rufiscapis</i> Bates, 1874	9 12	ec pe	
<i>Odontocheila trilbyana</i> Thomson, 1857	12	co ec pe bo br	
<i>Odontocheila angulipenis</i> W. Horn, 1933	10 12	co vn	
<i>Odontocheila cyanella</i> Chaudoir, 1860	11 12	gf br ec pe bo	
<i>Odontocheila batesii</i> Chaudoir, 1860	12	ec br pe	
<i>Odontocheila luridipes</i> (Dejean, 1825)	11 12 18	vn gf br pe bo	
<i>Odontocheila howdeni</i> Br. van Nidek, 1980	3 9	pn co	
<i>Odontocheila confusa</i> (Dejean, 1825)	12	co vn br ec pe bo	
<i>Odontocheila annulicornis</i> Brullé, 1837	12 13	pe bo	
<i>Odontocheila divergentehamulata</i> W. Horn, 1929	12 13	bo	
<i>Odontocheila scapularis</i> W. Horn, 1896	11 12	vn gf br	
<i>Odontocheila nitidicollis</i> (Dejean, 1825)	12 13 15 18 19	br bo pr ar	
<i>Odontocheila rutilans</i> (Klug, 1834)	12 15	bo? br pr	
<i>Odontocheila fulgens</i> (Klug, 1834)	18 19	pr ar	
<i>Odontocheila suareziiana</i> Huber, 1999	19	bo br? pr?	
<i>Odontocheila yunga</i> Huber, 1999	13	bo ar?	
<i>Odontocheila camuramandibula</i> Huber, 1999	12	bo	
<i>Odontocheila dilatoscapis</i> Huber, 1999	18 19?	bo pr?	
<i>Odontocheila</i> n. sp. Cassola i.l. [apud <i>fulgens</i> (Klug, 1834)]	?	co	
<i>Odontocheila?</i> <i>euryoides</i> W. Horn, 1922	15	br	
<i>Cenothyla consobrina</i> (Lucas, 1857)	12	co ec pe	
<i>Cenothyla cognata</i> (Chaudoir, 1843)	11 12	vn gf br pe bo	
<i>Pentacomia (Mesochila) smaragdula</i> (Dejean, 1825)	15 16	br	
<i>Pentacomia (Mesochila) cyaneomarginata</i> (W. Horn, 1900)	15 16	br	
<i>Pentacomia (Mesochila) conformis</i> (Dejean, 1831)	16	br	
<i>Pentacomia (Mesochila) brasiliensis</i> (Dejean, 1825)	15 16 19	br pr	
<i>Pentacomia (Mesochila) biguttata</i> (Dejean, 1825)	15 16	br	
<i>Pentacomia (Mesochila) procerca</i> (Chaudoir, 1860)	15 16	br	
<i>Pentacomia (Mesochila) distincta</i> (Dejean, 1831)	16	br	
<i>Pentacomia (Mesochila) discrepans</i> (W. Horn, 1893)	10 12 15 16 19	vn br bo pr	
<i>Pentacomia (Mesochila) distigma</i> (Dejean, 1825)	13 15 16	br bo	

Taxon Taxón	Biogeographical Provinces Provincias Biogeográficas	Neotropical Distribution Distribución Neotropical	Notes Observaciones
<i>Pentacomia (Poecilochila) lacordairei</i> (Gory, 1833)	11 12 15 18	co vn gf br ec? pe bo ar	
<i>Pentacomia (Poecilochila) rhytidopteroides</i> (W. Horn, 1906)	13 15 19	br bo ar pr	
<i>Pentacomia (Poecilochila) brevipennis</i> (W. Horn, 1907)	12 15	br bo	
<i>Pentacomia (Poecilochila) pseudochrysis</i> (W. Horn, 1929)	13 15	br bo	
<i>Pentacomia (Poecilochila) drechseli</i> Sawada & Wiesner, 1997	19	pr	
<i>Pentacomia (Poecilochila) cupricollis</i> (Kollar, 1836)	13 15 19	br bo pr	
<i>Pentacomia (Poecilochila) pearsoni</i> Wiesner, 1999	13	bo	
<i>Pentacomia (Poecilochila) brzoskai</i> Wiesner, 1999	19	bo	
<i>Pentacomia (Poecilochila) prepusula</i> (W. Horn, 1907)	15	br	
<i>Pentacomia (Poecilochila) championi</i> Bates, 1881	3	gu	
<i>Pentacomia (Poecilochila) rugipennis</i> (Kollar, 1836)	13 15	br bo	
<i>Pentacomia (Poecilochila) ventralis</i> (Dejean, 1825)	11 12 13 15 19	co vn gi gf br ec? pe bo pr	
<i>Pentacomia (Pentacomia) pentacomioides</i> (W. Horn, 1900)	15	br pe bo?	
<i>Pentacomia (Pentacomia) chrysamma</i> Bates, 1872	12 13	co br ec pe bo	
<i>Pentacomia (Pentacomia) nigrimarginata</i> Huber, 1999	18	bo	
<i>Pentacomia (Pentacomia) vallicola</i> Huber, 1999	12	bo	
<i>Pentacomia (Pentacomia) egregia</i> (Chaudoir, 1835)	12 18	co vn br ec? pe bo	
<i>Pentacomia (Pentacomia) speculifera</i> (Brullé, 1837)	12 18	br bo	
<i>Pentacomia (Pentacomia) degandei</i> (Tatum, 1851)	15	br pr	
<i>Pentacomia (Pentacomia) sericina</i> (Klug, 1834)	15	br	
<i>Pentacomia (Pentacomia) cupriventris</i> (Reiche, 1842)	7 9	pn co ec? pe	
<i>Pentacomia (Pentacomia) horni</i> Schilder, 1953	11 15	gf br	
<i>Pentacomia (Pentacomia) lanei</i> (W. Horn, 1924)	15	br	
<i>Pentacomia (Pentacomia) fernandezi</i> Cassola 2000	9	co	
<i>Pentacomia (Pentacomia)? eurytarsipennis</i> W. Horn, 1905	9 12	ec pe	
<i>Pentacomia (Mesacanthina) cribrata</i> (Brullé, 1837)	12 13 18 19	br ec pe bo ar pr	
<i>Pentacomia (Mesacanthina) reductesignata</i> W. Horn, 1905	12 19	bo pr ar	
<i>Pentacomia (Mesacanthina) punctum</i> (Klug, 1834)	12 13 19	br bo pr ar	
<i>Pentacomia (Beckerium) leptalis</i> (Bates, 1881)	11	me	
<i>Phyllodroma cylindricollis</i> (Dejean, 1825)	15	br	
<i>Phyllodroma hispidula</i> (Bates, 1872)	15	br	
<i>Cheilonycha auripennis</i> Lucas, 1857	12 15 18 19	br bo pr ar	
<i>Cheilonycha chalybea</i> (Dejean, 1825)	15	br	
<i>Prepusa miranda</i> (Chaudoir, 1843)	15 19	br pr	
<i>Opisthencentrus dentipennis</i> (Germar, 1843)	15 16	br	
<i>Oxygonia vuillefroyi</i> Chaudoir, 1869)	9	ec pe	
<i>Oxygonia kondratieffi</i> Kippenhan, 1997	9	co	
<i>Oxygonia moreti</i> Deuve, 1992	9	co ec	
<i>Oxygonia nigricans</i> W. Horn, 1926	7	co	
<i>Oxygonia onorei</i> Cassola & Kippenhan, 1997	9	ec	
<i>Oxygonia</i> n. sp. Kippenhan i.l.	9	ec	
<i>Oxygonia oberthueri</i> W. Horn, 1896	7 9	co ec	
<i>Oxygonia carissima</i> Bates, 1872	9	ec	
<i>Oxygonia annulipes</i> Bates, 1872	9	ec	
<i>Oxygonia boucardi</i> Chevrolat, 1881	3	cr pn	
<i>Oxygonia schoenherrri</i> Mannerheim, 1837	9 18	co ec pe	
<i>Oxygonia uniformis</i> W. Horn, 1900	9	ec	
<i>Oxygonia prodiga</i> Erichson, 1847	9 18	co? ec pe bo	
<i>Oxygonia delia</i> (Thomson, 1859)	18	pe	
<i>Oxygonia erichsoni</i> W. Horn, 1898	13 18	bo	
<i>Oxygonia floridula</i> Bates, 1872	9 18	co ec pe	
<i>Oxygonia buckleyi</i> Bates, 1872	9 18	ec pe	
<i>Oxygonia gloriola</i> Bates, 1872	9 18	ec pe	
<i>Oxygonia moronensis</i> Bates, 1872	9 18	co ec pe	
<i>Oxygonia nigrovenator</i> Kippenhan, 1997	9	ec	
<i>Oxygonia fleutiauxi</i> W. Horn, 1896	9? 18	co? pe	
<i>Pometon singularis</i> Fleutiaux, 1899	12	br	

Taxon <i>Taxón</i>	Biogeographical Provinces <i>Provincias Biogeográficas</i>	Neotropical Distribution <i>Distribución Neotropical</i>	Notes <i>Observaciones</i>
<i>Pometon bolivianus</i> Huber, 1999	12	bo	
<i>Eucallia boussingaultii</i> (Guérin, 1843)	9	co vn? ec pe	
<i>Euprosopus chaudiroidii</i> Thomson, 1859	15 16	br	
<i>Euprosopus quadrinotatus</i> (Latreille & Dejean, 1822)	15 16	br	
<i>Iresia (Palaeoiresia) besckii</i> Mannerheim, 1837	15 16	br	
<i>Iresia (Palaeoiresia) aureorufa</i> W. Horn, 1909	15	br	
<i>Iresia (Palaeoiresia) latens</i> Sumlin, 1994	15	br	
<i>Iresia (Palaeoiresia) psyche</i> Sumlin, 1994	9 12	vn pe	
<i>Iresia (Palaeoiresia) surinamensis</i> Chaudoir, 1862	11	gi su	
<i>Iresia (Palaeoiresia) opalescens</i> Sumlin, 1999	12	bo	
<i>Iresia (Palaeoiresia) phaedra</i> Sumlin, 1999	12	ec	
<i>Iresia (Palaeoiresia) egregia</i> Chaudoir, 1860	12	br pe	
<i>Iresia (Palaeoiresia) binotata</i> Klug, 1834	11 12 15	br su	
<i>Iresia (Palaeoiresia) bimaculata</i> Klug, 1834	16	br	
<i>Iresia (Iresia) mniszehii</i> Chaudoir, 1862	8 11	vn su	
<i>Iresia (Iresia) pulchra</i> Bates, 1881	3	ni cr pn	
<i>Iresia (Iresia) lacordairei</i> Dejean, 1831	8 12 15	vn br ar pr	
<i>Iresia (Iresia) boucardii</i> Chevrolat, 1856	2 3	me cr pn	
<i>Langea euprosopides</i> W. Horn, 1901	18	pe	
<i>Langea fleutiauxi</i> W. Horn, 1915	?	?	
<i>Langea mellicollis</i> Sumlin, 1993	12	pe	
<i>Cicindela (Cicindela) hirticollis</i> Say, 1817	2	me	NA
<i>Cicindelidia chrysippe</i> (Bates, 1884)	1	me	NA
<i>Cicindelidia aterrima</i> (Klug, 1834)	2	me	NA
<i>Cicindelidia obsoleta</i> (Say, 1823)	1	me	NA
<i>Cicindelidia thalestris</i> (Bates, 1890)	1	me	NA
<i>Cicindelidia tenuisignata</i> (LeConte, 1851)	1	me	NA
<i>Cicindelidia cyaniventris</i> (Chevrolat, 1834)	2	me gu cr	NT
<i>Cicindelidia papillosa</i> (Chaudoir, 1854)	1 2	me es gu cr	NA
<i>Cicindelidia viridiflavescens</i> (W. Horn, 1923)	4	am	
<i>Cicindelidia cardini</i> (Leng & Mutchler, 1916)	4	cu	
<i>Cicindelidia cubana</i> (Leng & Mutchler, 1916)	4	cu	
<i>Cicindelidia guerrerensis</i> (Bates, 1890)	1	me	NT
<i>Cicindelidia aeneicollis</i> (Bates, 1881)	1 2	me es	NA
<i>Cicindelidia dysenterica</i> (Bates, 1881)	1	me	NA
<i>Cicindelidia dugesi</i> (Bates, 1884)	1	me	NA
<i>Cicindelidia longicornis</i> (W. Horn, 1913)	3	es	
<i>Cicindelidia fera</i> (Chevrolat, 1834)	1 2	me gu ho ni cr	NT
<i>Cicindelidia vasseletii</i> (Chevrolat, 1834)	2 3	me gu be es	
<i>Cicindelidia radians</i> (Chevrolat, 1841)	2 3	me gu be es ho	NT
<i>Cicindelidia veracruzensis</i> (Johnson, 1998)	2	me	
<i>Cicindelidia pseudoradians</i> (Johnson, 1998)	2 3	me gu	
<i>Cicindelidia aurora</i> (Thomson, 1859)	1	me	NT
<i>Cicindelidia pseudoaurora</i> (Johnson, 1998)	2	me	
<i>Cicindelidia</i> n. sp. 1 Sumlin i.l.	1	me	
<i>Cicindelidia</i> n. sp. 2 Sumlin i.l.	1	me	
<i>Cicindelidia</i> n. sp. 3 Sumlin i.l.	1	me	
<i>Cicindelidia rufiventris</i> (Dejean, 1825)	2	me es	NA
<i>Cicindelidia flohri</i> (Bates, 1878)	1 2	me	NA
<i>Cicindelidia sedecimpunctata</i> (Klug, 1834)	1 2	me gu cr	NA
<i>Cicindelidia hydrophoba</i> (Chevrolat, 1835)	1 2	me gu es ho ni cr	NT
<i>Cicindelidia ocellata</i> (Klug, 1834)	1 2	me gu be ho es ni cr pn	NT
<i>Cicindelidia roseiventris</i> (Chevrolat, 1834)	2	me gu cr	NA
<i>Cicindelidia carthagera</i> (Dejean, 1831)	1 3 4	me ja gu es ho ni cr pn co	NT
<i>Cicindelidia lisaanae</i> (Gage, 1991)	2	me	
<i>Cicindelidia sommeri</i> (Mannerheim, 1837)	1	me	NA
<i>Cicindelidia favergeri</i> (Audouin & Brullé, 1839)	3 7 8	cr pn co ec vn	
<i>Cicindelidia mathani</i> (W. Horn, 1897)	7	ec	

Taxon Taxón	Biogeographical Provinces Provincias Biogeográficas	Neotropical Distribution Distribución Neotropical	Notes Observaciones
<i>Cicindelidia rufoaenea</i> (W. Horn, 1915)	9 13 18	co ec pe bo pr ar	
<i>Cicindelidia galapagoensis</i> (W. Horn, 1920)	6	ec	
<i>Cicindelidia trifasciata</i> (Fabricius, 1781)	1/7 11? 17	cu am ja an tt me gu be es ho ni cr pn co vn gf? su? ec pe ch bh	NT
<i>Cylindera (Cylindera) lemniscata</i> (LeConte, 1854)	1	me	NA
<i>Cylindera (Cylindera) viridisticta</i> (Bates, 1881)	2	me	NA
<i>Cylindera (Cylindera) praecisa</i> (Bates, 1890)	1	me	NA
<i>Cylindera (Cylindera) n. sp.</i> Stamatov i.l.	1	me	
<i>Cylindera (Cylindera) kollari</i> (Gistel, 1837)	12 15	br	
<i>Cylindera (Cylindera) malaris</i> (W. Horn, 1896)	12	ec pe	
<i>Cylindera (Cylindera) confluentesignata</i> (W. Horn, 1915)	15 19 20	br pr ur ar	
<i>Cylindera (Cylindera) granulipennis</i> (Bates, 1874) (?)	9	ec	
<i>Cylindera (Cylindera) morio</i> (Klug, 1834)	12 15	br bo ar	
<i>Cylindera (Cylindera) marquardtii</i> (W. Horn, 1906)	12	br	
<i>Cylindera (Cylindera) piligera</i> (W. Horn, 1897)	12 15	ec? br	
<i>Cylindera (Cylindera) obsoletesignata</i> (W. Horn, 1895)	15 19	br pr ar	
<i>Cylindera (Cylindera) friedenreichi</i> (Dokhtouroff, 1887)	15	br	
<i>Cylindera (Plectographa) siccalacicola</i> (Sumlin, 1979)	18	ar	
<i>Cylindera (Plectographa) hirsutifrons</i> (Sumlin, 1979)	18	ar	
<i>Cylindera (Plectographa) hassenteufeli</i> (Mandl, 1960)	18	ar	
<i>Cylindera (Plectographa) sinuosa</i> (Brullé, 1837)	19 20	bo pr ar ur	
<i>Cylindera (Plectographa) zischkai</i> (Mandl, 1956)	18	bo	
<i>Cylindera (Plectographa) suturalis</i> (Fabricius, 1798)	4/5 8	am an tt co vn gi	
<i>Cylindera (Plectographa) nivea</i> (Kirby, 1818)	11/13 15	gf br ec pe bo	
<i>Cylindera (Plectographa) ramosa</i> (Brullé, 1837)	15 20 21	br ur ar	
<i>Cylindera (Plectographa) nahuelbutae</i> (Peña, 1957)	18 20 21	ar ur	
<i>Cylindera (Plectographa) nahuelbutae</i> (Peña, 1957)	17	ch	
<i>Cylindera (Plectographa) mixtula</i> (W. Horn, 1915)	18	bo pr ar	
<i>Cylindera (Plectographa) ritsemiae</i> (W. Horn, 1895)	18	ar	
<i>Cylindera (Plectographa) drakei</i> (W. Horn, 1892)	18	ar	
<i>Cylindera (Plectographa) melaleuca</i> (Dejean, 1831)	20 21	br ar ur	
<i>Cylindera (Plectographa) patagonica</i> (Brullé, 1837)	20 21	ar ur	
<i>Cylindera (Plectographa) gormazi</i> (Reed, 1871)	17 21	ch ar	
<i>Cylindera (Plectographa) chiliensis</i> (Audouin & Brullé, 1839)	17 21	ch ar	
<i>Cylindera (Plectographa) chubuti</i> Cassola, 1999	21	ar	
<i>Cylindera (Plectographa) nigrovittata</i> (W. Horn, 1896)	15	br	
<i>Cylindera (Plectographa) apiata</i> (Dejean, 1825)	15 18 19 20	br pr ur ar	
<i>Cylindera (Plectographa) eugeni</i> (Castelnau, 1835)	18	ar	
<i>Brasiella (Brasiella) obscurvata</i> Sumlin, 1993	18	ar	
<i>Brasiella (Brasiella) acumiae</i> (Mutchler, 1924)	4	cu	
<i>Brasiella (Brasiella) viridicollis</i> (Dejean, 1831)	4	cu	
<i>Brasiella (Brasiella) adisi</i> (Mandl, 1981)	12	br	
<i>Brasiella (Brasiella) wickhami</i> (W. Horn, 1903)	1	me	NA
<i>Brasiella (Brasiella) mendicula</i> Rivalier, 1955	3	ni cr pn co vn ec	
<i>Brasiella (Brasiella) sphaerodera</i> Rivalier, 1955	3	gu cr pn	
<i>Brasiella (Brasiella) speculans</i> (Bates, 1890)	1	me	
<i>Brasiella (Brasiella) maya</i> Cassola & Sawada, 1990	2	me	
<i>Brasiella (Brasiella) hemichrysea</i> (Chevrolat, 1835)	1 2 3	me gu be es ho cr pn	NT
<i>Brasiella (Brasiella) argentata</i> (Fabricius, 1801)	3/5 7/8 11/13	am an pn co vn gi gf	
<i>Brasiella (Brasiella) umbrogemmata</i> (W. Horn, 1906)	15 18/20	ec pe bo br pr ur ar	
<i>Brasiella (Brasiella) jolyi</i> (Freitag, 1992)	7	ec	
<i>Brasiella (Brasiella) jolyi</i> (Freitag, 1992)	12	vn	
<i>Brasiella (Brasiella) argentinica</i> (Mandl, 1963)	?	ar	
<i>Brasiella (Brasiella) wiesneri</i> Mandl, 1981	8	vn	
<i>Brasiella (Brasiella) chiapasi</i> Br. van Nidek, 1980	2	me	
<i>Brasiella (Brasiella) venustula</i> (Gory, 1833)	7 8 11	co vn gi gf	
<i>Brasiella (Brasiella) obscurella</i> (Klug, 1829)	12 15 18/20	br bo pr ur ar	

Taxon <i>Taxón</i>	Biogeographical Provinces <i>Provincias Biogeográficas</i>	Neotropical Distribution <i>Distribución Neotropical</i>	Notes <i>Observaciones</i>
<i>Brasiella (Brasiella) pretiosa</i> (Dokhtourov, 1882)	12	br	
<i>Brasiella (Brasiella) rivalieri</i> (Mandl, 1963)	8?	vn	
<i>Brasiella (Brasiella) amoenula</i> (Chaudoir, 1854)	12 15	br bo	
<i>Brasiella (Brasiella) aureola</i> (Klug, 1834)	12 15 18 19	br bo pr ar	
<i>Brasiella (Brasiella) horioni</i> (Mandl, 1956)	18	bo	
<i>Brasiella (Brasiella) dolosulaffinis</i> (Mandl, 1963)	19	bo pr	
<i>Brasiella (Brasiella) tippmanni</i> (Mandl, 1963)	19	pr	
<i>Brasiella (Brasiella) dolosula</i> Rivalier, 1955	12 15 16 18	br bo ar	
<i>Brasiella (Brasiella) misella</i> (Chaudoir, 1854)	3 8 12 15 18	gu cr pn co vn br bo ar	
<i>Brasiella (Brasiella) venezuelensis</i> (Mandl, 1973)	8	vn	
<i>Brasiella (Brasiella) dominicana</i> (Mandl, 1982)	4	am	
<i>Brasiella (Brasiella) stamatovi</i> (Sumlin, 1979)	18	ar	
<i>Brasiella (Brasiella) hamulipenis</i> (W. Horn, 1938)	15	br	
<i>Brasiella (Brasiella) brevipalpis</i> (W. Horn, 1926)	15	br	
<i>Brasiella (Brasiella) banghaasi</i> (W. Horn, 1907)	15 19	br bo pr	
<i>Brasiella (Brasiella) minarum</i> (Putzeys, 1845)	15 19	br pr	
<i>Brasiella (Brasiella) nebulosa</i> (Bates, 1874)	3 7 8	ni cr pn co vn ec	
<i>Brasiella (Brasiella) mandli</i> Br. van Nidek, 1978	2	me	
<i>Brasiella (Brasiella) insularis</i> Br. van Nidek, 1980	5	tt	
<i>Brasiella (Brasiella) brullei</i> (Guérin, 1839)	13	bo	
<i>Brasiella (Gaymara) chlorosticta</i> (Kollar, 1836)	15 18 19	br pr ar	
<i>Brasiella (Gaymara) staudingeria</i> (W. Horn, 1915)	15 20	br ur ar	
<i>Brasiella (Gaymara) nigroreticulata</i> (W. Horn, 1927)	20	br	
<i>Brasiella (Gaymara) paranigroreticulata</i> (Freitag & Barnes, 1989)	20	br	
<i>Brasiella (Gaymara) anulipes</i> (W. Horn, 1897)	15 20	br	
<i>Brasiella (Gaymara) balzani</i> (W. Horn, 1899)	9 13 18	ec pe bo	
<i>Brasiella (Gaymara) rotundatodilatata</i> (W. Horn, 1925)	13 18 19	bo pr	
<i>Elliptera hamata</i> (Audouin & Brullé, 1839)	2	me	NA
<i>Microthylax sinaloae</i> (Bates, 1890)	1	me	NT
<i>Microthylax schaefferi</i> (W. Horn, 1903)	4	am	
<i>Microthylax olivaceus</i> (Chaudoir, 1854)	4	cu	NT
<i>Sumlinia halophila</i> (Sumlin, 1979)	18	ar	
<i>Habroscelimorpha californica</i> (Ménétriés, 1843)	1	me	NA
<i>Habroscelimorpha gabbi</i> (G. Horn, 1866)	1	me	NA
<i>Habroscelimorpha dorsalis</i> (Say, 1817)	2	me	NA
<i>Habroscelimorpha curvata</i> (Chevrolat, 1834)	2	me	
<i>Habroscelimorpha severa</i> (Laferté, 1841)	2	me	NA
<i>Habroscelimorpha wellingi</i> Cassola & Sawada, 1990	2	me	
<i>Habroscelimorpha schwarzi</i> (W. Horn, 1923)	3 7	pn co	
<i>Habroscelimorpha boops</i> (Dejean, 1831)	4	cu ja bh am	
<i>Habroscelimorpha auraria</i> (Klug, 183)	3 5 7 8	pn co vn an	
<i>Habroscelimorpha euryscopia</i> (Bates, 1890)	1 3	me es	
<i>Opilidia macrocnema</i> (Chaudoir, 1852)	1 3 7	me gu es ni cr pn co ec	NT
<i>Opilidia leuconoe</i> (Bates, 1890)	1	me	NT
<i>Opilidia chlorocephala</i> (Chevrolat, 1834)	2	me	NT
<i>Opilidia pilosipes</i> (W. Horn, 1925)	3	ho	
<i>Opilidia graphiptera</i> (Dejean, 1831)	3 7	cr co	
<i>Opilidia fulgidiceps</i> (Putzeys, 1845)	5 8	vn	

Literature Cited / *Literatura Citada*

- Adis J. (1982) Zum Besiedlung zentralamazonischer Überschwemmungswälder (Várzea-Gebiet) durch Carabden (Coleoptera). On the colonization of Central Amazonia inundation-forests (Várzea area) by Carabid Beetles (Coleoptera) *Arch. Hydrbiol.* 95 (1/4):3-15
- Adis J., B. Messner (1997) Adaptations to life under water: tiger beetles and millipeds pp. 318-330 En: W.J. Junk (ed.) *The Central Amazon floodplain. Ecology of a Pulsing System* [Ecological Studies No. 126, Heidelberg]
- Adis J., B. Messner, K. Hirschel, M.O. de A. Ribeiro, W. Paarmann (1993) Zum Tauchvermögen eines Sandlaufkäfers (Coleoptera: Carabidae: Cicindelinae) im Überschwemmungsgebiet des Amazonas bei Manaus, Brasilien *Verh. Westd. Entom.* 1992:51-62
- Adis J., W. Paarmann, M. Amorim, E. Arndt, C.R.V. da Fonseca (1998) On occurrence, habitat specificity and natural history of adult tiger beetles (Coleoptera: Carabidae: Cicindelinae) near Manaus, Central Amazonia, and key to the larvae of tiger beetle genera *Acta Amazonica* 28 (3):247-272
- Amorim M.A., J. Adis, W. Paarmann (1997a) Ecology and adaptations of the tiger beetle *Pentacomia egregia* (Chaudoir) (Cicindelinae: Carabidae) to Central Amazonian floodplains *Ecotropica* 3(2):71-82
- Amorim M.A., J. Adis, W. Paarmann (1997b) Life cycle adaptations of a diurnal tiger beetle (Coleoptera, Carabidae, Cicindelinae) to conditions of Central Amazonian floodplains pp. 33-239 En: H. Ulrich (ed.) *Tropical biodiversity and systematics* Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Koenig, 357 pp.
- Arndt E., F. Cassola, A.V. Putschkov (1996a) Description of the larvae of *Eucallia boussingaultii* (Guerin) (Coleoptera: Cicindelidae: Cicindelini) *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft (Bulletin de la Société Entomologique Suisse)* 69:371-376
- Arndt E., W. Paarmann, J. Adis (1996b) Description and key of larval Cicindelidae from Brazil (Coleoptera, Caraboidea) *Acta Societatis Zoologicae Bohemiae* 60:293-315
- Balazuc J., F. Chalumeau (1978) Contribution à la faune des Antilles Françaises. Cicindélides (Coleopt. Caraboidea, Cicindelidae) *Nouvelle Revue d'Entomologie* 8:17-26
- Barattini L.P. (1929) Las especies Uruguayas de la subfamilia Cicindelinae *Anales de la Facultad de Medicina* (Universidad de Montevideo) 14:1208-1224 lámina II
- Basilewsky P. (1966) Révision des *Megacephala* d'Afrique (Coleoptera: Carabidae: Cicindelinae) *Annales du Musée Royal de l'Afrique Centrale Série in-8°*, No. 152:1-149
- Bates H. W. (1869) Notes on Cicindelidae from tropical America, with descriptions of four new species (gen. *Odontocheila* and *Pseudoxycheila*) *Entomologist's Monthly Magazine* 5:287-291
- Bates H.W. (1881-84) *Biologia Centrali-Americana. Insecta. Coleoptera*. London, 1:1-18 Supplement 256-261 Plates 1 and 13
- Blackwelder R.E. (1944) Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America Part I *Bulletin of the U.S. National Museum* 185:1-188
- Boyd H.P. (1982) *Checklist of Cicindelidae, the tiger beetles, annotated checklist of Cicindelidae (Coleoptera) of North and Central America and the West Indies*. Plexus Publishing Inc., New Jersey, I-VIII, 1-32
- Bruch C. (1911) Catálogo sistemático de los Coleópteros de la República Argentina Pars I. Familia Carabidae (Cicindelinae, Carabinae) *Revista del Museo de La Plata* 17:143-180
- Cassola F. (1994) Studies on Tiger Beetles. LXXIV. Notes on two poorly known Mexican taxa of the Chaudoir's collection (Coleoptera: Cicindelidae) *Doriana* Genova, VI, 283:1-6
- Cassola F. (1996) Biodiversity and distribution of the Neotropical Genus *Pseudoxycheila* Guérin, 1939 (Coleoptera: Cicindelidae) *Proceedings of the XX International Congress of Entomology* (Firenze, Italy, August 25-31, 1996), 73 (No. 02-014) (Studies on Tiger Beetles, LXXXV)
- Cassola F. (1997) Studies on tiger beetles. XC. Revision of the Neotropical genus *Pseudoxycheila* Guérin, 1839 (Coleoptera, Cicindelidae) *Fragmenta Entomologica* 29:1-121
- Cassola F. (1999) Studies on tiger beetles. XCVIII. A new *Cylindera* from Chubut, Argentina (Coleoptera: Cicindelidae) *Revue Suisse de Zoologie* 106:939-943
- Cassola F. (2000a) Studies on tiger beetles. CXII. A new *Ctenostoma* from Ecuador (Coleoptera: Cicindelidae) *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali Memorie, Serie B*, 107:61-62
- Cassola F. (2000b) Studies of Tiger Beetles. CXIV. A new *Pentacomia* from Colombia (Coleoptera: Cicindelidae). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins*, Frankfurt 25(3-4):98-102

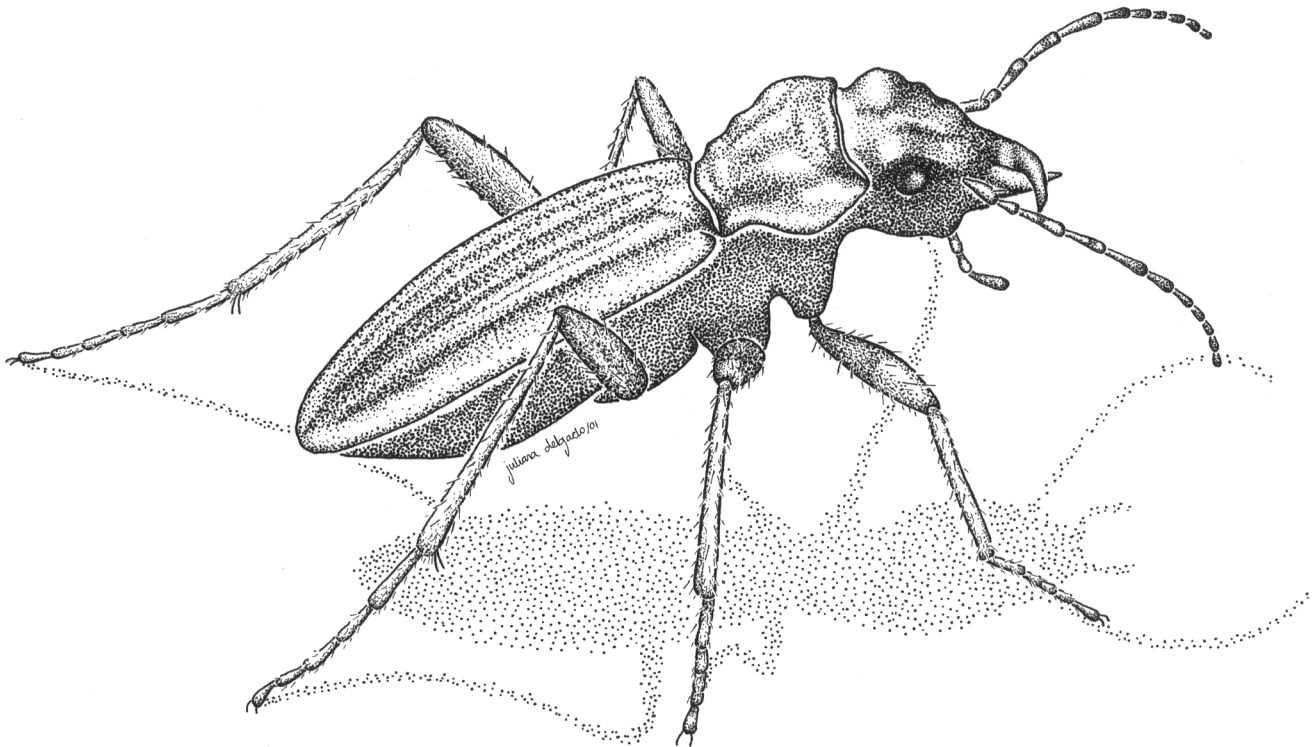
- Cassola F. (2001b) Studies of Tiger Beetles. CXV. Notes on some *Tetracha* species (Coleoptera: Cicindelidae) *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins*, Frankfurt 26(1-2) (in press)
- Cassola F., M.G. Kippenhan (1997) A new species of *Oxygonia* from Ecuador (Coleoptera: Cicindelidae) *Entomological News* 108:15-18
- Cassola F., D.L. Pearson (1999) Revision of the South American tiger beetle complex of *Brasiella balzani* (W. Horn) (Coleoptera: Cicindelidae) *Doriana* Genova, 7, 310:1-12
- Cassola F., D.L. Pearson (2000) Global patterns of tiger beetle species richness (Coleoptera: Cicindelidae): Their use in conservation planning *Biological Conservation* 95:197-208
- Cassola F., L. Roque-Albelo, K. Desender (2000) Is the endemic Galápagos tiger beetle threatened with extinction? *Noticias de Galápagos* 61:23-25
- Cassola F., H. Sawada (1990) Two new tiger beetles from Yucatán, Mexico (Coleoptera, Cicindelidae) *Doriana* Genova, VI, 272:1-10
- Cassola F., K. Werner (2001) Notes on some tiger beetles from Argentina (Coleoptera: Cicindelidae) *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins*, Frankfurt 26(1-2) (in press)
- Cazier M. (1954) A review of the Mexican tiger beetles of the genus *Cicindela* (Coleoptera, Cicindelidae) *Bulletin of the American Museum of Natural History* 103:227-310
- Cekalovic T. (1981) Descripción de la larva, observaciones sobre habitat y distribución geográfica de *Pycnochila fallaciosa* (Chevrolat), 1854 (Coleoptera, Cicindelidae) *Anales del Instituto de la Patagonia* 12:251-255
- Chalumeau F. (1984) *Cylindera suturalis* (Fabricius, 1798): Les formes des petites Antilles et notes concernant ce taxon (Coleoptera, Cicindelidae) *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N.S.) 2:171-177
- Cummins M. P. (1992) Amphibious behavior of a Tropical adult tiger beetle, *Oxycheila polita* Bates (Coleoptera: Cicindelidae) *The Coleopterists Bulletin* 46:145-151
- Desender K., L. Baert, J.-P. Maelfait (1992) El Niño-events and the establishment of ground beetles in the Galápagos Archipelago *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique* (Entomologie) 62:67-74
- Deuve Th. (1992) Une nouvelle espèce du genre *Oxygonia* en Equateur (Col. Cicindelidae) *Nouvelle Revue d'Entomologie* (2) 21:22-28
- Dunn G.A. (1986) Beetle collecting in Jamaica, with special notes on the tiger beetles *Y.E.S. Quarterly* 3:8-13
- Fernández F., G. Amat, D.L. Pearson (1993) Los escarabajos-tigre (Coleoptera: Cicindelidae) de Colombia. I. Introducción y clave para géneros *Boletín del Museo de Entomología de la Universidad de Valle* 1:29-40
- Fernández F., G. Amat, D.L. Pearson (1994) Preliminary list of the species of tiger beetles of Colombia (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 26:27-30
- Fernández G.J. (1936) Contribución al conocimiento de los Cicindelidae del Uruguay *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 8:99-110
- Freitag R. (1992a) Biogeography of West Indian tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) En: G.R. Noonan, G.E. Ball, N.E. Stork (eds.) *The Biogeography of Ground Beetles of Mountains and Islands* Intercept Ltd, Andover, Hants, UK, 123-158
- Freitag R. (1992b) A new species of *Cicindela* (*Brasiella*) from Venezuela with notes on its phylogenetic relationships (Coleoptera: Cicindelidae) *The Coleopterists Bulletin* 46:236-238
- Freitag R., B.L. Barnes (1989) Classification of Brazilian species of *Cicindela* and phylogeny and biogeography of subgenera *Brasiella*, *Gaymara* new subgenus, *Plectographa* and South American species of *Cylindera* (Coleoptera: Cicindelidae) *Quaestiones Entomologicae* 25:241-386
- Guerra J.F. (1993) Some observations of the termite mound-dwelling tiger beetle, *Cheilonycha auripennis* Lucas, from northeastern Bolivia *Cicindela* 25:23-26
- Guerra J.F., D.W. Brzoska, D.L. Pearson (1997) Preliminary list of the tiger beetle species of Bolivia (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 29:25-32
- Horn W. (1905) Systematischer Index der Cicindeliden *Deutsche Entomologische Zeitschrift* Beiheft, 1-56
- Horn W. (1908-15) Coleoptera, Fam. Carabidae, Subfam. Cicindelinae En: P. Wytzman (ed.) *Genera Insectorum* 82A/C:1-487 1-23 pls.
- Horn W. (1926) Carabidae: Cicindelinae En: W. Junk (ed.) *Coleopterum Catalogus* Pars 86. Berlin, 1-345
- Horn W. (1931) Die Cicindelidenfauna von Bolivien *Revista de Entomologia S. Paulo-Brasil* 1:19-30
- Huber R.L. (1994) A new species of *Tetracha* from the West coast of Venezuela, with comments on genus-level nomenclature (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 26:49-75
- Huber R.L. (1999) Eight new tiger beetle species from Bolivia in the genera *Odontocheila*, *Pentacomia* and *Pometon* (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 31:1-44
- Huber R.L. (2000) A new species of *Odontocheila* from Rondônia, Brazil (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 32:37-45

- Huber R.L., D.W. Brzoska (2000) New species of *Oxycheila* Dejean from Costa Rica and Panamá (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 32:1-8
- Hutchings J. (1987) On collecting tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae or Carabidae) in Trinidad and Venezuela, June 1986 *Y.E.S. Quarterly* 4:59-62
- Irmeler U. (1973) Population-dynamic and physiological adaptation of *Pentacomia egregia* Chaud. (Col. Cicindelidae) to the Amazonian inundation forest *Amazoniana* 4:219-227
- Irmeler U. (1985) Temperature dependant generation cycle for the cicindelid beetle *Pentacomia egregia* Chaud. (Coleoptera, Carabidae, Cicindelidae) of the Amazon valley *Amazoniana* 9:431-439
- Ivie M.A. (1983) The Cicindelidae (Coleoptera) of the Virgin Islands *Florida Entomologist* 66:191-199
- Johnson W.N. (1989) The tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) of Southeastern Mexico, Central America and Panama. *Unpublished confidential draft*
- Johnson W.N. (1991) Two new species of *Megacephala* from Panamá (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 23:1-10
- Johnson W.N. (1993) A new species of *Megacephala* from Nicaragua (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 25:13-21
- Johnson W.N. (1994) A new species of *Cicindela* from Oaxaca, México (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 26:41-46
- Johnson W.N. (1996) A new species of *Odontocheila* from Honduras with notes on other Central American species (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 28:37-44
- Johnson W.N. (1998) Three new species and subspecies of Neotropical tiger beetles in the *Cicindela vasseleti* species group (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 30:33-63
- Johnson W.N. (2000) A new species of *Odontocheila* from Panama (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 32:13-18
- Jonge Poerink W.H. (1953) Caribbean tiger beetles of the genus *Cicindela*. *Studies on the Fauna of Curaçao and other Caribbean Islands* 19, 4:120-143 13-17 pls.
- Kippenhan M.G. (1997) A review of the Neotropical tiger beetle genus *Oxygonia* Mannerhim (Coleoptera: Cicindelidae) *Contributions on Entomology, International* 2:301-353
- Klopp W.W. (1974) Notes on collecting Neotropical Cicindelidae *Cicindela* 6:13-16
- Knisley C.B., W.H. Hoback (1994) Nocturnal roosting of *Odontocheila confusa* Dejean in the Peruvian Amazon (Coleoptera: Carabidae: Cicindelinae) *The Coleopterists Bulletin* 48:353-354
- Leffler S. (2000) Notes on the tiger beetles and their habitats in the Galápagos Islands, Ecuador *Cicindela* 32:55-74
- Mandl K. (1941) Cicindelidae (Col.) *Beitrag zur Fauna Perus* 1:211-221
- Mandl K. (1953) Beschreibung einer neuen *Oxychila*-Art und kritische Bemerkungen zur W. Horn'schen Revision der Gattung *Oxychila* Dej. (Col. Cicind.) *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft (Bulletin de la Société Entomologique Suisse)* 26:310-318
- Mandl K. (1956a) Neun neue Cicindelidenformen aus tropischen Ländern. 2. Zur Kenntnis der Cicindeliden-Fauna von Bolivien *Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey* 7:383-390
- Mandl K. (1956b) Neue Cicindeliden aus meiner Sammlung *Koleopterologische Rundschau* 34:41-45
- Mandl K. (1957) Neue Cicindeliden-Formen aus meiner Sammlung. 2. Bericht *Entomologisches Nachrichtenblatt Österr. u. Schweizer Entomologen* 9:28-30
- Mandl K. (1958) Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Boliviens. Teil V. Coleoptera, IV: Cicindelidae *Opuscula Zoologica München*, 11:1-12
- Mandl K. (1960a) Zwei unbeschriebene Cicindeliden aus der Sammlung Walther Horn (Coleoptera: Cicindelidae) *Beiträge zur Entomologie* 10:183-188
- Mandl K. (1960b) Neue Cincindeliden [sic!] aus meiner Sammlung. 6. Bericht *Koleopterologische Rundschau* 37/38(1959/60):55-62
- Mandl K. (1961) Eine Cicindeliden-Ausbeute aus San Salvador *Koleopterische Rundschau* 39:26-27
- Mandl K. (1963) Über neue Cicindeliden-Aufsammlungen aus tropischen Ländern (Col.) *Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey* 14:575-592 I-II pls.
- Mandl K. (1964) Ergebnisse einer Forschungsreise in das Rio Negro- (Amazonas-) Gebiet in Brasilien. Beschreibung einer neuen *Megacephala*- (*Phaeoxantha*-) Art *Koleopterologische Rundschau* 42:15-17
- Mandl K. (1967) Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Cicindeliden-Fauna von Peru (Col.) *Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey* 18:432-439
- Mandl K. (1970) Neue Cicindelidae-Formen aus der Sammlung des zoologischen Museums der Humboldt-Universität zu Berlin *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischen Entomologen* 22:65-80
- Mandl K. (1973) Neue Cicindelidae-Formen aus den tropischen Gebieten Afrikas und Süd-Amerikas. A. Fünf neue *Brasiella*-Formen aus Süd-Amerika *Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey* 24:290-297

- Mandl K. (1975) Neue Cicindelidae-Formen aus Südamerika (Coleoptera) *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischen Entomologen* 26(1974):15-22
- Mandl K. (1981a) Neun neue Formen aus der Familie Cicindelidae aus fünf Kontinenten (Col.) *Koleopterologische Rundschau* 55:3-18
- Mandl K. (1981b) Eine Cicindeliden-Ausbeute aus dem nördlichen Brasilien und Beschreibung neuer Arten aus dieser Familie (Col., Cicindelidae) *Entomologica Basiliensia* 6:155-160
- McKown R.R., S. Shank (1975) An additional record of *Megacephala angustata* in the United States *Cicindela* 7:37-38
- Naviaux R. (1998) Les *Ctenostoma* (Coleoptera, Cicindelidae). Révision du genre et descriptions de nouveaux taxons *Mémoires de la SEF (Société Entomologique de France)* 2:1-186
- Núñez T.V., G. Onore, D.L. Pearson (1994) Escarabajos Tigre del Ecuador (Coleoptera: Cicindelidae), lista de especies y clave para generos *Revista de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador* 22:57-67
- Núñez V., G. Onore, D.L. Pearson (1995) Preliminary list of the tiger beetle species of Ecuador (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 27:29-36
- Paarmann W., J. Adis, K. Lüdecke, N. Tobiaschus, C.R.V. da Fonseca (1998) Spatial and temporal distribution of a tiger beetle guild (Coleoptera: Carabidae: Cicindelinae) along a 105m long transect in the Reserva Florestal A. Ducke near Manaus (Central Amazonia) *Acta Amazonica* 28:331-344
- Paarmann W., U. Irmiler, J. Adis (1982) *Pentacomia egregia* Chaud. (Carabidae, Cicindelinae), a univoltine species in the Amazonian inundation forest *The Coleopterists Bulletin* 36:183-188
- Paarmann W., N. Stork (1987) Canopy fogging, a method of collecting living insects for investigations of life history strategies *Journal of Natural History* 21:563-566
- Palmer M.K. (1976) Natural history and behavior of *Pseudoxychila tarsalis* Bates *Cicindela* 8:61-92
- Palmer M.K. (1981) Notes on the biology and behavior of *Odontochila mexicana*. *Cicindela* 13:29-36
- Palmer M.K. (1983) *Pseudoxychila tarsalis* (Abejón Tigre, Tiger Beetle) pp. 765-766 En: D.H. Janzen (ed.) *Costa Rican Natural History* The University of Chicago Press pp. XI+816
- Pearson D.L. (1980) Patterns of limiting similarity in tropical forest tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) *Biotropica* 12:195-204
- Pearson D.L. (1984) The tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) of the Tambopata Reserved Zone, Madre de Dios, Peru *Revista Peruana de Entomología* 27:15-24
- Pearson D.L. (1986) Seasonal patterns of lowland forest floor Arthropod abundance in Southeastern Perú *Biotropica* 18:244-256
- Pearson D.L. (1992) Tiger beetles as indicators for biodiversity patterns in Amazonia *Research & Exploration* 8:116-117
- Pearson D.L. (1994) "Escarabajos tigre" del Perú (Coleoptera: Cicindelidae). Lista preliminar de especies y clave para géneros *Revista Peruana de Entomología* 36:55-58
- Pearson D.L. (1999) Natural history of selected genera of tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) of the world *Cicindela* 31:53-71
- Pearson D.L., J.J. Anderson (1985) Perching heights and nocturnal communal roosts of some tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) in Southeastern Peru *Biotropica* 17:126-129
- Pearson D.L., T.G. Barraclough, A.P. Vogler (1997) Distributional maps for North American species of tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 29:33-84
- Pearson D.L., D.W. Brzoska, J. Buestan (1995) Natural history observations on species of the tiger beetle genus *Oxygonia* in Ecuador (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 27:45-50
- Pearson D.L., D.W. Brzoska, J.F. Guerra (1996) Rediscovery of *Pometon singularis* Fleutiaux (Coleoptera: Cicindelidae) and notes on its natural history in southeastern Bolivia *Cicindela* 28:12-22
- Pearson D.L., J. Buestán, R. Navarrete (1999) The tiger beetles of Ecuador: Their identification, distribution and natural history (Coleoptera: Cicindelidae) *Contributions on Entomology, International* 3:187-315
- Pearson D.L., F. Cassola (1992) World-wide species richness patterns of tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae): Indicator taxon for biodiversity and conservation studies *Conservation Biology* 6:376-391
- Pearson D.L., J.F. Guerra, D.W. Brzoska (1999b) The tiger beetles of Bolivia: Their identification, distribution and natural history (Coleoptera: Cicindelidae) *Contributions on Entomology, International* 3:381-523
- Pearson D.L., R.L. Huber (1994) The tiger beetles of Pakitza, Madre de Dios, Peru: Identification, natural history and a comparison to the Peruvian fauna (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 27:1-28
- Peña L.E. (1969) Notes on the Cicindelidae of Chile *Cicindela* 1(2):1-3
- Peña L.E., P.G. Barria (1973) Revisión de la familia Cicindelidae (Coleoptera), en Chile *Revista Chilena de Entomología* 7:183-191
- Putchkov A.V. (1994) State-of-the-art and world perspectives of studies on tiger beetle larvae (Coleoptera,

- Carabidae, Cicindelinae). En: K. Desender, Dufrêne M., Loreau M., Luff ML., Maelfait JP. (Eds.) *Carabid Beetles: Ecology and Evolution* 51-54. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands
- Putchkov A.V., E. Arndt (1994) Preliminary list and key of known tiger beetle larvae (Coleoptera, Cicindelidae) of the world *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft (Bulletin de la Société Entomologique Suisse)* 67:411-420
- Putchkov A.V., E. Arndt (1996) Description of the larvae of *Oxycheila tristis* (F.) and taxonomical state of the genus *Oxycheila* Dejean, 1825 (Insecta: Coleoptera, Cicindelidae) *Entomologische Abhandlungen Dresden* 57:201-206
- Putchkov A.V., E. Arndt (1997) Larval morphology of genus *Megacephala* Latreille, 1802 (Coleoptera: Cicindelidae) *Beitr. Ent.* 47:55-62
- Rivalier É. (1950) Démembrement du genre *Cicindela* L. (Travail préliminaire limité à la faune paléarctique) *Revue Française d'Entomologie* 17:217-244
- Rivalier É. (1954) Démembrement du genre *Cicindela* Linné. II. Faune américaine *Revue Française d'Entomologie* 21:249-268
- Rivalier É. (1955) Les *Brasiella* du groupe de *argentata* F. [Col. Cicindelidae] *Revue Française d'Entomologie* 22:77-100 pl. I
- Rivalier É. (1963) Problème posé par un détail anatomique des *Odontochila* (Coléopt. Cicindelidae) *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle* (2) 35:158-160
- Rivalier É. (1969) Démembrement du genre *Odontochila* (Col. Cicindelidae) et révision des principales espèces *Annales de la Société Entomologique de France* (N.S.) 5:195-237
- Rivalier É. (1970) Cicindelidae (Coleoptera) récoltés en Guyane Française par la Mission du Muséum National d'Histoire Naturelle *Annales de la Société Entomologique de France* (N.S.) 6:857-859
- Rivalier É. (1971) Remarques sur la tribu des Cicindelini (Col. Cicindelidae) et sa subdivision en sous-tribus *Nouvelle Revue d'Entomologie* 1:135-143
- Rodríguez J.P., L.J. Joly, D.L. Pearson (1994) Los escarabajos tigre (Coleoptera: Cicindelidae) de Venezuela: Su identificación, distribución e historia natural *Boletín de Entomología Venezolana* (N.S.) 9:55-120
- Rodríguez J.P., L.J. Joly, D.L. Pearson (1997) The tiger beetles of Venezuela (Coleoptera: Cicindelidae) *Cicindela* 29:19-24
- Rodríguez J.P., D.L. Pearson, R.R. Barrera (1998) A test for the adequacy of bioindicator taxa: Are tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) appropriate indicators for monitoring the degradation of tropical forests in Venezuela? *Biological Conservation* 83:69-76
- Sawada H., J. Wiesner (1997) Zwei neue Cicindelidae aus Paraguay (Coleoptera) *Entomologische Zeitschrift mit Insektenbörse* 107:127-132
- Schultz T.D. (1994) Predation by larval soldier beetles (Coleoptera: Cantharidae) on the eggs and larvae of *Pseudoxyscheila tarsalis* (Coleoptera: Cicindelidae) *Entomological News* 105:14-16
- Sumlin W.D. (1979) A brief review of the genus *Cicindela* of Argentina (Coleoptera: Cicindelidae) *Journal of the New York Entomological Society* 87:98-117
- Sumlin W.D. (1993a) Studies on the Neotropical Cicindelidae, III: A review of the genus *Langea* (Coleoptera) *Cicindela* 25:1-12
- Sumlin W.D. (1993b) Studies on the Neotropical Cicindelidae, IV: Notes on Argentine *Cicindela* with the description of a new species (Coleoptera) *Cicindela* 25:29-39
- Sumlin W.D. (1994a) Studies on the Neotropical Cicindelidae, V: A review of the genus *Iresia* (Coleoptera) *Cicindelidae: Bulletin of Worldwide Research* 3:1-32
- Sumlin W.D. (1994b) A compendium of the Cicindelidae of Mexico (Coleoptera). [Unpublished synopsis of data contributed by various American specialists]
- Sumlin W.D. (1999) Studies on the Neotropical Cicindelidae, VI: Two new species of *Iresia* from Bolivia and Ecuador (Coleoptera) *Cicindela* 31:45-50
- Udvardy M.D.F. (1975) A classification of the biogeographical provinces of the world. IUCN Occasional Papers No. 18, Morges (Switzerland) 48 pp.
- Varas Arangua E. (1921) Contribución al estudio de los Cicindelidae. Los Cicindelidae de Chile *Revista Chilena de Historia Natural* 25: 28-61
- Vidal Sarmiento J. (1965) Genero *Ctenostoma* Klug nuevo para la Argentina (Coleoptera, Cicindelidae) *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 27:29-32
- Vidal Sarmiento J. (1966) Las especies argentinas de los géneros *Cicindelidia* Riv., *Brasiella* Riv. y *Cylindera* Westwood. Estudio de las estructuras genitales del macho *Revista del Museo de La Plata* (N. S.) Zoología 9:25-46
- Wagenaar Hummelinck P. (1955) Caribbean tiger beetles of the genus *Megacephala*. *Studies on the Fauna of Curaçao and other Caribbean Islands* 28:89-125 6-9 pls.
- Wagenaar Hummelinck P. (1983) Additional notes on Caribbean tiger-beetles of the genera *Cicindela* and *Megacephala*. *Studies on the Fauna of Curaçao and other Caribbean Islands* 198 (Publ. Found. Scient. Res. in Surinam and Neth. Ant., 111) 65:69-135
- Wiesner J. (1989) Beitrag zur Kenntnis der Cicindelidae von Bolivien *Entomologische Blätter* 85:171

- Wiesner J. (1992) *Verzeichnis der Sandlaufkäfer der Welt*. Checklist of the Tiger Beetles of the World Verlag Erna Bauer, Keltern, 1-364
- Wiesner J. (1999a) The tiger beetle genus *Oxycheila* (Insecta: Coleoptera: Cicindelidae). 50th contribution towards the knowledge of Cicindelidae Coleoptera *Schwanfelder Coleopterologische Mitteilungen* 3:1-81
- Wiesner J. (1999b) *Pentacomia cupricollis* and descriptions of two related species from Bolivia (Coleoptera, Cicindelidae) *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* 89:87-94
- Wilson L.F. (1980) The habitat of *Cicindela pilosipes* in Honduras *Cicindela* 12:13-15
- Zerm M., J. Adis (2001a) On habitat specificity, life cycles and guild structures in tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) of Central Amazonian floodplains (Brazil) *Entomologia Generalis*
- Zerm M., J. Adis (2001b) On the life cycles of *Phaeoxantha*-species (Coleoptera: Cicindelidae) from Central Amazonian floodplains (Brazil) *Ecotropica* (in press)
- Zikan J. (1929) Zur Biologie der Cicindeliden Brasiliens *Zoologischer Anzeiger* 269-414



Escarabajos Coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) de Colombia

Claudia A. Medina¹, Alejandro Lopera-Toro², Adriana Vítolo³ y Bruce Gill⁴

¹Department of Zoology & Entomology, University of Pretoria, Pretoria 0002 Sur Africa. *cmolina@zoology.up.ac.za*

²Apartado Aéreo 120118, Bogotá, Colombia. *aloperat@cable.net.co*

³Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia - Bogotá. *micrastur@yahoo.com*

⁴Entomology Unit Center for Plant Quarantine Pests Room 4125, K.W. Neatby Bldg. 960 Carling Avenue, Ottawa, Canada K1A0C6. *gillbd@EM.AGR.CA*

Palabras Clave: Escarabajos Coprófagos, Scarabaeidae, Colombia, Lista de Especies, Coleoptera

Los escarabajos coprófagos son un gremio bien definido de la familia Scarabaeidae, subfamilia Scarabaeinae, que comparten características morfológicas, ecológicas y de comportamiento particulares (Halffter 1991). Sus principales distintivos biológicos son la asociación con el excremento y/o carroña de mamíferos y otros vertebrados, su especial modo de reproducción, así como las múltiples estrategias de aprovechamiento del excremento para su alimentación y reproducción (Halffter & Matthews 1966; Halffter & Edmonds 1982).

A pesar de que los escarabajos coprófagos son un grupo mundialmente estudiado en cuanto a su biología, ecología y comportamiento (Hanski & Cambefort 1991), en Colombia no se han realizado muchos trabajos específicos en estos campos (Escobar & Medina 1996). La investigación de este grupo de insectos se ha enfocado principalmente a inventarios, estudios de diversidad y estudios regionales (Pardo-Locarno 1995; Escobar 1999). Diferentes trabajos han documentado la composición y abundancia de especies de escarabajos en bosques secos (Escobar 1997), bosques bajos (Medina & Kattan 1996), bosques de montaña (Escobar 1994; Lopera 1996), en sabanas y bosques de galería (Lopera & Amézquita 1997; Camacho 1999; Amézquita *et al.* 1999). Diferentes estudios sobre uso y fragmentación de hábitat han mostrado una tendencia de cambio y disminución en la composición y abundancia de escarabajos coprófagos del hábitat natural al degradado (Howden & Nealis 1975; Escobar 1994; Lopera 1996; Amat *et al.* 1997). Estos trabajos también han aportado información sobre especies típicas del interior del bosque y especies de áreas abiertas. Otros estudios han contemplado evaluaciones de

diversidad de escarabajos coprófagos en zonas de cultivos (Camacho 1999), transectos altitudinales (Escobar & Valderrama 1995), y efecto de borde (Camacho 1999). Recientemente se han desarrollado estudios sobre la ecología y dieta de los escarabajos en diferentes ecosistemas, principalmente en bosques húmedos tropicales (Quintero 1998; Castellanos *et al.* 1999) y secos (Bustos 2001), donde se presenta alguna correspondencia o preferencia por parte de los escarabajos hacia cierto tipo de alimento.

Pocos trabajos en el campo de la taxonomía y sistemática se han realizado con escarabajos coprófagos de Colombia. Sin embargo, recientemente, Vítolo (2000a, 2000b) estudió los escarabajos de la tribu Phanaeini de Colombia, trabajo que presenta aspectos de taxonomía, distribución y claves de identificación de las especies presentes en Colombia. Medina (2000) revisó la variación en los caracteres filogenéticos y de diagnóstico del género *Canthon* y afines.

Mundialmente se conocen alrededor de 6000 especies y 200 géneros de escarabajos coprófagos (Halffter 1991). Gran parte de esta fauna se encuentra distribuida en la zona tropical con cerca de 1300 especies y alrededor de 70 géneros. Colombia cuenta con 35 géneros y 283 de las especies, lo que significa el 50 % y 25 % respectivamente, de la fauna de coprófagos tropical. Estos porcentajes son altos teniendo en cuenta que en Colombia el trabajo taxonómico ha sido apenas preliminar y actualmente hay un alto número de especies que se encuentran sin describir o sin identificar (Medina & Lopera 2001). En países como México, Costa Rica y Panamá, donde este grupo de escarabajos ha sido

bien estudiado, los valores de especies son mucho menores que los registrados para Colombia (entre 120 y 180 especies; Howden & Young 1981; Howden & Gill 1987; Morón 1984; Solís 1994).

Colombia es un país conocido mundialmente por su alta diversidad de especies. La multiplicidad de paisajes y tipos de hábitats favorecen esta riqueza. Sin embargo, los muestreos de escarabajos coprófagos no han cubierto de manera sistemática los diferentes tipos de hábitats y regiones biogeográficas de Colombia, por lo cual no se puede hablar con exactitud sobre el tipo de hábitat o región más diversa. En los trabajos de inventarios que se han realizado en los últimos cinco años en Colombia, se ha visto una mayor riqueza de especies en las regiones biogeográficas de la Amazonía, Orinoquía y Guyana, con valores entre 40 y 70 especies por localidad, como es el caso de El Esfuerzo (Vistahermosa, Meta) con aproximadamente 70 especies.

Mientras que en los sitios de la franja del pacífico los números de especies son menores y no pasan de 30 especies por localidad (Escobar 1994; Medina & Kattan 1996).

En los sistemas montañosos de Colombia, así como en la franja Pacífica, existe un bajo número de especies, pues la franja entre los 1000 y 2000 m de elevación en los Andes de Colombia se encuentra altamente deforestada (Kattan & Alvarez 1996) y transformada en un paisaje dominado por cultivos y potreros, con unos pocos parches de bosque en regeneración. Los escarabajos coprófagos de éste rango altitudinal en general presentan especies típicas de zonas abiertas, que no requieren de vastas extensiones de bosque para su subsistencia (Lopera 1996). Por encima de los 2000 m el número de especies es mucho menor debido al efecto altitudinal, pero algunas especies se encuentran restringidas a estas elevaciones, y son exclusivas de bosques de alta montaña.

Dung Beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) of Colombia

Claudia A. Medina, Alejandro Lopera-Toro, Adriana Vítolo and Bruce Gill

Key Words: *Dung Beetles, Scarabaeidae, Colombia, Species List, Coleoptera*

The dung beetles are a well defined guild of the family Scarabaeidae, subfamily Scarabaeinae, that share distinctive morphological, ecological and behavioral characteristics (Halffter 1991). Their principal biological characteristics are a strong association with dung and/or carrion of mammals and other vertebrates, and specialized reproductive and feeding strategies (Halffter & Matthews 1996; Edmonds 1982).

Even though many aspects of the biology, ecology and behavior of dung beetles have been studied worldwide (Hanski & Cambefort 1991), very few projects have been conducted in Colombia (Escobar & Medina 1996). Research on this guild in Colombia has focused on inventories, species diversity, and regional studies (Pardo-Locarno 1995; Escobar 1999). Several projects have investigated the composition and abundance of dung beetles in dry forests (Escobar 1997), lowland forests (Medina & Kattan 1996), montane forests (Escobar 1994, Lopera 1996), savannas and gallery forests (Lopera & Amézquita 1997; Camacho 1999; Amézquita et al. 1999). The few studies on habitat use and fragmentation, have shown a tendency towards reduction in species abundance and composition, and species turnover when natural habitats are disturbed (Howden & Nealis 1975; Escobar 1994; Lopera

1996; Amat et al. 1997). These studies have also provided information of interior forest species and open areas species. Other studies are trying to document the diversity of dung beetles in agricultural areas (Camacho 1999), altitudinal transects (Escobar & Valderrama 1995) and edge effect (Camacho 1999). Recently, several papers have studied the ecology and diet of the dung beetles in the tropical humid forest (Quintero 1998; Castellanos et al. 1999) and the dry forest (Bustos 2001). These studies show a beetle preference or correspondence towards certain types of food source.

Local papers on the taxonomy and systematics of this group are scarce. Only three have been published recently. Vítolo (2000a, 2000b) who studied the tribe Phanaeini in Colombia, presented aspects of their taxonomy, distribution and keys for their identification, and Medina (2000) who revised the variation of diagnostic and phylogenetic characters in the Canthon genus and related genera.

6000 species and 200 genera of dung beetles have been identified worldwide (Halffter 1991), and a large percentage of this fauna is found in the Neotropics (some 1300 species in 70 genera). Colombia has 35 genera and approximately 283 species. This is equivalent to 50% and

25% respectively of the Neotropical dung beetle fauna. These percentages could be even higher if we consider the high number of unidentified and undescribed species found in Colombia (Medina & Lopera 2001). In countries like Mexico, Costa Rica and Panama, where the dung beetle guild has been carefully studied, the species richness values are lower than those recorded for Colombia (between 120 and 180 species; Howden & Young 1981; Howden & Gill 1987; Morón 1984; Solís 1994).

Colombia is known worldwide for its high species diversity. The arrangement and diversity of habitats in Colombia favors this species richness. However, there has been no standardized systematic sampling of dung beetles in the different habitats and biogeographical regions of Colombia. As a result, it is difficult to discuss with any precision, which habitat or region has the greatest diversity. However, dung beetles inventories that have been carried out in the last five years in Colombia, show higher

species richness in the Amazonian, Orinoquian and Guianan biogeographical regions, with values between 40 and 70 species. This is the case for El Esfuerzo (Vistahermosa, Meta) with approximately 70 species. The Pacific region has one of the lowest numbers of species, not exceeding 30 species per locality (Escobar 1994; Medina & Kattan 1996).

The Andean region of Colombia has similar richness values to the Pacific, likely because the area between 1000 and 2000 m is highly deforested (Kattan & Alvarez 1996) and has become a landscape dominated by agriculture and cattle with only some regeneration patches. The dung beetles of this altitudinal range seem to present low requirements of high forest extensions (Lopera 1996). Above the 2000 m, the number of species is much smaller due to the altitudinal effect but some species of dung beetles are restricted to these higher elevations.

Cuadro 1. Sinopsis de la subfamilia Scarabaeinae en la región Neotropical. Al frente del género se indica el número de especies conocidas para la región Neotropical y para Colombia.

Box 1. Synopsis of the subfamily Scarabaeinae in the Neotropical region. In front of the genus appears the number of known species for the Neotropics and Colombia.

Tribu- Género Tribe - Genus	No. de especies Species number	
	Zona Neotropical Neotropical Region	Colombia Colombia
Canthonini		
<i>Agamopus</i> Bates, 1887	4	1
<i>Anisocanthon</i> Martínez & Pereira, 1956	4	2
<i>Canthon</i> Hoffmannsegg, 1817	174	36
<i>Canthonella</i> Chapin, 1930	13	1
<i>Cryptocanthon</i> Balthasar, 1942	12	4
<i>Deltochilum</i> Eschscholtz, 1822	81	21
<i>Hansreia</i> Halffter & Martínez, 1977	1	1
<i>Malagoniella</i> Martínez, 1961	9	1
<i>Pseudocanthon</i> Bates, 1887	8	2
<i>Scybalocanthon</i> Martínez, 1948	16	7
<i>Sylvicanthon</i> Halffter & Martinez, 1977	5	2
<i>Sinapisoma</i> Boucomont, 1928	1	1
Coprini		
<i>Copris</i> Muller, 1764	17	2
Dichotomiini		
<i>Anomiopus</i> Westwood, 1842	29	1

Tribu- Género <i>Tribe - Genus</i>	No. de especies <i>Species number</i>	
	Zona Neotropical <i>Neotropical Region</i>	Colombia <i>Colombia</i>
<i>Ateuchus</i> Weber, 1801	79	7
<i>Bdelyrus</i> Harold, 1869	23	8
<i>Canthidium</i> Erichson, 1847	153	27
<i>Deltorhinum</i> Harold, 1867*	1	1
<i>Dichotomius</i> Hope, 1838	148	36
<i>Gromphas</i> Brullé, 1834	4	1
<i>Ontherus</i> Erichson, 1847	58	18
<i>Oruscatus</i> Bates, 1870	2	1
<i>Pedaridium</i> Harold, 1868	11	1
<i>Scatimus</i> Erichson, 1847	8	3
<i>Scatonomus</i> Erichson, 1835	9	1
<i>Trichillum</i> Harold, 1868	19	3
<i>Uroxys</i> Westwood, 1842	55	15
Eurysternini		
<i>Eurysternus</i> Dalman, 1824	36	12
Onthophagini		
<i>Onthophagus</i> Latreille, 1802	99	31
Phanaeini		
<i>Coprophanaeus</i> Olsoufieff, 1924	28	9
<i>Dendropaemon</i> Perty, 1930	25	3
<i>Diabroctis</i> Gistel, 1857	3	2
<i>Oxysternon</i> Laporte-Castelnau, 1840	15	7
<i>Phanaeus</i> MacLeay, 1819	48	8
<i>Sulcophanaeus</i> Olsoufieff, 1924	14	7
Total	35	1212
		283

*Este genero presenta en Colombia una sola especie no descrita de la Región Caribe.

*In Colombia, this genus has only one undescribed species from the Caribbean Region.

Listado Taxonómico / *Taxonomic List*

El número de especies por cada género presentes en Colombia con relación al número de especies de la zona Neotropical se presenta en el cuadro 1. A continuación de este se presenta el listado de las especies de escarabajos coprófagos de Colombia. Este listado abarca tanto registros de la literatura como información de diferentes museos y colecciones. Parte del trabajo de actualización que se ha realizado con el listado, es la confirmación de la validez de muchas especies, trabajo que se ha ayudado de recientes revisiones como las que se han hecho para géneros como *Bdelyrus* (Cook 1999) y *Ontherus* (Génier 1996). Muchos otros géneros están en proceso de revisión y seguramente en un futuro próximo los resultados de estos trabajos van a cambiar el listado, principalmente en géneros como *Cryptocanthon*, *Pedaridium*, *Trichillum*, *Eurysternus* y algunos géneros de *Canthonina* como *Canthon*, *Anisocanthon*, *Scybalocanthon*, y *Sylvicanthon* (Medina 2000).

*Box 1 shows the number of species for each genus present in Colombia in relation with the number of species present in the Neotropics. Following that box, the taxonomic list of dung beetles of Colombia is shown. This list embraces literature reviews as well as information from different museums and collections in Colombia. Part of the work of updating this list is the confirmation of the validity of many species, work that has been made easier with recent revisions of genera like *Bdelyrus* (Cook 1999) and *Ontherus* (Génier 1996). Many other revisions are in process and it is possible that in the near future the results of these works will change this list, mainly in genera like *Cryptocanthon*, *Pedaridium*, *Trichillum*, *Eurysternus* and some other genera of *Canthonina* like *Canthon*, *Anisocanthon*, *Scybalocanthon*, and *Sylvicanthon* (Medina 2000).*

Las siglas utilizadas en la cuarta columna corresponden a las siguientes instituciones / *The acronyms used in the fourth column correspond to the following depositary institutions:* **BDGC**, Colección de insectos / *Insect Collection*, Bruce Gill, Ottawa, Canada; **CAL**, Colección de insectos / *Insect Collection*, Alejandro Lopera, Bogotá D.C.; **CEUA**, Colección Entomológica/ *Entomological Collection*, Universidad de Antioquia, Medellín; **CEUNP**, Colección Entomológica/ *Entomological Collection*, Universidad Nacional de Colombia, Palmira; **CMIC**, Colección de insectos / *Insect Collection*, Claudia A. Medina, Cali; **CMNC**, Canadian Museum of Nature, Ottawa, Canada; **EAIC**, Colección de insectos / *Insect Collection*, Fundación Eco-Andina, Cali; **FMNH**, Museo de Historia Natural / *Museum of Natural History*, Chicago, Illinois, USA; **HAHC**, Colección de insectos / *Insect Collection*, Henry & Ann Howden, Ottawa, Canada; **IAvH**, Colección de Insectos / *Insect Collection*, Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva; **ICN-MHN**, Colección de Zoología/ *Zoological Collection*, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C.; **LPIC**, Colección de Insectos / *Insect Collection*, Luis Carlos Pardo-Locarno, Palmira; **MEFLG**, Museo Entomológico/ *Entomological Museum*, Francisco Luis Gallego, Universidad Nacional del Colombia, Medellín; **MHNUPN**, Museo de Historia Natural/ *Natural History Museum*, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá D.C.; **MPUJ**, Museo de Historia Natural / *Museum of Natural History*, Lorenzo Uribe S.J., Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C.; **MUSENUV**, Museo de Entomología/ *Entomological Museum*, Universidad del Valle del Cauca, Cali; **NMNH**, Museo Smithsonian de Historia Natural / *National Museum of Natural History*, Smithsonian Institution, Washington D.C., USA.

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia <i>Distribution</i> in Colombia	Altitud <i>Elevation</i>	Colección de Referencia <i>Collection</i> for Reference	Referencia Bibliográfica <i>Bibliographic</i> Reference
Tribu Eurysternini				
<i>Eurysternus caribaeus</i> (Herbst, 1789)	ama ant gn gv ma va	100-250	IAvH ICN-MHN	Jessop 1985
<i>Eurysternus cayennensis</i> Castelnau, 1840	gv va	100-250	IAvH	Escobar 1999
<i>Eurysternus confusus</i> Jessop, 1985	ama va	100-250	CAL	Quintero 1998
<i>Eurysternus foedus</i> Guérin, 1844	ama cho gn na ri va	50-520	IAvH	Jessop 1985
<i>Eurysternus hamaticollis</i> Balthasar, 1939	ama ant gn va	250-1050	IAvH MEFLG	Amézquita <i>et al.</i> 1999
<i>Eurysternus hirtellus</i> Dalman, 1824	ama va	100	CAL	Escobar 1999
<i>Eurysternus impressicollis</i> Castelnau, 1840	bl	100	IAvH	Jessop 1985
<i>Eurysternus inflexus</i> (Germar, 1824)	ama gv va	100-250	IAvH	Escobar 1999
<i>Eurysternus marmoreus</i> Castelnau, 1840	ant by cun na to	1350-2600	IAvH MEFLG	Jessop 1985
<i>Eurysternus mexicanus</i> Harold, 1869	ant cs met	100-1050	IAvH MEFLG	Jessop 1985
<i>Eurysternus plebejus</i> Harold, 1880	ama bl by ma na to va vc	100- 300	IAvH CMIC	Jessop 1985
<i>Eurysternus velutinus</i> Bates, 1887	ama gv va	250	IAvH	Jessop 1985
Tribu Canthonini				
<i>Agamopus lampros</i> Bates, 1887	bl	300	IAvH	Howden & Young 1981
<i>Anisocanthon sericinus</i> (Harold, 1868)	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Anisocanthon villosus</i> (Harold, 1868)	met	100	IAvH CMIC	Blackwelder 1944
<i>Canthon aberrans</i> (Harold, 1868)	by cq cun na vc	1500	IAvH CMIC	Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon acutooides</i> Schmidt, 1922	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Canthon acutus</i> Harold, 1868	bl gn met to	300	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Canthon aequinoctialis</i> Harold, 1868	ant gn gv met na va vc	100-300	IAvH MEFLG	Pereira & Martínez 1956
<i>Canthon angularis</i> Harold, 1868	No conocida*			Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon angustatus</i> Harold, 1867	ama ant cau met pu	100-1050	IAvH MEFLG	Blackwelder 1944
<i>Canthon brunneus</i> Schmidt, 1922	met	100-300	CAL	
<i>Canthon columbianus</i> Schmidt, 1921	ri	1800	CMIC EAIC	Vulcano & Pereira 1967

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	Altitud <i>Elevation</i>	Colección <i>de Referencia</i> <i>Collection</i> <i>for Reference</i>	Referencia <i>Bibliográfica</i> <i>Bibliographic</i> <i>Reference</i>
<i>Canthon cyanellus sallei</i> Harold, 1863	bl met to	100-300	IAvH CMIC	Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon dentiger</i> Harold, 1868	No conocida*			Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon deyrollei</i> Harold, 1868	Sin Localidad			Howden & Young 1981
<i>Canthon femoralis bimaculatus</i> Schmidt, 1922	met va	100-300	IAvH	Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon femoralis femoralis</i> (Chevrolat, 1834)	met va	100-300	IAvH	Martínez & Halfiter 1972
<i>Canthon fulgidus</i> (Redtenbacher, 1867)	gv met ama	100-300	IAvH CMIC	Escobar 1999
<i>Canthon juvenicus</i> (Harold, 1868)	bl gn gv ma met to	100-300	IAvH	Pereira & Martínez 1956
<i>Canthon lituratus</i> (Germar, 1813)	bl to va	100-500	IAvH	Howden & Young 1981
<i>Canthon luteicollis</i> (Erichson, 1847)	ama gv met pu	100-300	IAvH	Pereira & Martínez 1956
<i>Canthon modestus</i> Harold, 1867	No conocida*			Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon morsei</i>	to	250-350	CAL	Bustos 2001
<i>Canthon mutabilis</i> Lucas, 1857	bl met	100-300	IAvH CMIC	Howden & Young 1981
<i>Canthon muticus</i> Harold, 1867	No conocida*			Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon obscuriellus</i> Schmidt, 1922	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Canthon pallidus</i> Schmidt, 1922	cun	1000-1100	IAvH	Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon plagiatus</i> Harold, 1880	cun met		IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Canthon politus</i> Harold, 1868	ant na ri vc cun	1000-2500	MUSENUV MEFLG	Pereira & Martínez 1956
<i>Canthon quadriguttatus</i> (Olivier, 1789)	va	100	NMNH	
<i>Canthon quinque maculatus</i> Castelnau, 1840	ama met	100	IAvH CMIC	Escobar 1999
<i>Canthon semiopacus</i> Harold, 1868	gn gv met va	100-300	IAvH	Pereira & Martínez 1956
<i>Canthon septemmaculatus histrio</i> (Serville 1825)	met	200	IAvH	
<i>Canthon s. septemmaculatus</i> (Latreille, 1811)	bl cho cq met na	50-300	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Canthon smaragdulus</i> (Fabricius, 1781)	ama	50-100	IAvH	Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon steinheili</i> Harold, 1880	No conocida*			Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon subcyaneus</i> Erichson, 1848	No conocida*			Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon subhyalinus</i> Harold, 1867	ant bl cun to	300-1900	IAvH	Pereira & Martínez 1956
<i>Canthon tetraodon</i> Blanchard, 1843	No conocida*			Vulcano & Pereira 1964
<i>Canthon triangularis</i> (Drury, 1770)	gv met	100-300	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Canthonella gomezi</i> (Halfiter & Martínez, 1968)	va	100	CAL	
<i>Cryptocanthon altus</i> Howden, 1976	cun ns vc	2000-2500	IAvH	Howden 1976
<i>Cryptocanthon humidus</i> Howden, 1972	vc	400	HAHC	Howden 1972
<i>Cryptocanthon parvus</i> Howden, 1972	vc	400	HAHC	Howden 1972
<i>Cryptocanthon peckorum</i> Howden, 1972	ama	100	HAHC	Howden 1972
<i>Deltochilum abdominale</i> Martínez, 1947	gv?		IAvH	Vulcano & Pereira 1964
<i>Deltochilum aequinotiale</i> (Buquet, 1844)	na?		IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Deltochilum amazonicum</i> Bates, 1887	gv met va	100-350	IAvH	Escobar 1999
<i>Deltochilum brasiliense</i> (Castelnau, 1840)	No conocida*			Vulcano & Pereira 1964
<i>Deltochilum carinatum</i> (Westwood, 1837)	ama gv met va	100-300	IAvH	Escobar 1999
<i>Deltochilum dentipes</i> Eschscholtz, 1822	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Deltochilum gibbosum panamensis</i> Howden, 1966	ant bl cho ma na vc	50-900	IAvH	
<i>Deltochilum hyponum</i> (Buquet, 1844)	ant cun ri vc	600-1200	IAvH EAIC	Vulcano & Pereira 1967
<i>Deltochilum lobipes</i> Bates, 1887	bl gv va	300	IAvH	
<i>Deltochilum mexicanum</i> Burmeister, 1848	cq cun na ri vc	2000	MEFLG IAvH	Escobar 1999
<i>Deltochilum oberbengeri</i> Balthasar 1939	gv	200-300	IAvH	
<i>Deltochilum orbiculare</i> Lansberge, 1874	bl cun gv met	200-1200	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Deltochilum orbigny</i> (Blanchard, 1843)	bl met vc	100-350	IAvH	Vulcano & Pereira 1964
<i>Deltochilum parile</i> Bates, 1887	ama? ant cho gv? met?	50-2000	IAvH MEFLG	Vulcano & Pereira 1967
	na qu vc vc?			
<i>Deltochilum pretiosum</i> Harold, 1875	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Deltochilum pseudoparile</i> Paulian, 1938	cho na qu vc	50-2000	IAvH	Amezquita <i>et al.</i> 1999
<i>Deltochilum punctatum</i> Harold, 1880	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Deltochilum spinipes</i> Paulian, 1938	na ri vc	50-1850	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Deltochilum tessellatum</i> Bates, 1870	cun	600-1200	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Deltochilum valgum acropyge</i> Bates, 1887	met to va	100-300	IAvH	Vulcano & Pereira 1964
<i>Deltochilum violetae</i> (Martínez, 1991)	cho	0-50	IAvH EAIC	Martínez 1991
<i>Hansreia affinis</i> (Fabricius, 1801)	Sin Localidad			Halfiter & Martínez 1977

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia <i>Distribution in Colombia</i>	Altitud <i>Elevation</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>	Referencia Bibliográfica <i>Bibliographic Reference</i>
<i>Malagoniella astyanax</i> (Olivier, 1789)	cho ma to	50-300	IAvH	Blackwelder 1944
<i>Pseudocanthon perplexus</i> (LeConte, 1847)	Sin Localidad			Howden & Young 1981
<i>Pseudocanthon xanthurus</i> (Blanchard, 1843)	met gn	100-300	CAL	Vulcano & Pereira 1964
<i>Scybalocanthon darlingtoni</i> (Paulian, 1939)	ma	50-100	MPUJ	Pereira & Martínez 1956
<i>Scybalocanthon imitans</i> (Harold, 1868)	va	100-150	CAL	Vulcano & Pereira 1967
<i>Scybalocanthon kelleri</i> Pereira & Martínez, 1956	met	100	CAL	Pereira & Martínez 1956
<i>Scybalocanthon maculatus</i> (Schmidt, 1922)	pu?	300	IAvH	
<i>Scybalocanthon pygidialis</i> (Schmidt, 1922)	ama bl gv va	100-300	IAvH	Escobar 1999
<i>Scybalocanthon sexpilotus</i> (Guérin, 1855)	met ma	100	NMNH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Scybalocanthon trimaculatus</i> (Schmidt, 1922)	ca vc	500	IAvH	Vulcano & Pereira 1964
<i>Sylvicanthon bridarollii</i> Martínez, 1949	gn met	100-300	IAvH	Amézquita <i>et al.</i> 1999
<i>Sylvicanthon candezei</i> (Harold, 1869)	gv	200-300	IAvH	Escobar 1999
<i>Sinapisoma minutum</i> Boucoumont, 1928	va	200	BDGC	
Tribu Coprini				
<i>Copris incertus</i> Say, 1835	cun	1600-1900	CAL	Howden & Young 1981
<i>Copris laeviceps</i> Harold, 1869	vc	50	IAvH	Escobar 1999
Tribu Dichotomiini				
<i>Anomiopus panamensis</i> (Paulian, 1939)	vc	100	CMIC	Escobar 1999
<i>Ateuchus aenomicans</i> Harold, 1868	ca	100-400	CAL	
<i>Ateuchus columbianus</i> (Harold, 1868)	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Ateuchus hoplopygum</i> (Harold, 1868)	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Ateuchus murrayi</i> (Harold, 1868)	ama gn gv va	100-300	IAvH	Escobar 1999
<i>Ateuchus persplendens</i> (Balthasar, 1939)	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Ateuchus pygidialis</i> (Balthasar, 1939)	gn met	100-300	IAvH	Escobar 1999
<i>Ateuchus scatimoides</i> (Balthasar, 1939)	va	100	NMNH	Escobar 1999
<i>Bdelyrus apaporisae</i> Cook 1998	va	100	BDGC	Cook 1998
<i>Bdelyrus grandis</i> Cook 1998	ama	700	HAHC	Cook 1998
<i>Bdelyrus gilli</i> Cook 1998	vc	400	HAHC	Cook 1998
<i>Bdelyrus howdeni</i> Cook 1998	ama	700	HAHC	Cook 1998
<i>Bdelyrus laplanadae</i> Cook 1998	na	1800	IAvH	Cook 1998
<i>Bdelyrus metaensis</i> Cook 1998	met	100-350	FMNH	Cook 1998
<i>Bdelyrus parvus</i> Cook 1998	ama	100-300	HAHC	Cook 1998
<i>Bdelyrus seminudus</i> (Bates, 1887)	cho na vc	50	IAvH	Cook 1998
<i>Canthidium angusticeps</i> Bates, 1887	vc	50-100	IAvH	Martínez & Halffter 1986
<i>Canthidium aurifex</i> Bates, 1887	ant cho va	50-450	CAL	Escobar 1999
<i>Canthidium basipunctatum</i> Balthasar, 1939	Sin Localidad			Martínez & Halffter 1986
<i>Canthidium bicolor</i> Boucomont, 1928	ama		HAHC	Howden & Nealis 1975
<i>Canthidium centrale</i> Boucomont, 1928	ant cho gv? na va	50-1800	IAvH	Amézquita <i>et al.</i> 1999
<i>Canthidium convexifrons</i> Balthasar, 1939	Sin Localidad			Martínez & Halffter 1986
<i>Canthidium cupreum</i> (Blanchard, 1843)	ama ant gn met	100-400	IAvH	Amézquita <i>et al.</i> 1999
<i>Canthidium decoratum</i> (Perty, 1830)	cho?		IAvH	Escobar 1999
<i>Canthidium deplanatum</i> Balthasar, 1939	Sin Localidad			Martínez & Halffter 1986
<i>Canthidium elegantulum</i> Balthasar, 1939	cho	50	NMNH	
<i>Canthidium escalerae</i> Balthasar, 1939	va	100	IAvH	Escobar 1999
<i>Canthidium euchalceum</i> Balthasar, 1939	met	100	CAL	Escobar 1999
<i>Canthidium funebre</i> Balthasar, 1939	ama gn gv met va	100-1000	IAvH	Escobar 1999
<i>Canthidium germmingeri</i> Harold, 1867	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Canthidium gerstaeckeri</i> Harold, 1867	ama gn gv va	100-300	IAvH	Martínez & Halffter 1986
<i>Canthidium haroldi</i> Preudhomme, 1886	ant na vc	100-450	CAL	Vulcano & Pereira 1967
<i>Canthidium lebasii</i> Harold, 1867	Sin Localidad			Martínez & Halffter 1986
<i>Canthidium macroculare</i> Howden & Gill, 1987	cho	50	CAL	Escobar 1999

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	Altitud <i>Elevation</i>	Colección <i>de Referencia</i> <i>Collection</i> <i>for Reference</i>	Referencia <i>Bibliográfica</i> <i>Bibliographic</i> <i>Reference</i>
<i>Canthidium obscurum</i> Harold, 1867	Sin Localidad			Martínez & Halffter 1986
<i>Canthidium onitoides</i> (Perty, 1830)	gn va	100	IAvH	Martínez & Halffter 1986
<i>Canthidium perceptibile</i> Howden & Young, 1981	cho	50	NMNH	
<i>Canthidium presplendens</i> Balthasar, 1939	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Canthidium picipes</i> Harold, 1867	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Canthidium ruficolle</i> (Germar, 1824)	ama met gn	100-300	CAL	Escobar 1999
<i>Canthidium rufinum</i> Harold, 1867	Sin Localidad			Martínez & Halffter 1986
<i>Canthidium splendidum</i> Preudhomme 1886	ama	50-100	MHNUPN	Quintero 1998
<i>Canthidium stenheili</i> Harold, 1880	cho vc	50-900	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Dichotomius achamas</i> (Harold, 1867)	cun na vc	2500-3600	IAvH	Blackwelder 1944
<i>Dichotomius adrastus</i> (Harold, 1875)	ant	450	CAL	Escobar 1999
<i>Dichotomius azenor</i> (Harold, 1869)	Sin Localidad			Howden & Young 1981
<i>Dichotomius anaglypticus</i> (Mannerheim, 1829)	Sin Localidad			Escobar 1999
<i>Dichotomius batesi</i> (Harold, 1869)	va	100	IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius belus</i> (Harold, 1880)	ant cun to va	300-1900	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Dichotomius boreus</i> (Olivier, 1789)	cun gv met va	100-1200	IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius compressicollis</i> (Luederwaldt, 1929)	cun met	200-1200	IAvH	Blackwelder 1944
<i>Dichotomius costaricensis</i> (Luederwaldt, 1935)	III		IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius divergens</i> (Luederwaldt, 1923)	IX		IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius deyrollei</i> (Harold, 1869)	cs met	350-600	IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius diabolicus</i> (Harold, 1875)	gv?		IAvH	Blackwelder 1944
<i>Dichotomius fallax</i> (Harold, 1880)	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Dichotomius fortetristriatus</i> (Luederwaldt, 1923)	va	100	IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius globulus</i> (Felsche, 1901)	cho	50	CAL	Escobar 1999
<i>Dichotomius horridus</i> (Felsche, 1911)	ant vc	450	IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius longiceps</i> (Taschenberg 1870)	No conocida*		IAvH	Blackwelder 1944
<i>Dichotomius mamillatus</i> (Felsche, 1901)	ama cho gv met va cs	100-350	IAvH	Amézquita <i>et al.</i> 1999
<i>Dichotomius melzeri</i> (Luederwaldt, 1922)	cun?		IAvH	Blackwelder 1944
<i>Dichotomius monstrosus</i> (Harold 1875)	gv?		IAvH	Blackwelder 1944
<i>Dichotomius nisus</i> (Oliver, 1789)	cs cun gn met vc	200-1200	IAvH CMIC	Vulcano & Pereira 1967
<i>Dichotomius ohausi</i> (Luederwaldt, 1922)	ama gn gv met va	100-350	IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius podalirius</i> (Felsche, 1901)	ama gn gv met va	100-350	IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius prietoi</i> Martínez & Martínez, 1982	met?		IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius problematicus</i> (Luederwaldt, 1922)	gv met	300-350	IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius protectus</i> (Harold, 1867)	by cq cun gv	50		Blackwelder 1944
<i>Dichotomius quinquegens</i> (Felsche, 1910)	ant na ri? va	50-2600	IAvH MEFLG	Escobar 1999
<i>Dichotomius quinquelobatus</i> (Felsche, 1901)	cun qu	1600-2500	IAvH	Blackwelder 1944
<i>Dichotomius reclinatus</i> (Felsche, 1901)	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Dichotomius robustus</i> (Luederwaldt, 1935)	gv	300	IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius rugatus</i> (Luederwaldt, 1935)	No conocida*			Blackwelder 1944
<i>Dichotomius satanas</i> (Harold, 1867)	ant by na ns qu ri? vc	50-2650	IAvH ICN-MHN	Howden & Young 1981
<i>Dichotomius sericeus</i> (Harold, 1867)	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Dichotomius simplex</i> (Taschemberg, 1870)	No conocida*			Blackwelder 1944
<i>Dichotomius verticallis</i> (Felsche, 1901)	V		IAvH	Escobar 1999
<i>Dichotomius worontzowi</i> (Pereira, 1942)	gv met	100-300	IAvH	Escobar 1999
<i>Gromphas aeruginosa</i> (Perty, 1830)	met	200-350	IAvH	Amézquita <i>et al.</i> 1999
<i>Ontherus alexis</i> (Blanchard, 1845)	na	2800	CAL	Génier 1996
<i>Ontherus aphodioides</i> Burmeister, 1874	met	100-200	CAL	Escobar 1999
<i>Ontherus appendiculatus</i> Mannerheim, 1829	cs met to	100-300	CAL	Génier 1996
<i>Ontherus azteca</i> Harold, 1869	cs gv met	300	IAvH	Génier 1996
<i>Ontherus brevicollis</i> Kirsch, 1871	by cau cun met na ns ri	2000-3600	CAL	Génier 1996
<i>Ontherus brevipennis</i> Harold, 1867	ma vc	50	HAHC	Génier 1996
<i>Ontherus bridgesi</i> Waterhouse, 1891	Sin Localidad		CMNC	Génier 1996
<i>Ontherus compressicornis</i> Luederwaldt, 1931	cun na vc	600-2500	IAvH	Blackwelder 1944

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	Altitud <i>Elevation</i>	Colección <i>de Referencia</i> <i>Collection</i> <i>for Reference</i>	Referencia <i>Bibliográfica</i> <i>Bibliographic</i> <i>Reference</i>
<i>Ontherus diabolicus</i> Génier, 1996	ama met va	100	IAvH	Génier 1996
<i>Ontherus incisus</i> (Kirsch, 1871)	by cl cun pu	500-2600	HAHC	Génier 1996
<i>Ontherus kirschii</i> Harold, 1867	by cun met ns pu vc	500-2500	CMNC	Génier 1996
<i>Ontherus lichyi</i> Martínez, 1947	ma met ns	800 -914	HAHC	Génier 1996
<i>Ontherus lunicolis</i> Génier, 1996	ant by cau cl cun met na ns pu qu ri to vc	100-2500	IAvH EAIC	Génier 1996
<i>Ontherus pilatus</i> Génier, 1996	na vc	500-1000	IAvH	Escobar 1999
<i>Ontherus pubens</i> Génier, 1996	ama gn hu met va	200-350	IAvH	Génier 1996
<i>Ontherus sanctamartae</i> Génier, 1996	ma	700-1800	CNMC	Génier 1996
<i>Ontherus sulcator</i> (Fabricius, 1775)	Sin Localidad		CMNC	Génier 1996
<i>Ontherus trituberculatus</i> Balthasar, 1938	cho na vc	520-1350	IAvH	Génier 1996
<i>Oruscatus opalescens</i> Bates, 1870	ant cau cun		CEUA	Vulcano & Pereira 1967
<i>Pedaridium pilosum</i> Robinson, 1948	bl	50-100	IAvH	Escobar 1999
<i>Scatimus fernandezii</i> Martínez, 1988	cs	480	CAL	Escobar 1999
<i>Scatimus ovatus</i> Harold, 1862	Sin Localidad			Howden & Young 1981
<i>Scatimus strandi</i> Balthasar 1939	IX		IAvH	Escobar 1999
<i>Scatonomus insignis</i> Harold, 1867	met		IAvH	Escobar 1999
<i>Trichillum externopunctatum</i> Preudhomme, 1889	No conocida*			Blackwelder 1944
<i>Trichillum hystrix</i> Arrow, 1931	ama	50-100	IAvH	Howden & Nealis 1975
<i>Trichillum hirsutum</i> Boucomont, 1928	ama	50	MHNUPN	Quintero 1998
<i>Uroxys bidentis</i> Howden & Young, 1981	cho	50-100	IAvH	
<i>Uroxys brachialis</i> Arrow, 1931	na qu vc	1800-2000	MUSENUV	Vulcano & Pereira 1967
<i>Uroxys caucanus</i> Arrow, 1931	cun ns ri vc	2000-2500	MUSENUV	Vulcano & Pereira 1967
<i>Uroxys coarctatus</i> Harold, 1867	cun na ri	2000-3000	CAL	Vulcano & Pereira 1967
<i>Uroxys corniculatus</i> Harold, 1880	ri		IAvH CMIC	Escobar 1999
<i>Uroxys cuprescens</i> Westwood, 1842	cun na	2000	CAL	Vulcano & Pereira 1967
<i>Uroxys depressifrons</i> Howden & Young, 1981	na vc	1800-2000	IAvH	Escobar & Medina 1996
<i>Uroxys elongatus</i> Harold, 1868	ri met		CMIC	Escobar 1999
<i>Uroxys gatunensis</i> Howden & Young, 1981	cho	50	CAL	Escobar 1999
<i>Uroxys gorgon</i> Arrow, 1931	vc	0-50	CMIC	Howden & Young 1981
<i>Uroxys laevipennis</i> Kirsch, 1871	No conocida*			Blackwelder 1944
<i>Uroxys metallescens</i> Harold, 1868	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Uroxys micros</i> Bates, 1887	gn gv va	50-100	CAL	Escobar 1999
<i>Uroxys nebulinus</i> Howden & Gill, 1987	na	1800-2000	IAvH	Escobar & Medina 1996
<i>Uroxys pauliani</i> Balthasar, 1940	ant qu ri vc	1800-2500	IAvH EAIC	Escobar 1999
Tribu Onthophagini				
<i>Onthophagus acuminatus</i> Harold, 1880	ant cun cho na vc	50	MUSENUV MEFLG	Howden & Young 1981
<i>Onthophagus atriglabrus</i> Howden & Gill, 1987	va	1000	MEFLG CMIC	Escobar 1999
<i>Onthophagus batesi</i> Howden & Cartwright, 1963	va	50-100	IAvH	Howden & Cartwright, 1963
<i>Onthophagus belorhinus</i> Bates, 1887	ant met vc	50- 450	CMIC MEFLG	Howden & Young 1981
<i>Onthophagus bidentatus</i> Drapiez, 1819	ama cs		IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Onthophagus buculus</i> Mannerheim, 1829	met	50-100	IAvH CAL	Escobar 1999
<i>Onthophagus caucanus</i> Balthasar, 1939	va	50-100	IAvH	Balthasar, 1939
<i>Onthophagus clypeatus</i> Blanchard, 1843	ant na vc	450	CAL	Vulcano & Pereira 1967
<i>Onthophagus coscineus</i> Bates, 1887	na		NMNH	Howden & Young 1981
<i>Onthophagus columbianus</i> Boucomont, 1932	na		IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Onthophagus crinitus</i> Harold, 1869	bl	50-100	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Onthophagus curvicornis</i> Latreille, 1811	ant cun ri qu vc	2000	IAvH MEFLG	Vulcano & Pereira 1967
<i>Onthophagus dicranus</i> Bates, 1887	ant		MEFLG	
<i>Onthophagus embrikianus</i> Paulian 1936	No conocida*			Vulcano & Pereira 1967
<i>Onthophagus haematopus</i> Harold, 1875	ant gn gv met va	50-200	IAvH CAL	Amézquita <i>et al.</i> 1999
<i>Onthophagus hirculus</i> Mannerheim, 1829	cs met	50-450	CAL	Vulcano & Pereira 1967
<i>Onthophagus landolti</i> Harold, 1880	bl to	50-200	CAL	Howden & Young 1981
<i>Onthophagus lebasi</i> Boucomont, 1932	bl to	50-200	CAL	Vulcano & Pereira 1967
<i>Onthophagus marginicollis</i> Harold, 1880	ant bl cl cun to va	50-300	CAL	Howden & Young 1981

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	Altitud <i>Elevation</i>	Colección <i>de Referencia</i> <i>Collection</i> <i>for Reference</i>	Referencia <i>Bibliográfica</i> <i>Bibliographic</i> <i>Reference</i>
<i>Onthophagus mirabilis</i> Bates, 1887	vc	50-100	IAvH CMIC	Escobar 1999
<i>Onthophagus nabeleki</i> Balthasar, 1939	Sin localidad			Escobar 1999
<i>Onthophagus nasutus</i> Guérin, 1855	ant vc	50-450		Vulcano & Pereira 1967
<i>Onthophagus nyctopus</i> Bates, 1887	ant	450	CAL	Escobar 1999
<i>Onthophagus osculatii</i> Guérin, 1855	met	50-100	CAL	Escobar 1999
<i>Onthophagus praecellens</i> Bates, 1887	cho ma va	50	NMNH	Howden & Young 1981
<i>Onthophagus rubescens</i> Blanchard, 1843	va	50-100	CAL	Escobar 1999
<i>Onthophagus rhinophyllus</i> Harold, 1868	va	50-100	CAL	Blackwelder 1944
<i>Onthophagus sharpi</i> Harold, 1875	ant ma va	1000	MEFLG	Escobar 1999
<i>Onthophagus steinheili</i> Harold, 1880	cun		IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Onthophagus transisthmus</i> Howden & Young, 1981	Sin localidad			Howden & Young 1981
<i>Onthophagus xanthomerus</i> Bates, 1887	va	50-100	CAL	Escobar 1999
Tribu Phanaeini				
<i>Coproghanaeus chiriquensis</i> (Olsoufieff, 1924)	vc		ICN-MHN MUSENUV	Vítolo 2000
<i>Coproghanaeus edmonsi</i> Arnaud, 1997	cho	1000-1200	LPIC	Vítolo 2000
<i>Coproghanaeus jasius</i> (Olivier, 1789)	bl met	50-450	IAvH MEFLG	Vulcano & Pereira 1967
<i>Coproghanaeus lancifer</i> (Linné, 1767)	met	50-100	MEFLG	Vulcano & Pereira 1967
<i>Coproghanaeus morenoi</i> Arnaud, 1982	va cho	50-100	IAvH	Vítolo 2000
<i>Coproghanaeus ohausi</i> (Felsche, 1911)	va	50-100	IAvH	Vítolo 2000
<i>Coproghanaeus parvulus</i> (Olsoufieff, 1924)	ama	50	CMIC	Vítolo 2000
<i>Coproghanaeus suredai</i> Arnaud, 1996	va	200		Vítolo 2000
<i>Coproghanaeus telamon</i> (Erichson, 1847)	ama ant cs gn met na va vc	50-1800	IAvH CEUNP MEFLG	Howden & Young 1981
<i>Dendropaemon telephum</i> (Waterhouse, 1891)	met	50-100	CAL	Vítolo 2000
<i>Dendropaemon refulgens</i> Luederwaldt, 1924	VII		IAvH	Escobar 1999
<i>Dendropaemon waterhousei</i> Luederwaldt, 1924	met	50-350	IAvH	Vítolo 2000
<i>Diabroctis cadmus</i> (Harold, 1868)	bl ma	50-100	IAvH CEUNP	Blackwelder 1944
<i>Diabroctis mimas</i> (Linné, 1767)	cs met	50-450	LPIC	Vítolo 2000
<i>Oxysternon conspicillatum</i> (Weber, 1801)	ama ant cau cho na va vc	100-1600	IAvH MUSENUV	Howden & Young 1981
<i>Oxysternon ebeninum</i> Nevinson, 1890	gn gv	100	IAvH	Vítolo 2000
<i>Oxysternon festivum</i> (Linné, 1767)	Sin Localidad		LPIC	Pardo-Locarno 1995
<i>Oxysternon silenus</i> (Castelnau, 1840)	na va	50-200	CAL	Howden & Gill 1987
<i>Oxysternon sikani</i> Pereira, 1943	na va	50-200	CAL	Howden & Young 1981
<i>Oxysternon smaragdinum</i> Olsoufieff, 1924	ama gn gv met va vc	50-200	IAvH	Vítolo 2000
<i>Oxysternon spiniferum</i> (Castelnau, 1840)	met	100-200	MUSENUV CAL	Vítolo 2000
<i>Phanaeus bispinus</i> Bates, 1868	ama va	50-200	IAvH	Edmonds 1994
<i>Phanaeus cambeforti</i> Arnaud, 1982	ama cs met va	50-250	IAvH	Edmonds 1994
<i>Phanaeus chalconelas</i> (Perty, 1830)	ama gn hu met pu va	50-250	IAvH	Edmonds 1994
<i>Phanaeus haroldi</i> Kirsch, 1871	cq cs hu met	50-450	IAvH	Edmonds 1994
<i>Phanaeus hermes</i> Harold, 1868	ma ns to	100	IAvH	Edmonds 1994
<i>Phanaeus meleagris</i> Blanchard, 1843	ama cun by met to	100	IAvH	Edmonds 1994
<i>Phanaeus prasinus</i> Harold, 1868	ma ns	700-3000	IAvH	Edmonds 1994
<i>Phanaeus pyrois</i> Bates, 1887	ant by cho na va	50-450	IAvH MUSENUV	Edmonds 1994
<i>Sulcophanaeus auricollis</i> (Harold, 1880)	by cs cun met	50-450	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Sulcophanaeus cupricollis</i> (Nevinson, 1891)	cho vc	50	IAvH CMIC	Blackwelder 1944
<i>Sulcophanaeus leander</i> (Waterhouse, 1891)	met	450	IAvH	Vulcano & Pereira 1967
<i>Sulcophanaeus noctis</i> (Bates, 1887)	na vc	50	IAvH	Howden & Young 1981
<i>Sulcophanaeus faunus</i> (Fabricius, 1775)	met	50-100	IAvH	Vítolo 2000
<i>Sulcophanaeus velutinus</i> (Murray, 1856)	na vc	50	IAvH MUSENUV	Vítolo 2000
<i>Sulcophanaeus steinheili</i> (Harold, 1875)	ant bl ma		IAvH	Vulcano & Pereira 1967

*Las referencias citadas por Blackwelder (1944) y Vulcano & Pereira (1964), (1967) aquí incluidas requieren de verificación. Se incluyen en el conteo de especies y con mayores esfuerzos de muestreo se descartará o confirmará la presencia de éstas en el país.

*The Blackwelder (1944) and Vulcano and Pereira (1964), (1967) references included in this revision need verification. They are included in the species count and with more extensive field work their presence or absence in the country will be confirmed.

Agradecimientos / Acknowledgments

Agradecemos a Henry Howden, François Génier y William Edmonds, quienes han colaborado con nosotros en la identificación de material y nos han apoyado con material bibliográfico. A Oscar Efraín Ortega por su ayuda en la recopilación de la información de las especies presentes en las colecciones de la Universidad Nacional de Medellín. A Fernando Fernández y Fernando Gast del Instituto Alexander von Humboldt, por todo el apoyo en nuestras visitas a revisar la colección del Instituto. A Yvonne Siabatto, Angela Correa, Raúl Riveros y Astrid Pulido por su valiosa ayuda en la toma de datos, revisión y corrección del manuscrito.

We thank Henry Howden, François Génier and William Edmonds who helped us with material identification and provided us with bibliographic material. To Oscar Efraín Ortega for his help in the compilation of information of species found in the collections of Universidad Nacional de Medellín. To Fernando Fernández and Fernando Gast, from the Alexander von Humboldt Institute, for their guidance in our visits to the Institute collection. To Yvonne Siabatto, Angela Correa, Raúl Riveros and Astrid Pulido for their help in collecting data, reviewing and correcting the manuscript.

Literatura Citada / Literature Cited

- Amat G.D., A. Lopera, S. Amézquita (1997) Patrones de distribución de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) en relictos de bosque altoandino, cordillera Oriental de Colombia *Caldasia* 19(1-2):191-204
- Amézquita S.J., A. Forsyth, A. Lopera, A. Camacho (1999) Comparación de la composición y riqueza de especies de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) en remanentes de bosque de la Orinoquía Colombiana *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.) 76:113-126
- Balthasar, V.(1939) Neue Arten der coprophagen Scarabaeiden aus dem Museo Zoologico della R. Università di Firenze. *Redia* 25:1-36
- Blackwelder R.E. (1944) Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, Central America, the west Indies and South America Part 2 *Bulletin of the United States National Museum* 185:189-341
- Bustos L. (2001) Preferencias alimenticias de los escarabajos coprófagos (Scarabaeinae) en un remanente de bosque seco tropical al norte del Tolima. Tesis de grado, Universidad de los Andes, Santafé de Bogotá
- Camacho R.A. (1999) Usos de las cercas vivas por parte de los escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en un ambiente fragmentado del piedemonte llanero, Meta, Colombia. Tesis de Grado Pontificia Universidad Javeriana, Santafé de Bogotá
- Castellanos M.C., F. Escobar, P.R. Stevenson (1999). Dung beetles (Scarabaeidae: Scarabaeinae) attracted to Woolly monkey (*Lagothrix lagotricha* Humboldt) dung at Tinigua National Park, Colombia *The Coleopterists Bulletin* 53(2):155-159
- Cook J. (1998) A revision of the neotropical genus *Bdelyrus* Harold (Coleoptera: Scarabaeidae) *The Canadian Entomologist* 130:631-689
- Edmonds W.D. (1994) Revisions of *Phanaeus* MacLeay, a new world genus of Scarabaeinae dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae) *Contributions in Science National History Museum of Los Angeles County* 443:105pp.
- Escobar F. (1994) Excrementos, coprófagos y deforestación en bosques de montaña al sur occidente de Colombia. Tesis de grado, Universidad del Valle, Cali
- Escobar F. (1997) Estudio de la comunidad de Coleópteros coprófagos (Scarabaeidae) en un remanente de bosque seco al norte de Tolima, Colombia *Caldasia* 19:419-430
- Escobar F. (1999). *Anotaciones sobre la diversidad y distribución de los escarabajos del estiércol (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) de Colombia*. Villa de Leyva, Memorias Taller PRIBES
- Escobar F., C.A. Medina (1996) Coleópteros coprófagos (Scarabaeidae) de Colombia: estado actual de su conocimiento En: M. G. Andrade-C, G. G. Amat, & F. Fernández (eds.), *Insectos de Colombia*, Estudios Escogidos Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales & Centro Editorial Javeriana, Bogota D.C.
- Escobar F., C. Valderrama (1995) Comparación de la biodiversidad de artrópodos de bosque a través del gradiente altitudinal Tumaco- Volcán de Chiles (Nariño); evaluación del efecto de la deforestación Financiera Eléctrica Nacional (FEN), Fundación FES, Fundación McArthur, Informe final
- Génier F. (1996) A revision of the neotropical genus *Ontherus* Erichson (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae) *Memoirs of Entomological Society of Canada* 170:169 pp.

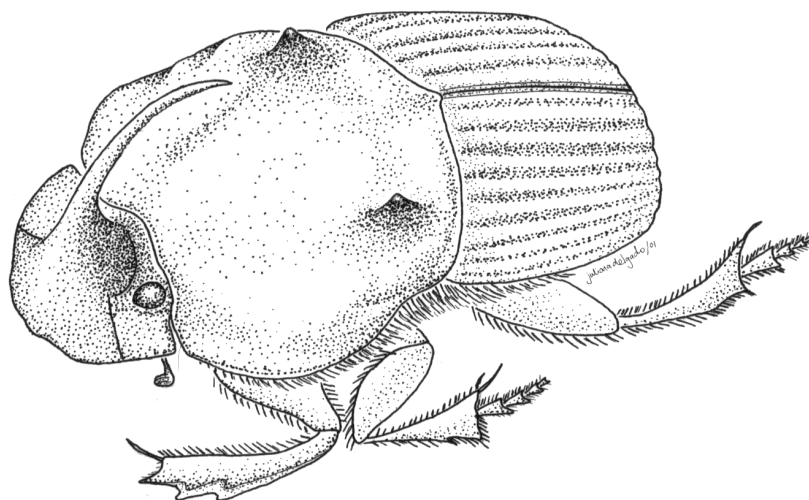
- Halffter G. (1991) Historical and ecological factors determining the geographical distribution of beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) *Folia Entomológica Mexicana* 82:195-238
- Halffter G., A. Martínez (1977) Revisión monográfica de los *Canthonina* americanos (4). Clave para géneros y subgéneros *Folia Entomologica Mexicana* 38:29-107
- Halffter G., E.G. Matthews (1966) The natural history of dung beetles of the subfamily Scarabaeinae (Coleoptera, Scarabaeidae) *Folia Entomológica Mexicana* 12:1-312
- Halffter G., W.D. Edmonds (1982) *The nesting behavior of dung beetles (Scarabaeinae)* Instituto de Ecología, México.
- Hanski I., Y. Cambefort (1991) *Dung beetle ecology* Princeton University Press, New Jersey
- Howden H.F. (1972) A revision of the new world genus *Cryptocanthon* Balthasar (Coleoptera, Scarabaeidae) *Canadian Journal Zoology* 51:39-48
- Howden H.F. (1976) New species in the genera *Bdelyroptis*, *Cryptocanthon* and *Drepanocerus* (Coleoptera: Scarabaeidae) *Proceedures of the Entomological Society of Washington* 78(1)
- Howden H.F., O.L. Cartwright (1963) Scarab beetles of the genus *Onthophagus* Latreille, north of Mexico (Coleoptera: Scarabaeidae) *Proceedures of the U.S. National Museum* 114:1-135
- Howden H.F., B.D. Gill (1987) New species and records of Panamanian and Costa Rican Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) *The Coleopterists Bulletin* 41:201-224
- Howden, H.F., V.G. Nealis (1975) Effects of Clearing in a Tropical Rain Forest on the Composition of the Coprophagous Scarab Beetle Fauna (Coleoptera) *Biotropica* 7 (2):77-83
- Howden H.F., O.P. Young (1981) Panamanian Scarabaeinae: taxonomy, distribution, and habits (Coleoptera, Scarabaeidae) *Contributions of the American Entomological Institute*
- Jessop L. (1985) An identification guide to Eurysternine dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) *Journal of Natural History* 19:1087-1111
- Lopera A. (1996) Distribución y diversidad de escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Coleoptera) en tres relictos de bosque altoandino (Cordillera Oriental, Vertiente Occidental, Colombia). Tesis de Grado, Pontificia Universidad Javeriana, Santafé de Bogotá
- Lopera A., S. Amézquita (1997) Composición, diversidad y mesodistribución espacial de escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en bosques de galería del piedemonte de la Macarena, Meta, Colombia. Resumen Taller Estrategias para el análisis de la biodiversidad con los escarabajos del estiércol. Instituto de Ecología A. C. Xalapa, México
- Kattan G., H. Alvarez (1996) Preservation and management of biodiversity in fragmented landscape in the Colombian Andes, p.3-18. En: J. Schelhas & Greenberg (eds.) *Forest patches in tropical landscapes* Island Press Washington D.C.
- Martínez A. (1991) Nuevas especies del complejo *Deltochilum* (Coleoptera, Scarabaeidae) *Entomologica Brasiliensis* 14:383-393
- Martínez A., G. Halffter (1972) New taxa of American *Canthonina* (Coleoptera, Scarabaeinae) *Ent. Ar. Mus. Frey.* 1:33-65
- Martínez A., G. Halffter (1986) Situación del género *Canthidium* Erichson (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) *Acta Zoológica Mexicana* (N.S.) 17:19-40
- Medina C.A. (2000) Diagnostic and phylogenetic character variation in the genus *Canthon* Hoffmannsegg and related genera (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) Universidad de Pretoria, Sur Africa, Tesis de Maestría, 95 pp.
- Medina C.A., G. Kattan (1996) Diversidad de Coleópteros coprófagos (Scarabaeidae) de la reserva natural de Escalerete *Cespedesia* 21:89-102
- Medina C.A., A. Lopera (2001) Clave ilustrada para la identificación de géneros de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeinae) de Colombia *Caldasia* 22(2):299-315
- Morón M.A. (1984) *Escarabajos: 200 millones de años de evolución* Instituto de Ecología, México
- Pardo-Locarno L.C. (1995) Notas preliminares sobre los escarabajos copronecrófilos Phanaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) en Colombia. III Congreso Latinoamericano de Ecología. Octubre 22-28 de 1995. Libro de resúmenes 2-14 pp. Mérida, Venezuela
- Pereira F.S., A. Martínez (1956) Os generos de *Canthonini* americanos (Col. Scarabaeidae) *Revista Brasiliense Entomologia* 6:91-192
- Quintero I. (1998) Composición, diversidad y preferencias por recurso alimenticio en una comunidad de escarabajos coprófagos en una área de selva amazónica en Leticia – Amazonas – Colombia (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). Tesis de Grado Universidad Pedagógica Nacional, Santafé de Bogotá
- Solís A. (1994) *Los lamelicornios de Costa Rica* Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio, Heredia, Costa Rica

Vítolo A. (2000a) Los escarabajos Phanaeini (Coleoptera: Scarabaeidae: Coprinae) de Colombia. Tesis de grado. Pontificia Univeridad Javeriana, Santafe de Bogotá

Vítolo A. (2000b) Clave para la identificación de los géneros y especies Phanaeinas (Coleoptera: Scarabaeidae: Coprinae: Phanaeini) de Colombia *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 24(93):591-603

Vulcano M.A., F.S. Pereira (1964) Catalogue of Canthonini (Col. Scarab.) inhabiting the western hemisphere *Ent. Arb. Mus. Frey.* 15:570-685

Vulcano, M.A., F.S. Pereira (1967) Sinópse dos Passalidae e Scarabaeidae s. str. da região amazônica (Insecta, Coleoptera). *Atas do Simposio sôbre a Biota Amazônica* Vol 5 (Zoologia):533-603



Tardígrados (Animalia: Tardigrada) de la Reserva El Diviso – Santander, Colombia

Javier H. Jerez Jaimes¹ y Eliana Ximena Narváez Parra²

¹Universidad Industrial de Santander. Calle 33 # 16A- 52. Girón, Santander - Colombia. javjerez@hotmail.com

²Universidad Industrial de Santander. Calle 10A # 24- 68. Bucaramanga, Santander - Colombia. eliananarvaez@hotmail.com

Palabras Clave: Tardígrados, Osos de Agua, Tardigrada, Santander, Lista de Especies

El Diviso es una reserva ubicada en la microcuenca del río Frío Alto y la subcuenca del mismo, entre los 1700-2100 metros de altura, con una temperatura promedio de 16° C, localizada a 22.5 Km de la ciudad de Bucaramanga a un costado de la vía que conduce a la ciudad de Cúcuta. Es propiedad de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB. Su área total es de 85 hectáreas, de las cuales 69 corresponden a bosque natural, 15 a plantaciones de cipreses (*Cupressus lusitanica*) y pino pátula (*Pinus patula*), y una hectárea en la cual se localiza una casa y áreas para cultivo.

Las investigaciones sobre tardígrados en Colombia son bastante escasas. La sola palabra *tardigrado* genera muy pocas ideas de lo que significa o de lo que son estos organismos. La razón puede deberse a la dificultad de observación de estos microscópicos seres que hace que no sean tomados en consideración en la mayoría de trabajos en invertebrados a pesar que se encuentran en casi todas partes. Para poder observar un tardígrado se debe tener la firme intención de hacerlo pues pueden pasar desapercibidos en la mayoría de muestras al microscopio.

Los tardígrados son invertebrados microscópicos con simetría bilateral, un cuerpo cilíndrico con cuatro pares de patas terminadas en uñas cuya forma y número es variable. El cuerpo puede ser plano en la parte ventral y convexo en la dorsal, dividido en cinco segmentos: uno cefálico, tres troncales y uno terminal que corresponde al último par de patas. Su longitud varía de 50 a 1200 µm. Los animales activos son encontrados en el agua intersticial de sedimentos marinos y de agua dulce, en el suelo, y en plantas acuáticas y terrestres como algas, musgos, hepáticas y líquenes. Los registros fósiles de estos organismos son muy escasos pues sólo se conoce un adulto de la clase Eutardigrada y un juvenil de la clase Heterotardigrada en ámbar del Cretáceo

(Cooper 1964), y algunos huevos de eutardigrado en el Cuaternario Travertino (Durante & Maucci 1972). Tal vez el hallazgo más importante ha sido un tardígrado fósil del Cámbrico medio de Siberia, lo que ubica a los tardígrados como uno de los grupos pro-artrópodos más antiguos (Walossek & Müller 1997).

El phylum Tardigrada presenta una distribución cosmopolita, pero se sabe muy poco sobre su biogeografía. Algunas especies presentan una amplia tolerancia ecológica lo que repercute en una amplia distribución mundial; otras especies con una tolerancia más restringida ocurren rara o localmente. La extracción de tardígrados que habitan los musgos es muy sencilla; consiste simplemente en coleccionar una muestra del material vegetal, someterla a hidratación en agua destilada en cajas de petri, por un periodo no superior a 72 horas, realizando observaciones periódicas al microscopio estereoscópico, para finalmente coleccionar los tardígrados con microasas y fijarlos en láminas portaobjeto con el medio de Hoyer. La forma más fácil de reconocer un tardígrado en una muestra radica en su movimiento activo, producto de la hidratación y ruptura del proceso anhidrobiótico, además de la coloración que varía de acuerdo al material ingerido por estos organismos.

La taxonomía del phylum está basada principalmente en la morfología de la cutícula, uñas, aparato bucal y huevos. Aproximadamente 600 especies han sido descritas en tres clases: Eutardigrada, Mesotardigrada y Heterotardigrada. La gran mayoría de trabajos realizados sobre invertebrados colombianos han ignorado por completo grupos muy importantes que incluyen rotíferos bdelloideos, gastrotricos y tardígrados. A este respecto se puede considerar el trabajo sobre la artropofauna paramuna de la Cordillera Oriental de Rangel y Sturm (1994) donde registran 176 individuos de Tardigrada en muestras de suelo de la vegetación de

páramo y de bosque de Monserrate, más no proveen nombres de especies. El único proyecto sobre taxonomía de tardígrados a nivel regional es el de Jerez y Narváez (2000), “*Tardígrados en Musgos de la Reserva el Diviso (Santander, Colombia)*” donde se registran 14 especies, 8 de las cuales son nuevos registros para el país, ya que desde el trabajo de Marcus (1936) no se han realizado estudios similares sobre este grupo (Jerez y Narváez 2000).

La monografía definitiva sobre tardígrados corresponde a un tratado en italiano escrito por Ramazzotti (1972), que proporciona claves y diagnosis ilustrados de las especies, así como secciones completas sobre morfología, biología y una extensa bibliografía. También es importante la monografía de Marcus (1936) en el que reporta 22 especies de tardígrados para Colombia. La referencia más útil, especial-

mente para biólogos sin entrenamiento especializado, es el capítulo de Nelson (1991) en *Ecology and Classification of North American Freshwater Invertebrates*, además de las ediciones del texto de Pennak (1978, 1989) acerca de los invertebrados de agua dulce y el libro de Kinchin (1994), muy útil e ilustrativo sobre las familias y géneros de este grupo. Otra referencia importante sobre la literatura de los tardígrados con criterio taxonómico y morfológico es la publicación de Bertolani y Rebecchi (1993) sobre la revisión del grupo *Macrobotus hufelandii*, de vital importancia pues en este grupo se encuentran organismos que presentan diferencias muy sutiles. Para la Clase Heterotardigrada vale la pena resaltar el trabajo del Doctor Kristensen (1987) sobre la revisión genérica de la familia Echiniscidae.

Tardigrades from El Diviso Natural Reserve (Animalia: Tardigrada) – Santander, Colombia

Javier H. Jerez, Jaimes and Eliana Ximena Narváez Parra

Key Words: *Tardigrades, Water Bears, Tardigrada, Santander, Species List*

The natural reserve El Diviso is located between the microbasin and sub-basin of Frío Alto river, between the 1700 and 2100 m, with an average temperature of 16° C, situated at 22.5 Km from Bucaramanga city, close to the road to Cúcuta city. It is owned and managed by the Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CDMB. It has an area of 85 hectares from which 69 ha. are natural forest and the other 15 ha. have Cypress (*Cupressus lusitanica*) and Patula Pine (*Pinus patula*) plantations. In the last hectare there is a house and crop area.

There is limited research on tardigrades in Colombia; even the word tardigrade by itself does not explicitly reveal what these organisms are. The difficulty to observe these microscopic beings may be the reason why they are rarely included on invertebrate studies, even though they are almost everywhere. To be able to observe a tardigrade, it is necessary to have the conscious intention to do so, because they usually pass unnoticed in most of the samples at the microscope.

Tardigrades are microscopic invertebrates with bilateral symmetry, cylindrical body, and four pairs of clawed legs of variable shape and number. The body may be flat in the ventral part and convex in the dorsal part, with five body

segments: cephalic plate, three median plates, and a terminal plate that corresponds to the last pair of legs. They are around 50 to 1200 µm in length. Active organisms are found in interstitial water of marine and fresh water sediments, in the soil, and on aquatic and terrestrial plants such as algae, moss, liverworts, and lichens. Tardigrade fossil records are very scarce, for there are known only one eutardigrade and a juvenile heterotardigrade from the Cretaceous amber (Cooper 1964) and some eutardigrade's eggs from the Travertine Quaternary (Durante & Maucci 1972). Perhaps the most important finding has been a fossil tardigrade from the median Cambrian of Siberia, placing the tardigrades as one of the oldest pro-arthropod groups (Walossek & Müller 1997).

The phylum Tardigrada has a cosmopolitan distribution, but there is little knowledge about its biogeography. Some species have high ecological tolerance, enabling them to have a widespread distribution, while other species have lower tolerance and therefore, occur rarely or locally. The extraction of tardigrades that inhabit moss cushions is very easy. The process consists on collecting a plant sample, soaking the sample in petri dishes with distilled water for no longer than 72 hours, making periodic observations under the stereoscopic microscope, and finally collecting the organisms with micro-pipettes or fine inoculation

loops and mount them in glass slides with Hoyer's medium. The easiest way to recognize a tardigrade in a sample is by its active movement, caused by the hydration and the disruption of the anhydrobiotic state, as well as by the coloration, which varies according to the material ingested by an organism.

The phylum's taxonomy is based mainly on the morphology of the cuticle, claws, buccal tube, and eggs. There are approximately 600 species described in three Classes: Eutardigrada, Mesotardigrada, and Heterotardigrada. The great majority of studies done on Colombian invertebrates have ignored completely very important groups such as the bdelloid rotifers, the gastrotrich, and the tardigrades. Nevertheless, Rangel and Sturm (1994) have worked on the paramo arthropofauna of the Oriental Cordillera, where they recorded 176 Tardigrada specimens from soil samples of paramo and forest vegetation in Monserrate, but without providing the species names. Jerez and Narváez (2000) have done the only project on tardigrades' taxonomy at the regional level, "Tardígrados en Musgos de la Reserva el Diviso (Santander, Colombia)," where 14 species are recorded, from which 8 are new records for the country. This high number of new records

is because no new studies have been made on this group since the work of Marcus in 1936 (Jerez & Narváez 2000).

The decisive monograph on tardigrades belongs to Ramazzotti (1972), who wrote a treatise in Italian that provides keys and illustrated diagnoses of the species as well as whole sections on morphology, biology and a long bibliography. Also important, is the monograph of Marcus (1936) in which he documents 22 species of tardigrades for Colombia. The most helpful reference, specially for biologists without specialized training, is the Nelson's chapter (1991) in Ecology and Classification of North American Freshwater Invertebrates; besides, the Pennak editions of the text (1978, 1989) on freshwater invertebrates and Kinchin's book (1994) on the families and genera of this group, are useful and illustrative. Another key reference, with taxonomic and morphologic criteria, is the Bertolani and Rebecchi publication (1993) on the revision of the Macrobiotus hufelandii group, which is of vital importance since organisms of this group show very subtle differences. The work of Dr. Kristensen (1987) on the generic revision of the Echiniscidae family is a good contribution for the Class Heterotardigrada.

Listado Taxonómico / Taxonomic List

Un ejemplar de cada especie que aparece en el siguiente listado se encuentra depositado y en proceso de catalogación en el Instituto de Ciencias Naturales (ICN-MHN) de la Universidad Nacional de Colombia, bajo la dirección de la Dra. Martha Rocha encargada de la sección de invertebrados.

A specimen of each species that is shown in the following checklist, can be found and is under cataloguing process in the Natural Sciences Institute (ICN-MHN) of Universidad Nacional de Colombia, with the supervision of Dr. Martha Rocha who is in charge of the invertebrate section.

Abreviaturas:

Hábitat: bc: bosque de cipreses (*Cupresus lusitanica*); bp: bosque de pinos (*Pinus patula*); bs: bosque secundario ca: camino.

Microhábitat (Musgo): 1) *Lepyrodon tomentosus* 2) *Thuidium peruvianum* 3) *Lepidopilum brevipes* 4) *Hypopterygium tamariscinum* 5) *Fabronia ciliaris* 6) *Cryphaea patens* 7) *Prionodon cf. lycopodioides* 8) *Thamnobryum fasciculatum* 9) *Campylopus densicoma* var. *densicoma* 10) *Sematophyllum insularum*.

Abbreviations:

Habitat: bc: Cypress forest (*Cupresus lusitanica*); bp: Pine forest (*Pinus patula*); bs: Secondary forest; ca: trail.

Microhabitat (Moss): 1) *Lepyrodon tomentosus* 2) *Thuidium peruvianum* 3) *Lepidopilum brevipes* 4) *Hypopterygium tamariscinum* 5) *Fabronia ciliaris* 6) *Cryphaea patens* 7) *Prionodon cf. lycopodioides* 8) *Thamnobryum fasciculatum* 9) *Campylopus densicoma* var. *densicoma* 10) *Sematophyllum insularum*.

Taxón <i>Taxon</i>	Hábitat <i>Habitat</i>	Microhábitat <i>Microhabitat</i>	Altitud <i>Elevation</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
ECHINISCIDAE <i>Pseudechiniscus novaezeelandiae</i> (Richters, 1908)	bp bc	1 3 5 6	1795 - 1850	ICN-MHN
MACROBIOTIDAE <i>Macrobotus hufelandii</i> Schultze, 1834	bp bc	1 8	1795 - 1850	ICN-MHN
<i>Macrobotus islandicus</i> Richters, 1903	bp		1795	ICN-MHN
<i>Macrobotus richtersi</i> Murray, 1911	bp	4 5 10	1795 - 1970	ICN-MHN
<i>Macrobotus harmsworthi</i> Murray, 1907	bc bp bs	1 9 10	1850 - 2010	ICN-MHN
<i>Macrobotus areolatus</i> Murray, 1907	bc ca	1	970 - 1850	ICN-MHN
<i>Macrobotus cf occidentalis</i> John Murr., 1910	bp bs	1 10	1970 - 2010	ICN-MHN
<i>Minibiotus intermedius</i> (Plate, 1888)	bp	10	1970	ICN-MHN
HYPSIBIIDAE <i>Hypsibius arcticus</i> (John Murr., 1907)	bp		1795	ICN-MHN
<i>Isohypsibius prosostomus</i> Thulin, 1928	bc	9	1850	ICN-MHN
<i>Hypsibius</i> sp. Doyère, 1840	bp bc	4 7	1795 - 1850	ICN-MHN
<i>Itaquascon</i> sp. Barros, 1939	bp	10	1970	ICN-MHN
CALOHYPSIBIIDAE <i>Calohypsibius verrucosus</i> Richters, 1900	bc	6	1850	ICN-MHN
MILNESIIDAE <i>Milnesium tardigradum</i> Doyère, 1840	bc bp ca	1 2 9 10	700 - 1970	ICN-MHN

Agradecimientos / Acknowledgments

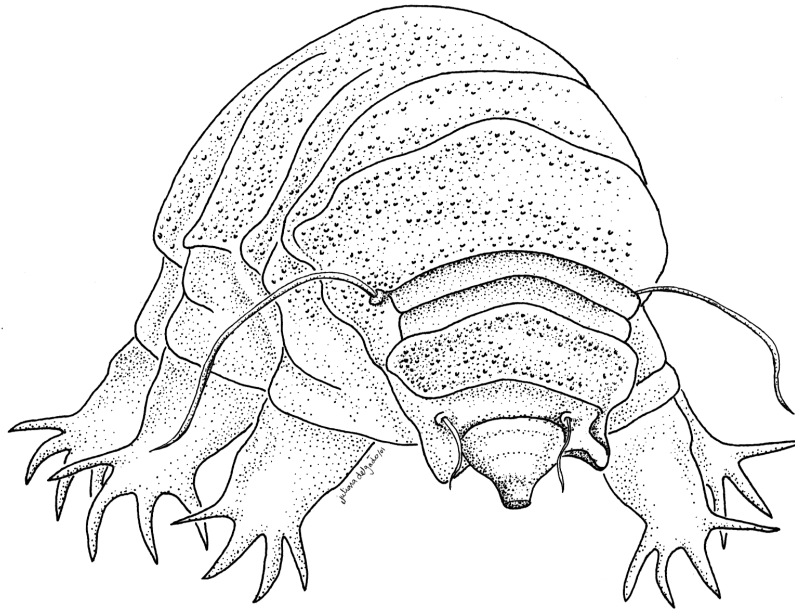
A los Doctores Roberto Bertolani de la Universidad de Modena (Italia) y Diane R. Nelson de la Universidad del Este de Tennessee por su colaboración en la realización de esta investigación, especialmente en la identificación del material colombiano y la donación de material bibliográfico.

To Drs. Roberto Bertolani from the University of Modena (Italy) and Diane R. Nelson of the East Tennessee State University for their collaboration in doing this investigation, specially for the identification of Colombian material and the donation of bibliography.

Literatura Citada / Literature Cited

- Bertolani R., L. Rebecchi (1993) A Revision of the *Macrobotus hufelandii* Group (Tardigrada, Macrobiotidae), with some observations on the taxonomic Characters of Eutardigrades *Zoologica Scripta* 22(2):127-152
- Cooper D.W. (1964) The First fossil tardigrade: *Beorn leggi* Cooper from Cretaceous amber *Psyche* 71:41-48
- Durante M.W., W. Maucci (1972) Descrizione di *Hypsibius (Isohyps) basalovoi* sp. nov e altre notizie su tardigradi del Veronese *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 20:275-281
- Jerez J.H., E.X. Narváez (2000) *Tardígrados en Musgos de la Reserva del Diviso (Santander, Colombia)*. Tesis de Grado. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.
- Kinchin I.A. (1994) *The Biology of Tardigrades* Portland Press, London, 227 pp.
- Kristensen R. (1987) Generic revision of the Echiniscidae (Heterotardigrada), with a discussion of the origins of the family pp. 261-336 En: R. Bertolani (ed.) *Biology of Tardigrades* Selected Symposia and Monographs U. Z. I. Modena, Italy
- Marcus E. (1936) *Arthropoda Tardigrada* Walter de Gruyter & Co. Berlin, 341pp.

- Nelson D. (1991) Tardigrada pp. 501-521 En: *Ecology and Classification of North American Freshwater Invertebrates* Academic Press
- Pennak R. (1978) Tardigrada (water bear) En: *Fresh- Water Invertebrates of the United States* 2 ed. J. Wiley & Sons, New York, 239-253 pp.
- Pennak R.W. (1989) Tardigrada (water bear) En: *Fresh- Water Invertebrates of the United States* 3 ed. J. Wiley & Sons, New York, 254-268 pp.
- Ramazzotti G. (1972) II Phylum Tardigrada (Seconda Edizione). *Memories Istituto Italiano di Idrobiologia* 28:1-732
- Rangel J.O., H. Sturm (1994) Consideraciones sobre la Vegetación, la Productividad primaria neta y la Artropofauna asociada en regiones paramunas de la Cordillera Oriental pp 47-70 En: E. M. Osejo, H. Sturm, (ed.) *Estudios Ecológicos del Páramo y del Bosque altoandino Cordillera Oriental de Colombia* Editora Guadalupe, Santafé de Bogotá
- Walossek D., K.J. Müller (1997) Cambrian "Orsten"- type arthropods and the phylogeny of Crustacea In: *Arthropod Relationships* Systematics Association Special Volume, Serie 55, London.



Plantas Vasculares del Municipio de Mitú –Vaupés, Colombia

Xatlí Anabel Martínez A.¹ y Martha Patricia Galeano P.²

¹Bióloga Investigadora. Fundación Natura. A.A. 84966, Bogotá D.C. Colombia. *xaman42@hotmail.com*

²Bióloga Investigadora. Estudiante de Postgrado Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C. Colombia. *mapagaleano@hotmail.com*

Palabras Clave: Plantas Vasculares, Amazonía, Vaupés, Guyana, Arenas Blancas, Igapos, Lista de Especies

La Amazonía Colombiana ocupa aproximadamente el 30% del territorio nacional y dentro de los países que integran el área amazónica, Colombia es el que posee el menor número de estudios de flora y fauna. Al interior del país, el departamento del Vaupés es una de las regiones menos exploradas de la Amazonía Colombiana. Martius en 1820, pretendió llegar al Vaupés, aunque los raudales de Araracuara le impidieron continuar su expedición. Alrededor de 1850 Spruce remontó el alto río Negro y Vaupés, y a comienzos del siglo XX lo hizo Ducke.

Un buen número de las colecciones botánicas del departamento son de mediados del siglo XX y corresponden, entre otros, a Schultes, Cabrera, García Barriga, Idrobo, Jaramillo y Mora. De estos viajes quedaron colecciones valiosas que actualmente están depositadas en el Herbario Nacional Colombiano y en herbarios internacionales americanos y europeos. Estas colecciones se trabajaron ampliamente y es así como se registraron especies nuevas para la ciencia y se dieron a conocer un sinnúmero de plantas medicinales, alimenticias y tóxicas (Schultes 1944, 1951, 1954; Schultes & García Barriga 1952; García Barriga 1992). Mas recientemente, se han hecho colecciones por parte de Betancur, Cárdenas, Cortés, Madriñan y Kress *et al.* (1999).

La información presentada en este artículo hace parte de los estudios realizados por la Subdirección de Agrología del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) en el Municipio de Mitú (Departamento de Vaupés), en desarrollo del Proyecto INPA II y el programa Investigaciones para la Amazonía. Por esta razón, la nomenclatura de paisajes citada en este artículo, corresponde a parámetros establecidos por la Subdirección de Agrología del IGAC para dicho proyecto.

Este estudio contó con la cofinanciación de la Fundación Tropenbos y tuvo el apoyo científico del Herbario Nacional Colombiano (COL) del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, y del Herbario Amazónico (COAH) del Instituto Sinchi.

Dentro del proyecto INPA II del IGAC (1996) se realizó el ordenamiento territorial del municipio de Mitú, para tal fin se desarrollaron estudios de geología, geomorfología, suelos, aguas, vegetación y uso y manejo de tierras. Este es el estudio más completo con que cuenta el municipio y casi el único realizado en el departamento del Vaupés.

La fase de campo del presente estudio se llevó a cabo en el año de 1993 y como primer resultado surge esta lista correspondiente al inventario ecológico de 29 levantamientos de 1000 m² (50 x 20 m) y a colectas fuera de las parcelas en varias localidades y diferentes paisajes del municipio de Mitú (Cuadro 1). Si bien hasta ahora no se han determinado todas las especies colectadas, este es un primer esfuerzo, al cual se sumarán novedades.

El listado está basado en la clasificación propuesta por Cronquist (1981, 1988). Para la revisión de la nomenclatura de géneros, se utilizó a Mabberly (1997), para las especies, los autores y los años, se emplearon como primeras referencias las bases de datos W3 TROPICOS del Missouri Botanical Garden (2001) y la base IPNI de The Plant Names Project (1999), también se revisó literatura pertinente para la región con el fin de actualizar la lista (Cremers & Hoff 1992, 1993, 1994, 1995, 1997, 1998; Cremers 1994; Berry *et al.* 1995, 2001; Boggan *et al.* 1997; Mori *et al.* 1997; Steyermark *et al.* 1997, 1998).

La colección consta de 1321 morfoespecies, de las cuales 511 se determinaron a nivel de especie agrupadas en 82 familias (Listado Taxonómico), 294 se encuentran a nivel de género; 356 a nivel de familia y 160 están totalmente indeterminadas (Cuadro 2).

Los bosques de aplanamientos sobre la penneplanicie, seguidos de los bosques de lomerío y valle aluvial reciente (igapos) reúnen el mayor número de especies, siendo, la

mayoría de estas de amplia distribución en la Amazonía. La vegetación de las mesas en la altiplanicie y del valle aluvial antiguo (arenas blancas), albergan especies características del Escudo Guyanés. De las 530 especies determinadas, la mayoría están restringidas a uno o dos paisajes, y solamente 11 especies son comunes a por lo menos 4 paisajes (Listado Taxonómico), estas son las especies ampliamente distribuidas. Únicamente 2 de las especies encontradas tienen distribución pantropical: *Simphonia globulifera* y *Utricularia subulata*.

Vascular Plants of Mitú - Vaupés, Colombia

Xatli Anabel Martínez A. and Martha Patricia Galeano P.

Key Words: Vascular Plants, Amazonian Region, Vaupés, Guyana, White Sands, Igapos, Species List

The Colombian Amazonian region is equivalent to 30% of the national territory, yet Colombia has the lowest number of studies in flora and fauna among all the countries that conform the amazonic area. To the interior of the country, the department of Vaupés is one of the most unexplored regions of the Colombian Amazon. In 1820, Martius tried to arrive at Vaupés but the torrents of the Araracuara River prevented him to continue his expedition. Around 1850, Spruce overcame the high Río Negro and Vaupés river, as did Ducke at the beginning the XX century.

A good number of the botanical collections of Vaupés are from the middle of the XX century and belong to Schultes, Cabrera, García Barriga, Idrobo, Jaramillo and Mora, among others. From these trips, there are valuable collections left, that at the moment are deposited in the Colombian National Herbarium and in American and European herbaria. People worked these collections extensively and that is how new species were recorded and an endless variety of medicinal, nutritional and toxic plants were discovered (Schultes 1944, 1951, 1954; Schultes & García Barriga 1952; García Barriga 1992). More recently, Betancur, Cárdenas, Cortés, Madriñan and Kress et al. (1999) have built more collections.

The information found in this article is part of the studies made by the Subdivision of Agrology of the Geographic Institute Agustín Codazzi (IGAC) in the Municipality of Mitú (Department of Vaupés). The Subdivision is developing the Project INPA II and the program Research for the Amazonian region. Therefore, the nomenclature of land-

scapes cited in this article corresponds to parameters established by the Subdivision of Agrology of the IGAC for the project INPA II.

This study was co-funded by Tropenbos Foundation and had the scientific support of the Colombian National Herbarium (COL) in the Natural Sciences Institute, Universidad Nacional de Colombia and of the Amazonian Herbarium (COAH) in the Sinchi Institute.

As a part of the INPA II project (IGAC 1996), there was a territorial ordination of the Mitú municipality. To achieve the ordination, studies of geology, geomorphology, hydrology, soils, vegetation, land use and land management were carried out. As a result, that is perhaps, the best study of the municipality and almost the only one done for the department of Vaupés.

The field work of the present study took place in 1993 and this taxonomic list emerges as a result. The checklist corresponds to an ecological inventory of 29 individual plots of 1000 m² (50 x 20 m) and to collecting work outside the parcels in several localities and different landscapes of the municipality of Mitú (Box 1). Even though not all the species collected have been determined, this is a first effort and new developments will be added.

The checklist is based on the classification proposed by Cronquist (1981, 1988). For the review of genera nomenclature, Mabberly (1997) was used, and for species, authors and years nomenclature, the database W3 TROPICOS of the Missouri Botanical Garden (2001) and

the IPNI base of *The Plant Names Project* (1999) were used as first references. Also, appropriate literature for the region was reviewed with the purpose of updating the list (Cremers & Hoff 1992, 1993, 1994, 1995, 1997, 1998; Cremers 1994; Berry et al. 1995, 2001; Boggan et al. 1997; Mori et al. 1997; Steyermark et al. 1997, 1998).

The collection consists of 1321 morphospecies, of which 511 are at the species level and grouped in 82 families (Taxonomic List), 294 are at genus level, 356 are at family level, and 160 are undetermined (Box 2).

Forests of levelling on the penepplain, followed by forests of lomerio and recent alluvial valleys (igapos) gather the greatest number of species, most of these being of wide distribution in the Amazonian region. The tableland vegetation of the high plateau and the old alluvial valley, are home to species typical of the Guianese Shield. Of the 530 given species, the majority are restricted to one or two landscapes, and only 11 species are common to at least 4 landscapes (Taxonomic List). Only 2 of the found species have pantropical distribution: *Simphonia globulifera* and *Utricularia subulata*.

Cuadro 1. Lista de paisajes y localidades (La nomenclatura y la leyenda pertenecen al Proyecto INPA II, IGAC (1996))
Box 1. Landscape and localities listing (Nomenclature and legend are from the project INPA II, IGAC (1996))

Símbolo paisaje <i>Landscape</i> <i>Symbol</i>	Paisaje y tipo de relieve <i>Landscape and relief type</i> <i>(Topography)</i>	Fisionomía de la vegetación <i>Physiognomy of the vegetation</i>	Sector <i>Location</i>	Coordenadas <i>Coordinates</i>
Bn/L12	Lomerio y Lomas. Relieve ligeramente ondulado. <i>Lomerio and hillocks.</i> <i>Slightly rolling relief.</i>	Bosques altos con densidad de árboles alta. <i>Tall forests with high tree density.</i>	Puerto Vaupés Puerto Arara	01°13'10"N 70°18'00"W 01°25'02"N 70°44'20"W
Bn/Pa2	Peneplanicie, aplanamientos. Relieve moderadamente ondulado. <i>Penepplain, levellings. Moderately rolling relief.</i>	Bosques altos con densidad de árboles alta. <i>Tall forests with high tree density.</i>	Mituseño (Km. 5, carretera Mitú - Monfort). Km. 11,2, carretera Mitú - Monfort.	01°12'00"N 70°12'30"W 01°12'00"N 70°11'01"W
Bn/P15	Peneplanicie, Lomas y Colinas. Relieve moderado a fuertemente quebrado. <i>Penepplain, hillocks and hills.</i> <i>Moderately to strongly scarped relief.</i>	Bosques altos con densidad de árboles muy alta. <i>Tall forests with very high tree density.</i>	Puerto Arrendajo (Caño Yí)	01°06'30"N 70°17'00"W
Bn/Vv1	Valle Aluvial, Vegas y Terrazas. Relieve plano y concavo. <i>Alluvial valley, alluvial plains (vegas) and terraces. Flat and concave relief.</i>	Bosques altos con densidad de árboles moderadamente alta. <i>Tall forests with moderately high tree density.</i>	Durania Puerto Arara, sobre el Cuduyarí	01°16'12"N 70°16'12"W 01°25'02"N 70°44'20"W

Símbolo paisaje <i>Landscape Symbol</i>	Paisaje y tipo de relieve <i>Landscape and relief type (Topography)</i>	Fisionomía de la vegetación <i>Physiognomy of the vegetation</i>	Sector <i>Location</i>	Coordenadas <i>Coordinates</i>
Bn/Am5	Altiplanicie, Mesas. Relieve moderado a fuertemente quebrado, con cimas planas. <i>High plateau, tablelands. Moderately to strongly scarped relief with flat tops.</i>	Bosques de porte moderadamente bajo con densidad de árboles moderadamente baja. <i>Forests of moderately low bearing with moderately low tree density.</i>	Los Cerros - Cerro Ti Cerros de Mandi	00°52'12"N 70°47'42"W 01°06'33"N 70°42'10"W
Ve/Am2	Altiplanicie estructural, Mesas y Colinas. Relieve de plano a quebrado. <i>Structural high plateau, tablelands and hills. Flat to scarped relief.</i>	Compuesto por forbias y gramíneas de porte bajo. Árboles bajos con densidad baja. <i>Composed by low bearing forbs and gramineous plants. Small trees of low density.</i>	Los Cerros - Cerro Ti Cerros de Mandi	00°52'12"N 70°47'42"W 01°06'33"N 70°42'10"W
Ve/Am4	Altiplanicie estructural y Mesas. Relieve quebrado con cimas planas. <i>Structural high plateau and tablelands. Scarped relief with flat tops.</i>	Compuesto por forbias y gramíneas de porte bajo cubriendo densamente el suelo. En algunos sectores suelos desnudos. <i>Composed by low bearing forbs and gramineous plants densely covering the ground. Bare soil in some areas.</i>	Los Cerros - Cerro Ti Cerros de Mandi	00°52'12"N 70°47'42"W 01°06'33"N 70°42'10"W
Ve/Va1	Llanura Aluvial Antigua. Relieve ligeramente ondulado a plano. <i>Ancient alluvial plain. Slightly rolling to flat relief.</i>	Bosques de porte bajo con densidad baja sobre arenas blancas. <i>Forests of low bearing with low density on white sands.</i>	Timbo	00°54'30"N 70°04'40"W
Ve/Va2	Llanura Aluvial Antigua. Relieve ligeramente ondulado a plano. <i>Ancient alluvial plain. Slightly rolling to flat relief.</i>	Bosques de porte mediano con densidad moderadamente baja, sobre arenas blancas. <i>Forests of middle bearing with moderately low density on white sands.</i>	Timbo Cucura	00°54'30"N 70°04'40"W 01°11'20"N 70°09'56"W

Cuadro 2. Listado general de familias, géneros e indeterminadas**Box 2.** General listing of families, genera and undetermined taxa

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Species number</i>	Total por familia <i>Total per family</i>
ACANTHACEAE		1
indeterminadas/undetermined	1	
ANACARDIACEAE		10
<i>Mauria</i> Kunth, 1824	1	
<i>Tapirira</i> Aubl., 1775	3	
<i>Thyrsodium</i> Salzm. ex Benth., 1852	2	
indeterminadas/undetermined	4	
ANNONACEAE		44
<i>Anaxagorea</i> A. St.-Hil., 1825	6	
<i>Annona</i> L., 1753	3	
<i>Bocageopsis</i> R.E. Fr., 1931	1	
<i>Diclinanona</i> Diels, 1927	1	
<i>Duguetia</i> A. St.-Hil., 1824 (1825)	5	
<i>Fusaea</i> (Baill.) Saff., 1914	2	
<i>Guatteria</i> Ruiz & Pav., 1794	5	
<i>Oxandra</i> A. Rich., 1845	3	
<i>Rollinia</i> A.St.-Hil., 1825	1	
<i>Unonopsis</i> R.E. Fr., 1900	5	
<i>Xylopia</i> L., 1759	4	
indeterminadas/undetermined	8	
APOCYNACEAE		36
<i>Aspidosperma</i> Mart. & Zucc., 1824	1	
<i>Bonafousia</i> A. DC., 1844	1	
<i>Couma</i> Aubl., 1775	2	
<i>Galactophora</i> Woodson, 1932	1	
<i>Malouetia</i> A. DC., 1844	1	
<i>Mandevilla</i> Lindl., 1840	7	
<i>Molongum</i> Pichon, 1948	2	
<i>Neocouma</i> Pierre, 1898	1	
<i>Odontadenia</i> Benth., 1841	2	
<i>Parahancornia</i> Ducke, 1922	1	
indeterminadas/undetermined	17	
AQUIFOLIACEAE		5
<i>Ilex</i> L., 1753	5	
ARACEAE		34
<i>Anthurium</i> Schott, 1829	9	
<i>Heteropsis</i> Kunth, 1841	1	
<i>Monstera</i> Adans, 1763	1	
<i>Philodendron</i> Schott, 1829	16	
<i>Rhodospatha</i> Poepp., 1845	2	
<i>Spathiphyllum</i> Schott, 1832	1	
<i>Stenospermation</i> Schott, 1858	1	
<i>Syngonium</i> Schott, 1829	1	
<i>Urospatha</i> Schott, 1853	1	
indeterminadas/undetermined	1	

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Species number</i>	Total por familia <i>Total per family</i>
ARALIACEAE		11
<i>Dendropanax</i> Decne & Planch., 1854	2	
<i>Schefflera</i> J.R. Forst. & G. Forst., 1775	3	
indeterminadas/undetermined	6	
ARECACEAE		27
<i>Astrocaryum</i> G. Mey., 1818	1	
<i>Attalea</i> Kunth, 1815	3	
<i>Bactris</i> Jacq. ex Scop., 1777	5	
<i>Desmoncus</i> Mart., 1824	1	
<i>Euterpe</i> Mart., 1823	2	
<i>Geonoma</i> Willd., 1805	6	
<i>Hyospathe</i> Mart., 1823	1	
<i>Iriartea</i> Ruiz & Pav., 1794	1	
<i>Iriartella</i> H. Wendl., 1860	1	
<i>Manicaria</i> Gaertn., 1791	1	
<i>Mauritia</i> L. f., 1782	1	
<i>Mauritiella</i> Burret., 1935	1	
<i>Oenocarpus</i> Mart., 1823	2	
<i>Socratea</i> H. Karst., «1856», 1963	1	
ASCLEPIADACEAE		5
<i>Asclepias</i> L., 1753	1	
<i>Cynanchum</i> L., 1753	1	
<i>Ditassa</i> R. Br., 1810	1	
<i>Matelea</i> Aubl., 1775	1	
<i>Sarcostemma</i> R. Br., 1810	1	
ASTERACEAE		11
<i>Calea</i> L., 1763	1	
<i>Gongyloplepis</i> R. Schomburgk, 1847	2	
<i>Guayania</i> R.M. King & H. Rob., 1971	1	
<i>Mikania</i> Willd., 1803	1	
indeterminadas/undetermined	6	
BIGNONIACEAE		14
<i>Arrabidaea</i> DC., 1838	3	
<i>Callichlamys</i> Miq., 1844	1	
<i>Digomphia</i> Benth., 1846	1	
<i>Lundia</i> DC., 1838	1	
<i>Martinella</i> Baill., 1888	1	
<i>Memora</i> Miers, 1863	1	
<i>Pleonotoma</i> Miers, 1863	1	
<i>Stizophyllum</i> Miers, 1863	1	
<i>Tabebuia</i> Gomes ex DC., 1838	1	
<i>Tynanthus</i> Miers, 1863	1	
BOMBACACEAE		10
<i>Catostemma</i> Benth., 1843	2	
<i>Matisia</i> Bonpl., 1808 (1805)	1	
<i>Ochroma</i> Sw., 1788	1	
<i>Pachira</i> Aubl., 1775	4	
<i>Scleronema</i> Benth., 1862	1	
indeterminadas/undetermined		

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Species number</i>	Total por familia <i>Total per family</i>
BROMELIACEAE		16
<i>Aechmea</i> Ruiz & Pav., 1763	4	
<i>Brocchinia</i> J.H. Schultes ex J.A. Shultes & J.H. Shultes, 1830	1	
<i>Guzmania</i> Ruiz & Pav., 802	2	
<i>Hepetis</i> Sw., 1788	1	
<i>Navia</i> J.H. Schultes ex J.A. Shultes & J.H. Shultes, 1830	1	
<i>Pepinia</i> Brongn ex André, 1870	4	
<i>Tillandsia</i> L., 1753	1	
<i>Vriesea</i> Lindl., 1843	2	
BURMANIACEAE		1
<i>Burmannia</i> L., 1753	1	
BURSERACEAE		40
<i>Crepidospermum</i> Hook. f., 1862	3	
<i>Dacryodes</i> Vahl, 1810	7	
<i>Protium</i> Burm. f., 1768	17	
<i>Tetragastris</i> Gaertn., 1790	2	
<i>Trattinnickia</i> Willd., 1806	3	
indeterminadas/undetermined	8	
CAESALPINIACEAE		30
<i>Dialium</i> L., 1767	1	
<i>Dimorphandra</i> Schott, 1827	4	
<i>Eperua</i> Aubl., 1775	1	
<i>Heterostemon</i> Desf., 1818	2	
<i>Macrolobium</i> Schreb., 1789	2	
<i>Tachigali</i> Aubl., 1775	5	
indeterminadas/undetermined	15	
CARYOCARACEAE		2
<i>Anthodiscus</i> G. Mey., 1818	1	
<i>Caryocar</i> L., 1771	1	
CECROPIACEAE		13
<i>Cecropia</i> Loefl., 1758	1	
<i>Coussapoa</i> Aubl., 1775	1	
<i>Pourouma</i> Aubl., 1775	9	
indeterminadas/undetermined	1	
CELASTRACEAE		4
<i>Goupia</i> Aubl., 1775	1	
<i>Maytenus</i> Molina, 1781	1	
indeterminadas/undetermined	2	
CLUSIACEAE		31
<i>Calophyllum</i> L., 1753	1	
<i>Caraipa</i> Aubl., 1775	1	
<i>Chrysochlamys</i> Poepp., 1842	3	
<i>Clusia</i> L., 1753	9	
<i>Lorostemon</i> Ducke, 1935	1	
<i>Oedematopus</i> Triana & Planch., 1860	1	
<i>Rheedia</i> L., 1753	2	
<i>Symphonia</i> L. f., 1782	1	
<i>Tovomita</i> Aubl., 1775	4	
<i>Vismia</i> Vand., 1788	1	
indeterminadas/undetermined	8	

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Species number</i>	Total por familia <i>Total per family</i>
COMBRETACEAE		5
<i>Buchenavia</i> Eichler, 1866	2	
<i>Combretum</i> Loebl., 1758	1	
<i>Terminalia</i> L., 1767	1	
indeterminadas/undetermined	1	
COMMELINACEAE		1
<i>Dichorisandra</i> J.C. Mikan, 1820	1	
CONNARACEAE		1
<i>Connarus</i> L., 1753	1	
CONVOLVULACEAE		4
<i>Maripa</i> Aubl., 1775	2	
indeterminadas/undetermined	2	
CUCURBITACEAE		1
indeterminadas/undetermined	1	
CYCLANTHACEAE		3
<i>Carludovica</i> Ruiz & Pav., 1794	1	
<i>Dicranopygium</i> Harling, 1954	1	
<i>Sphaeradenia</i> Harling, 1954	1	
CYPERACEAE		7
<i>Everardia</i> Ridl., 1886	1	
<i>Lagenocarpus</i> Nees, 1834	3	
<i>Rynchospora</i> Vahl, 1805 - 1806	1	
<i>Scleria</i> P.J. Bergius, 1765	1	
indeterminadas/undetermined	1	
CHRYSOBALANACEAE		27
<i>Hirtella</i> L., 1753	5	
<i>Licania</i> Aubl., 1775	14	
<i>Parinari</i> Aubl., 1775	3	
indeterminadas/undetermined	5	
DICHAPETALACEAE		4
<i>Dichapetalum</i> Thouars, 1806	1	
<i>Tapura</i> Aubl., 1775	3	
DILLENIACEAE		2
<i>Doliocarpus</i> Rol., 1756	2	
DIOSCOREACEAE		4
<i>Dioscorea</i> L., 1753	4	
DROSERACEAE		1
<i>Drosera</i> L., 1753	1	
EBENACEAE		1
<i>Diospyros</i> L., 1753	1	
ELAEOCARPACEAE		13
<i>Sloanea</i> L., 1753	13	
ERIOCAULACEAE		6
<i>Paepalanthus</i> Mart., 1834	2	
<i>Syngonanthus</i> Ruhland, 1900	4	
ERYTHROXYLACEAE		2
<i>Erythroxylum</i> P. Browne, 1756	1	
EUPHORBIACEAE		17
<i>Alchornea</i> Sw., 1788	2	
<i>Alchorneopsis</i> Müll. Arg., 1865	1	

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Species number</i>	Total por familia <i>Total per family</i>
<i>Aparisthium</i> Endl., 1840	1	
<i>Conceveiba</i> Aubl., 1775	1	
<i>Croton</i> L., 1753	1	
<i>Hevea</i> Aubl., 1775	2	
<i>Mabea</i> Aubl., 1775	4	
<i>Pera</i> Mutis, 1784	1	
<i>Phyllanthus</i> L., 1753	1	
<i>Podocalyx</i> Klotzsch 1841	1	
<i>Sandwithia</i> Lanj., 1932	1	
<i>Senefelderopsis</i> Steyerl., 1951	1	
FABACEAE		155
<i>Aldina</i> Endl., 1840	1	
<i>Clathrotropis</i> (Benth.) Harms, 1901	1	
<i>Diplostropis</i> Benth., 1837	1	
<i>Swartzia</i> Schreb., 1791	23	
<i>Monopteryx</i> Spruce ex Benth., 1862	2	
<i>Ormosia</i> Jacks., 1811	1	
<i>Pterocarpus</i> Jacq., 1763	1	
<i>Taralea</i> Aubl., 1775	1	
indeterminadas/undetermined	125	
FLACOURTIACEAE		9
<i>Carpotroche</i> Endl., 1839	1	
<i>Casearia</i> Jacq., 1760	3	
<i>Euceraea</i> Mart., 1831	2	
<i>Ryania</i> Vahl, 1796	2	
indeterminadas/undetermined	2	
GENTIANACEAE		2
<i>Irlbachia</i> Mart., 1827	1	
<i>Voyria</i> Aubl., 1775	1	
GESNERIACEAE		2
<i>Episcia</i> Mart., 1829	1	
indeterminadas/undetermined	1	
HELICONIACEAE		1
<i>Heliconia</i> L., 1771	1	
HIPPOCRATEACEAE		6
<i>Anthodon</i> Ruiz & Pav., 1793	1	
<i>Cheiloclinium</i> Miers, 1872	4	
<i>Salacia</i> L., 1771	1	
HUMIRIACEAE		2
<i>Humiria</i> Aubl., 1775	1	
<i>Humiriastrum</i> (Urb.) Cuatrec., 1961	1	
ICACINACEAE		4
<i>Discophora</i> Miers, 1852	2	
<i>Emmotum</i> Desv. ex Ham., 1825	2	
LAURACEAE		42
<i>Aiouea</i> Aubl., 1775	1	
<i>Aniba</i> Aubl., 1775	3	
<i>Beilschmiedia</i> Nees, 1831	1	
<i>Endlicheria</i> Nees, 1833	4	
<i>Licaria</i> Aubl., 1775	1	

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Species number</i>	Total por familia <i>Total per family</i>
<i>Ocotea</i> Aubl., 1775	8	
indeterminadas/undetermined	25	
LECYTHIDACEAE		11
<i>Carinaria</i> Casar., 1842	1	
<i>Couratari</i> Aubl., 1775	2	
<i>Eschweilera</i> Mart. ex DC., 1828	6	
<i>Gustavia</i> L., 1775	1	
<i>Lecythis</i> Loefl., 1758	1	
LENTIBULARIACEAE		2
<i>Utricularia</i> L., 1753	2	
LINACEAE		4
<i>Roucheria</i> Planch., 1847	4	
LOGANIACEAE		9
<i>Potalia</i> Aubl., 1775	1	
<i>Strychnos</i> L., 1753	7	
indeterminadas/undetermined	1	
LYTHRACEAE		1
<i>Cuphea</i> P. Browne, 1756	1	
MALPIGHIACEAE		11
<i>Byrsonima</i> Rich. ex Kunth, 1822	7	
<i>Diacidia</i> Griseb., 1858	1	
indeterminadas/undetermined	3	
MALVACEAE		2
indeterminadas/undetermined	2	
MARANTACEAE		8
<i>Calathea</i> G. Mey., 1818	3	
<i>Ischnosiphon</i> Körn., 1859	2	
<i>Monotagma</i> K. Schum., 1902	2	
indeterminadas/undetermined	1	
MARCGRAVIACEAE		5
<i>Marcgravia</i> L., 1753	1	
<i>Marcgraviastrum</i> (Wittm. ex Szyszyl.) de Roon & S. Dressler, 1997	2	
<i>Souroubea</i> Aubl., 1775	2	
MELASTOMATACEAE		32
<i>Aciotis</i> D. Don., 1823	1	
<i>Clidemia</i> D. Don., 1823	2	
<i>Ernestia</i> DC., 1823	1	
<i>Graffenrieda</i> DC., 1828	1	
<i>Loreya</i> DC., 1828	1	
<i>Maieta</i> Aubl., 1775	2	
<i>Miconia</i> Ruiz & Pav., 1794	13	
<i>Mouriri</i> Aubl., 1775	1	
<i>Myrmidone</i> Mart., 1823	1	
<i>Ossaea</i> DC., 1828	1	
<i>Pachyloma</i> DC., 1828	1	
<i>Pterogastra</i> Naudin, 1849	1	
<i>Salpinga</i> Mart. ex DC., 1828	1	
<i>Tococa</i> Aubl., 1775	2	
indeterminadas/undetermined	3	

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Species number</i>	Total por familia <i>Total per family</i>
MELIACEAE		10
<i>Guarea</i> F. Allam ex L., 1771	2	
<i>Trichilia</i> P. Browne, 1756	4	
indeterminadas/undetermined	4	
MENISPERMACEAE		5
<i>Abuta</i> (Barrere) Aubl., 1775	4	
<i>Orthomene</i> Barneby & Krukoff, 1971	1	
MIMOSACEAE		55
<i>Abarema</i> Pittier, 1927	1	
<i>Calliandra</i> Benth., 1840	3	
<i>Inga</i> Mill., 1754	24	
<i>Zygia</i> P. Browne, 1756	4	
indeterminadas/undetermined	23	
MONIMIACEAE		1
<i>Siparuna</i> Aubl., 1775	1	
MORACEAE		20
<i>Artocarpus</i> J.R. Forst. & G. Forst., 1775	1	
<i>Brosimum</i> Sw., 1788	4	
<i>Ficus</i> L., 1753	1	
<i>Helicostylis</i> Trécul, 1847	3	
<i>Maquira</i> Aubl., 1775	1	
<i>Naucleopsis</i> Miq., 1853	1	
<i>Pseudolmedia</i> Trécul, 1847	1	
<i>Sorocea</i> A. St.-Hil., 1821	7	
<i>Trymatococcus</i> Poepp. & Endl., 1838	1	
MYRISTICACEAE		27
<i>Compsonera</i> (A. DC.) Warb., 1896	2	
<i>Iryanthera</i> Warb., 1896	10	
<i>Osteophloeum</i> Warb., 1897	1	
<i>Viola</i> Aubl., 1775	13	
indeterminadas/undetermined	3	
MYRSINACEAE		16
<i>Cybianthus</i> Mart., 1831	3	
<i>Stylogyne</i> A. DC., 1841	2	
indeterminadas/undetermined	11	
MYRTACEAE		5
<i>Calyptranthes</i> Sw., 1788	1	
<i>Eugenia</i> L., 1753	1	
<i>Myrcia</i> DC. ex Guill., 1827	3	
NYCTAGINACEAE		5
<i>Neea</i> Ruiz & Pav., 1794	4	
indeterminadas/undetermined	1	
OCHNACEAE		4
<i>Cespedesia</i> Goudot, 1844	1	
<i>Ouratea</i> Aubl., 1772	2	
<i>Sauvagesia</i> L., 1753	1	
OLACACEAE		4
<i>Dulacia</i> Vell., 1825	1	
<i>Heisteria</i> Jacq., 1760	2	
<i>Minquartia</i> Aubl., 1775	1	

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Species number</i>	Total por familia <i>Total per family</i>
OPILIACEAE		1
<i>Agonandra</i> Miers ex Benth. & Hook. f., 1862	1	
ORCHIDIACEAE		29
<i>Catasetum</i> Rich. ex Kunth, 1822	5	
<i>Cattleya</i> Lindl., 1821	1	
<i>Caularthron</i> Raf., 1836 (1837)	1	
<i>Duckeella</i> Porto & Brade, 1940	1	
<i>Epidendrum</i> L., 1759	6	
<i>Epistephium</i> Kunth, 1822	3	
<i>Eriopsis</i> Lindl., 1847	1	
<i>Maxillaria</i> Ruiz & Pav., 1794	2	
<i>Rudolfiella</i> Hoehne, 1944	2	
<i>Sobralia</i> Ruiz & Pav., 1794	3	
<i>Xerorchis</i> Schltr., 1912	1	
indeterminadas/undetermined	3	
PIPERACEAE		6
<i>Piper</i> L., 1753	6	
POACEAE		2
<i>Arthrostylidium</i> Rupr., 1839	1	
<i>Rhipidocladum</i> McClure, 1973	1	
POLYGALACEAE		7
<i>Moutabea</i> Aubl., 1775	2	
<i>Securidaca</i> L., 1759	1	
<i>Coccoloba</i> P. Browne., 1756	3	
<i>Triplaris</i> Loefl. ex L., 1759	1	
QUIINACEAE		3
<i>Lacunaria</i> Ducke., 1925	1	
<i>Quiina</i> Aubl., 1775	2	
RAPATEACEAE		4
<i>Rapatea</i> Aubl., 1775	2	
<i>Saxofridericia</i> Schomb., 1845	1	
<i>Schoenocephalium</i> Seub., 1847	1	
RHAMNACEAE		5
<i>Ampelozizyphus</i> Ducke., 1935	1	
indeterminadas/undetermined	4	
RHIZOPHORACEAE		2
<i>Sterigmapetalum</i> Kuhl., 1925	1	
indeterminadas/undetermined	1	
RUBIACEAE		57
<i>Borojoa</i> Cuatrec., 1949	2	
<i>Coussarea</i> Aubl., 1775	3	
<i>Duroia</i> L. F., 1782	1	
<i>Faramea</i> Aubl., 1775	5	
<i>Ferdinandusa</i> Pohl., 1831	1	
<i>Genipa</i> L., 1754	1	
<i>Ixora</i> L., 1753	2	
<i>Ladenbergia</i> Klotzsch, 1846	1	
<i>Pagamea</i> Aubl., 1775	1	
<i>Palicourea</i> Aubl., 1775	1	
<i>Perama</i> Aubl., 1775	1	

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Species number</i>	Total por familia <i>Total per family</i>
<i>Platycarpum</i> Bonpl., 1809	1	
<i>Posoqueria</i> Aubl., 1775	1	
<i>Psychotria</i> L., 1759	18	
<i>Remijia</i> DC., 1829	2	
<i>Retiniphyllum</i> Bonpl., 1808	2	
<i>Rudgea</i> Salisb., 1807	2	
indeterminadas/undetermined	12	
SAPINDACEAE		14
<i>Cupania</i> L., 1753	1	
<i>Matayba</i> Aubl., 1775	2	
<i>Paulinia</i> L., 1753	4	
<i>Sapindus</i> L., 1753	1	
<i>Talisia</i> Aubl., 1775	1	
indeterminadas/undetermined	5	
SAPOTACEAE		44
<i>Chrysophyllum</i> L., 1753	3	
<i>Ecclinusa</i> Mart., 1839	1	
<i>Elaeoloma</i> Baill., 1891	2	
<i>Manilkara</i> Alans., 1763	2	
<i>Micropholis</i> (Griseb.) Pierre, 1891	5	
<i>Pouteria</i> Aubl., 1775	6	
<i>Pradosia</i> Liais., 1872	1	
indeterminadas/undetermined	24	
SMILACACEAE		2
<i>Smilax</i> L., 1753	2	
SOLANACEAE		4
<i>Cestrum</i> L., 1753	1	
<i>Solanum</i> L., 1753	1	
indeterminadas/undetermined	2	
STERCULIACEAE		4
<i>Sterculia</i> L., 1753	1	
<i>Theobroma</i> L., 1753	3	
STRELITZIACEAE		1
<i>Phenakospermum</i> Endl., 1833	1	
TEPUIANTHACEAE		1
<i>Tepuianthus</i> Maguire & Steyerl., 1981	1	
THEACEAE		4
<i>Bonnetia</i> Mart., 1824	2	
<i>Ternstroemia</i> Mutis ex L. f., 1782	2	
THEOPHRASTACEAE		2
<i>Clavija</i> Ruiz & Pav., 1794	2	
TILIACEAE		6
indeterminadas/undetermined	6	
VELLOZIACEAE		1
<i>Vellozia</i> Vand., 1822	1	
VERBENACEAE		5
<i>Amasonia</i> L.f., 1782	1	
indeterminadas/undetermined	4	
VIOLACEAE		16
<i>Amphirrhox</i> Spreng., 1827	2	

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Species number</i>	Total por familia <i>Total per family</i>
<i>Leonia</i> Ruiz & Pav., 1799	1	
<i>Paypayrola</i> Aubl., 1775	4	
<i>Rinorea</i> Aubl., 1775	5	
indeterminadas/undetermined	4	
VISCACEAE		1
<i>Phoradendron</i> Nutt., 1848	1	
VOCHYSIACEAE		15
<i>Qualea</i> Aubl., 1775	4	
<i>Vochysia</i> Aubl., 1775	8	
indeterminadas/undetermined	3	
XYRIDACEAE		19
<i>Abolboda</i> Bonpl., 1813	1	
<i>Xyris</i> L., 1753	14	
indeterminadas/undetermined	4	
ZINGIBERACEAE		1
<i>Renealmia</i> L. f., 1782	1	
indeterminadas/undetermined		160
Total de especies/ Species total		1321

Listado Taxonómico / Taxonomic List

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
ANACARDIACEAE			
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl., 1775	Bn/Pa2 ¹ - Bn/Vv1 ³	COL COAH	M.P. Galeano 1289
ANNONACEAE			
<i>Anaxagorea</i> aff. <i>manausensis</i> Timmerman, 1984	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3027
<i>Anaxagorea dolichocarpa</i> Sprague & Sandwith, 1930	Bn/LI2 ²	COL	M.P. Galeano 1549
<i>Anaxagorea phaecarpa</i> Mart., 1841	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1223
<i>Anaxagorea rufa</i> Timmerman, 1984	Bn/PI5 ⁴ - Bn/LI2 - Ve/Va2 ⁹	COL COAH	M.P. Galeano 1787 M.P. Galeano 1735, X. Martínez 3163
<i>Annona ambotay</i> Aubl., 1775	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1291
<i>Annona hypoglauca</i> Mart., 1841	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 178
<i>Bocageopsis multiflora</i> (Mart.) R.E. Fries, 1931	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1202
<i>Diclinanona calycina</i> (Diels) R.E. Fries, 1934	Bn/Pa2 - Bn/PI5	COL	M.P. Galeano 1185
<i>Duguetia cauliflora</i> R.E. Fries, 1939	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1747
<i>Duguetia flagellaris</i> Huber, 1909	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/PI5	COL COAH	M.P. Galeano 1550 M.P. Galeano 1754, X. Martínez 219
<i>Duguetia macrophylla</i> R.E. Fries, 1934	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1156
<i>Duguetia stenantha</i> R.E. Fries, 1937	Bn/LI2	COL	X. Martínez 2869
<i>Fusaea longifolia</i> (Aubl.) Saff., 1914	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Am5 ⁷	COL COAH	M.P. Galeano 1254 M.P. Galeano 1128
<i>Gutteria foliosa</i> Benth., 1834	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1161
<i>Gutteria</i> aff. <i>foliosa</i> Benth., 1834	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1202
<i>Oxandra</i> aff. <i>euneura</i> Diels, 1927	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	X. Martínez 3236

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
<i>Oxandra euneura</i> Diels, 1927	Bn/Pa2	COL COAH	X. Martínez 1372
<i>Unonopsis</i> aff. <i>spectabilis</i> Diels, 1905	Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1827
<i>Unonopsis elegantissima</i> R.E. Fries, 1932	Bn/L12	COL	X. Martínez 760
<i>Unonopsis rufescens</i> (Baill.) R.E. Fries, 1939	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3144
<i>Xylopia parviflora</i> Spruce, 1861	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1256
<i>Xylopia</i> aff. <i>polyantha</i> R. E. Fries, 1934	Ve/Va2	COL	X. Martínez 119
<i>Xylopia sericea</i> A. St.-Hil., 1827	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3104
APOCYNACEAE			
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll. Arg., 1860	Ve/Va1 ⁸ - Ve/Va2 - Bn/Am5	COL COAH	A. Mejía 152, M.P. Galeano 955
<i>Bonafousia macrocalyx</i> (Müll.Arg) Boiteau & L. Allorge, 1985	Bn/Pa2 - Bn/L12 - Bn/Vv1	COL COAH COL	M.P. Galeano 1068, X. Martínez 1490
<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr., 1891	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1394
<i>Galactophora crassifolia</i> (Müll. Arg.) Woodson, 1860	Ve/Am4 ⁶ - Ve/Va1 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1873, X. Martínez 95a
<i>Malouetia</i> aff. <i>tamaquarina</i> (Aubl.) A.DC., 1844	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1662
<i>Malouetia tamaquarina</i> (Aubl.) A.DC., 1844	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1803, X. Martínez 3090
<i>Mandevilla annulariifolia</i> Woodson, 1958	Bn/Am5	COL	X. Martínez 415
<i>Mandevilla nerioides</i> Woodson, 1941	Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 220
<i>Mandevilla subcarinosa</i> (Benth.) Woodson, 1931	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1082
<i>Molongum lucidum</i> (Kunth) Zarucchi, 1987 (1988)	Bn/Am5	COL	X. Martínez 515
<i>Neocouma tenstroemiacea</i> (Müll. Arg.) Pierre, 1898	Ve/Va1	COL	X. Martínez 3474
<i>Odontadenia</i> cf. <i>stemmadeniifolia</i> Woodson, 1931	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2546
<i>Parahancornia surrogata</i> Zarucchi, 1991	Ve/Va1 - Ve/Va2 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 121a
ARACEAE			
<i>Anthurium atropurpureum</i> R. E. Schult. & Maguire, 1953	Bn/Am5	COL	X. Martínez 504
<i>Anthurium bakeri</i> Hook. f., 1876	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1680
<i>Anthurium bonplandii</i> G. S. Bunting, 1975 subsp. <i>bonplandi</i>	Ve/Am4 - Ve/Va1 - Bn/Am5 - Bn/L12	COL COL COAH	M.P. Galeano 1128, X. Martínez 2691
<i>Anthurium clavigerum</i> Poepp. & Engl., 1845	Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3277, X. Martínez 3022
<i>Anthurium fendleri</i> Schott, 1860	Ve/Am2 ⁵	COL	X. Martínez 2800
<i>Anthurium gracile</i> (Rudge) Schott, 1829	Bn/Vv1 - Ve/Va2	COL	X. Martínez 141
<i>Anthurium trinerve</i> Miq., 1843	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1809
<i>Anthurium uleanum</i> Engl., 1905	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3153
<i>Anthurium vaupesianum</i> Croat, 1991	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3280
<i>Heteropsis spruceana</i> Schott, 1853	Bn/L12 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3467
<i>Monstera gracilis</i> Engl.	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3465
<i>Philodendron</i> aff. <i>fragrantissimum</i> (Hook.) G. Don, 1839	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3133
<i>Philodendron cataniapoense</i> Bunting, 1986	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1067
<i>Philodendron</i> cf. <i>wittianum</i> Engl., 1905	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3156
<i>Philodendron chinchamayense</i> Engl., 1905	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL	X. Martínez 1452
<i>Philodendron dyscarpium</i> R. E. Schult., 1963	Ve/Am2 - Ve/Am4 - Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1880
<i>Philodendron elaphoglossoides</i> Schott, 1856	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1448
<i>Philodendron ernestii</i> Engl., 1905	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3281
<i>Philodendron fragrantissimum</i> (Hook.) G. Don, 1839	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1010
<i>Philodendron heterophyllum</i> Poepp., 1845	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1055
<i>Philodendron hylaeae</i> G.S. Bunting, 1975	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1054
<i>Philodendron linnaei</i> Kunth, 1841	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1464
<i>Philodendron pulchrum</i> G. M. Barroso, 1957	Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 956
<i>Philodendron ornatum</i> Schott, 1853	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1056
<i>Philodendron victoriae</i> G.S. Bunting, 1986	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3132
<i>Philodendron wittianum</i> Engl., 1905	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3282
<i>Spathiphyllum cannaefolium</i> Schott	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3158

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
<i>Stenospermatum</i> aff. <i>sessile</i> Engl., 1905	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3155
<i>Syngonium atrovirens</i> G.S. Bunting, 1975	Bn/Pa2	COAH	X. Martínez 1451
<i>Urospatha sagittifolia</i> (Rudge) Schott, 1853	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1681
ARALIACEAE			
<i>Dendropanax palustris</i> (Ducke) Harms, 1942	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2791
<i>Schefflera japurensis</i> (Martius & Zuccarini ex Marchal) Harms., 1894	Ve/Va1 - Ve/Va2	COL COAH	X. Martínez 3470
ARECACEAE			
<i>Astrocaryum gynacanthum</i> Mart., 1824	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1235
<i>Attalea luetzelburgii</i> (Burret) Wess. Boer, 1988	Bn/Am5	COAH	M.P. Galeano 1124
<i>Attalea racemosa</i> Spruce, 1871	Bn/Pa2 - Ve/Va1 - Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1191
<i>Bactris campestris</i> Poepp. ex. Mart., 1837	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 305
<i>Bactris fissifrons</i> Mart., 1823	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1631
<i>Bactris killipi</i> Burret, 1933	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1310
<i>Bactris simplicifrons</i> Mart., 1826	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Ve/Va2 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 438a
<i>Desmoncus mitis</i> Mart., 1824	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1149
<i>Euterpe catinga</i> Wallace, 1853	Bn/Pa2 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 2555
<i>Euterpe precatoria</i> Mart., 1847	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 1720
<i>Geonoma deversa</i> (Poit.) Kunth, 1841	Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3224A
<i>Geonoma maxima</i> (Poit.) Kunth, 1841	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	X. Martínez 225a
<i>Geonoma stricta</i> (Poit.) Kunth, 1841	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	X. Martínez 264
<i>Hyospathe elegans</i> Mart., 1823	Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3371
<i>Iriartea deltoidea</i> Ruiz & Pav., 1798	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1273
<i>Iriartella setigera</i> (Mart.) H. Wendl., 1860	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1219
<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn., 1791	Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1123, X. Martínez 2539
<i>Mauritia carana</i> Wallace, 1853	Bn/Am5	COL	A. Mejía 158
<i>Mauritiella martiana</i> (Spruce) Burret, 1935	Ve/Am4 - Ve/Va1 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 318a, X. Martínez 509
<i>Oenocarpus bataua</i> Mart., 1823	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 1193
<i>Oenocarpus minor</i> Mart., 1823	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 972, 908
<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl., 1860	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1711
ASCLEPIADACEAE			
<i>Cynanchum franciscoi</i> Morillo, 1989	Ve/Am4	COL	X. Martínez 523a
<i>Matelea vaupesana</i> Morillo, 1980	Ve/Am5	COL	M.P. Galeano 1081
ASTERACEAE			
<i>Calea abelioides</i> S. F. Blake, 1931	Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 2603
<i>Gongylolepis colombiana</i> (Cuatrec.) Cuatrec., 1950	Ve/Am4	COL	M.P. Galeano 2602
<i>Gongylolepis martiana</i> (Baker) Steyererm. & Cuatrec., 1953	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 2604
<i>Guayania cerasifolia</i> (Baker) R. M. King & H. Rob., 1971	Ve/Va1 - Ve/Va2	COL	M.P. Galeano 2601
BIGNONIACEAE			
<i>Arrabidaea</i> aff. <i>prancei</i> A.H. Gentry, 1976	Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1692
<i>Arrabidaea</i> cf. <i>bracteolata</i> (A. DC.) Sandwith, 1937	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3240
<i>Callichlamys latifolia</i> (Rich.) K. Schum., 1894	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1262
<i>Digomphia densicoma</i> (Mart. ex A. DC.) Pilger, 1910	Ve/Am4	COAH	X. Martínez 540
<i>Lundia obliqua</i> Sonder, 1849	Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3361
<i>Memora cladotricha</i> Sandwith, 1954	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 1706, X. Martínez 3242
<i>Pleonotoma jasminifolia</i> (Kunth) Miers, 1863	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 269
<i>Tabebuia insignis</i> var. <i>monophylla</i> Sandwith, 1937	Ve/Va1	COL	M.P. Galeano 935, X. Martínez 53
<i>Tynanthus panurensis</i> (Bureau) Sandwith, 1954	Ve/Va1 - Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1515

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
BOMBACACEAE			
<i>Matisia muricata</i> (Cuatrec.) Cuatrec., 1954	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1727
<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb., 1920	Bn/Am5	COL	X. Martínez 418
<i>Pachira coriacea</i> (Mart.) W. S. Alverson, 1994	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 532, 521
<i>Pachira</i> cf. <i>humilis</i> Spruce ex Decne., 1880	Ve/Va1 - Ve/Va2	COL	M.P. Galeano 929, X. Martínez 112a
<i>Pachira</i> cf. <i>nitida</i> Kunth., 1821 (1822)	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2528
<i>Scleronoma micranthum</i> (Ducke) Ducke, 1937	Bn/Pa2 - Ve/Va1	COL	M.P. Galeano 961
BROMELIACEAE			
<i>Aechmea brevicollis</i> L.B. Sm., 1945	Ve/Va1 - Ve/Va2	COL COAH	X. Martínez 144
<i>Aechmea mertensii</i> (G. Mey.) Schult. & Schult. f., 1830	Ve/Va1	COL COAH	M.P. Galeano 1886, X. Martínez 3368
<i>Aechmea nivea</i> L.B. Sm., 1942	Bn/Vv1 - Bn/Pl5 - Ve/Va1	COL COAH	X. Martínez 47 X. Martínez 144
<i>Aechmea penduliflora</i> André, 1888	Bn/Vv1 - Ve/Va1	COL	X. Martínez 3156
<i>Brocchinia hechtioides</i> Mez, 1913	Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 509, 2500
<i>Guzmania brasiliensis</i> Ule, 1907	Bn/Vv1 - Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 2507, X. Martínez 3130
<i>Guzmania vittata</i> (Mart. ex Schult. f.) Mez, 1896	Bn/L12	COL	X. Martínez 1659
<i>Hepetis</i> aff. <i>megasepala</i> (Baker) Mez, 1896	Ve/Am4	COL	X. Martínez 385
<i>Navia fontoides</i> L. B. Sm., 1955	Bn/Am5	COL	X. Martínez 508
<i>Pepinia patentiflora</i> (L.B. Sm.) G.S. Varad. & Gilmartin, 1988	Ve/Am4	COL COAH	M.P. Galeano 1137, X. Martínez 289
<i>Pepinia turbinella</i> (L.B. Sm.) G.S. Varad. & Gilmartin, 1988	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2801
<i>Pepinia uapensis</i> (Baker) G.S. Varad. & Gilmartin, 1988	Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3150
<i>Tillandsia paraensis</i> Mez, 1894	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2805
<i>Vriesea chrysostachys</i> E. Morren, 1881	Ve/Am4 - Ve/Va2 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 590, 2689
<i>Vriesea dubia</i> (L.B. Sm.) L.B. Sm., 1977	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3073 X. Martínez 3069
BURMANNIACEAE			
<i>Burmannia dasyantha</i> Mart., 1823	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1086
BURSERACEAE			
<i>Crepidospermum goudotianum</i> (Tul.) Triana & Planch., 1872	Bn/L12	COL	X. Martínez 2877
<i>Crepidospermum prancei</i> Daly, 1987	Bn/Pa2	COL COAH	X. Martínez 1334, X. Martínez 1117
<i>Crepidospermum rhoifolium</i> Triana & Planch., 1872	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL COAH	M.P. Galeano 1620
<i>Dacryodes</i> cf. <i>peruviana</i> (Loes) H.J. Lam, 1932	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL COAH	M.P. Galeano 1241
<i>Dacryodes chimantensis</i> Steyerl. & Mag., 1967	Bn/L12 - Bn/Pl5	COL COAH	M.P. Galeano 1464
<i>Dacryodes nitens</i> Cuatrec., 1957	Bn/L12	COL	M.P. Galeano 1447
<i>Protium</i> aff. <i>klugii</i> J.F. Macbr., 1934	Bn/L12	COL	M.P. Galeano 1478
<i>Protium amazonicum</i> (Cuatrec.) Daly, 1997	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1241
<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand, 1867-1868	Ve/Am4	COL	X. Martínez 2722
<i>Protium calanense</i> Cuatrec., 1952	Bn/L12	COL	X. Martínez 2913
<i>Protium</i> cf. <i>divaricatum</i> Engl., 1874	Bn/L12	COL	M.P. Galeano 1426
<i>Protium</i> cf. <i>polybotryum</i> (Turcz.) Engl., 1874	Bn/L12	COAH	M.P. Galeano 1175
<i>Protium guianense</i> (Aubl.) Marchand, 1867 - 1868	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2606
<i>Protium llanorum</i> Cuatrec., 1952	Bn/L12	COL	M.P. Galeano 1469
<i>Protium polybotrium</i> (Turcz.) Engl., 1874	Bn/L12	COL	X. Martínez 1568
<i>Trattinnickia burserifolia</i> Mart., 1829	Bn/Am5	COL	A. Mejía 149
CARYOCARACEAE			
<i>Anthodiscus</i> aff. <i>pilosus</i> Ducke, 1947	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL COAH	M.P. Galeano 1006 X. Martínez 1550

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
<i>Caryocar</i> aff. <i>glabrum</i> (Aubl.) Pers., 1806	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 216
CECROPIACEAE			
<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart., 1841	Bn/LI2	COL COAH	M.P. Galeano 1627
<i>Pourouma</i> aff. <i>ovata</i> Trécul, 1847	Bn/LI2	COL	X. Martínez 1776
<i>Pourouma bicolor</i> Mart., 1843 subsp. <i>bicolor</i>	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1315
<i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart., 1831	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1172
<i>Pourouma guianensis</i> Aubl., 1775	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1359 X. Martínez 1278
<i>Pourouma minor</i> Benoist, 1924	Bn/LI2	COL COAH	M.P. Galeano 1636 M.P. Galeano 1615
<i>Pourouma ovata</i> Trécul, 1847	Bn/LI2	COL COAH	M.P. Galeano 1603
<i>Pourouma tomentosa</i> Mart. ex Miq., 1853 subsp. <i>tomentosa</i>	Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1213, X. Martínez 785
CELASTRACEAE			
<i>Goupia glabra</i> Aubl., 1775	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1240
<i>Maytenus krukovii</i> A.C. Sm., 1939	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1337 X. Martínez 233
CAESALPINIACEAE			
<i>Dialium guianensis</i> (Aubl.) Sandwith, 1939	Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1846
<i>Dimorphandra cuprea</i> Sprague & Sandwith, 1932	Bn/Am5	COL	A. Mejía 154
<i>Dimorphandra macrostachya</i> Benth., 1840	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1341
<i>Dimorphandra vernicosa</i> Spruce ex Benth., 1865	Ve/Va1 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1110, X. Martínez 87
<i>Eperua leucantha</i> Benth., 1870	Bn/Pa2 - Bn/Vv1 - Ve/Va1	COL COAH	X. Martínez 3325, 3476
<i>Heterostemon conjugatus</i> Spruce ex Benth., 1870	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Vv1 - Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1207
<i>Heterostemon mimosoides</i> Desf., 1818	Bn/LI2 - Bn/Vv1 - Ve/Va1	COL COAH	X. Martínez 3360 M.P. Galeano 1811, X. Martínez 3140
<i>Macrolobium angustifolium</i> (Benth.) R. S. Cowan, 1953	Bn/Vv1 - Ve/Va1 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 55
<i>Macrolobium gracile</i> Spruce ex Benth., 1870	Ve/Va2	COL	X. Martínez 4a
CHRYSOBALANACEAE			
<i>Hirtella</i> aff. <i>americana</i> L., 1753	Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1423
<i>Hirtella paniculata</i> Sw., 1788	Bn/Am5	COL	X. Martínez 632
<i>Hirtella racemosa</i> Lam., 1789	Bn/Pa2	COL COAH	X. Martínez 260, X. Martínez 269
<i>Hirtella schultesii</i> Prance, 1972	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL COAH	X. Martínez 1024 X. Martínez 1435
<i>Hirtella ulei</i> Pilg., 1905	Ve/Va2	COL	X. Martínez 114
<i>Licania</i> aff. <i>apetala</i> (E. Mey.) Fritsch, 1889	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Pl5	COL COAH	M.P. Galeano 1479 M.P. Galeano 1448
<i>Licania</i> aff. <i>egleri</i> Prance, 1972	Bn/LI2 - Bn/Pl5	COL COAH	M.P. Galeano 1793 M.P. Galeano 1409
<i>Licania</i> aff. <i>triandra</i> Mart. ex Hook. f., 1867	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 624 X. Martínez 217
<i>Licania</i> aff. <i>lata</i> J.F. Macbr., 1934	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1290
<i>Licania apetala</i> (E. Mey.) Fritsch, 1889	Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 710
<i>Licania hypoleuca</i> Benth., 1844	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1427
<i>Licania micrantha</i> Miq., 1850	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1451, X. Martínez 1163
<i>Licania mollis</i> Benth., 1840	Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 2557
<i>Licania oblongifolia</i> Standl., 1937	Bn/Pa2	COAH	X. Martínez 1173

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
<i>Licania parviflora</i> Benth., 1840	Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3424
<i>Parinari</i> aff. <i>campestris</i> Aubl., 1775	Bn/Pa2	COAH	M.P. Galeano 1230
<i>Parinari campestris</i> Aubl., 1775	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1709
<i>Parinari montana</i> Aubl., 1775	Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1637
CLUSIACEAE			
<i>Calophyllum lucidum</i> Benth., 1843	Ve/Va1 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 959, X. Martínez 2509
<i>Chrysochlamys clusiifolia</i> Maguire, 1963	Bn/LI2	COL	X. Martínez 726
<i>Chrysochlamys weberbaueri</i> Engl., 1923	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 192
<i>Clusia</i> aff. <i>gratula</i> Maguire, 1961	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1828
<i>Clusia</i> aff. <i>octandra</i> (Poepp.) Pipoly, 1998	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2664
<i>Clussia</i> aff. <i>spathulifolia</i> Engl., 1888	Ve/Va2 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 656
<i>Clusia columnaris</i> Engl., 1888	Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 2601, 2638
<i>Clusia hammeliana</i> Pipoly, 1998	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2725
<i>Clusia insignis</i> Mart., 1829	Ve/Va1 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 939, X. Martínez 92
<i>Clusia opaca</i> Maguire, 1951	Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1140 X. Martínez 651
<i>Clusia sessilis</i> Klotzsch ex Engl., 1858 - 1879	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2662
<i>Clussia spathulifolia</i> Engl., 1888	Ve/Va1 - Bn/Am5	COAH	M.P. Galeano 1124, 1875
<i>Lorostemon bombaciflorum</i> Ducke, 1935	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	X. Martínez 2844
<i>Oedematopus duidae</i> Gleason, 1931	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2786
<i>Symphonia globulifera</i> L. f., 1781 (1782)	Bn/Am5	COL	A. Mejía 130, X. Martínez 2531
<i>Tovomita brasiliensis</i> (Mart.) Walp., 1842	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	X. Martínez 1554
<i>Vismia macrophylla</i> Kunth, 1821	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1322
COMBRETACEAE			
<i>Buchenavia congesta</i> Ducke, 1947	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COAH	X. Martínez 793
<i>Buchenavia tetraphylla</i> (Aubl.) R.A. Howard, 1983	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1300
<i>Combretum laxum</i> Jacq., 1760	Bn/Vv1	COAH	X. Martínez 3364
CYPERACEAE			
<i>Everardia montana</i> Ridl. 1886	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1091, X. Martínez 499
<i>Lagenocarpus pendulus</i> T. Koyama, 1965	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 496, X. Martínez 284
<i>Lagenocarpus rigidus</i> (Kunth) Nees, 1842	Ve/Am4	COL	X. Martínez 335
<i>Lagenocarpus verticillatus</i> (Spreng.) T. Koyama & Maguire, 1965	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2757
<i>Sclerya cyperina</i> Kunth, 1837	Ve/Va1	COL	X. Martínez 3485
DICHAPETALACEAE			
<i>Dichapetalum</i> aff. <i>axillare</i> Woodson, 1942	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 1396
<i>Tapura amazonica</i> Poepp., 1842	Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 1635
<i>Tapura guianensis</i> Aubl., 1775	Bn/LI2	COL	X. Martínez 1569
DILLENIAACEAE			
<i>Doliocarpus</i> aff. <i>dentatus</i> (Aubl.) Standl., 1925	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1092
<i>Doliocarpus dentatus</i> (Aubl.) Standl., 1925	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 913
DIOSCOREACEAE			
<i>Dioscorea</i> aff. <i>amazonum</i> Martius ex Griseb., 1842	Ve/Va1	COL	M.P. Galeano 965, X. Martínez 19
<i>Dioscorea alata</i> L., 1753	Ve/Va2	COL	X. Martínez 164
<i>Dioscorea cuspidata</i> Humb. & Bonpl. ex Willd., 1806	Ve/Am4	COL COAH	M.P. Galeano 1080

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
DROSERACEAE <i>Drosera</i> cf. <i>esmeraldae</i> (Steierm.) Maguire & Wurdack, 1957	Ve/Am4	COL	X. Martínez 294
EBENACEAE <i>Diospyros</i> aff. <i>sericea</i> A.DC	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1345
ELEOCARPACEAE <i>Sloanea</i> aff. <i>floribunda</i> Spruce ex Benth., 1861 <i>Sloanea</i> aff. <i>laurifolia</i> (Benth.) Benth., 1861 <i>Sloanea</i> aff. <i>macrophylla</i> Benth. ex Turcz., 1858 <i>Sloanea</i> aff. <i>spatulata</i> Earle Sm., 1954	Bn/Pa2 - Bn/Pl5 Ve/Va1 - Ve/Va2 Bn/Ll2 Ve/Va2	COL COL COL COL	M.P. Galeano 1777 X. Martínez 129 X. Martínez 1511 X. Martínez 130
ERIOCAULACEAE <i>Paepalanthus fasciculatus</i> (Rottb) Kunth, 1841 <i>Paepalanthus polytrichoides</i> Kunth, 1841 <i>Syngonanthus bififormis</i> (N. E. Br.) Gleason, 1929 <i>Syngonanthus simplex</i> (Miq.) Ruhland, 1903 <i>Syngonanthus umbellatus</i> (Lam.) Ruhland, 1900	Ve/Va2 Ve/Am4 Ve/Am4 Ve/Am4 Ve/Am4	COL COAH COL COL COL COL COAH	X. Martínez 157 X. Martínez 263 X. Martínez 560 X. Martínez 352 X. Martínez 336, 296
ERYTHROXYLACEAE <i>Erythroxylum macrophyllum</i> Cav., 1789	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 930
EUPHORBIACEAE <i>Alchornea costaricensis</i> Pax. & Hoffm., 1914 <i>Alchornea discolor</i> Poepp., 1841 <i>Alchorneopsis floribunda</i> (Benth.) Müll. Arg., 1865 <i>Aparisthium cordatum</i> (A. Juss.) Baill., 1865 <i>Conceveiba terminalis</i> (Baill.) Müll. Arg., 1865 <i>Croton spiraeifolius</i> Jabl., 1965 <i>Hevea nitida</i> Mart. ex Müll. Arg., 1874 <i>Mabea nitida</i> Spruce ex Benth., 1854 <i>Mabea speciosa</i> Müll. Arg., 1874 <i>Pera arborea</i> Mutis, 1784 <i>Podocalyx loranthoides</i> Klotzsch, 1841 <i>Sandwithia heterocalyx</i> Secco, 1988 <i>Senefeldropsis chiribiquetensis</i> (R. E. Schult. & Croizat) Steierm, 1951	Bn/Pa2 Bn/Vv1 Bn/Vv1 Bn/Pa2 Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Pl5 Ve/Am4 Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Am5 Bn/Vv1 Bn/Pa2 - Bn/Ll2 Bn/Am5 Bn/Vv1 Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Pl5 Bn/Am5	COL COAH COL COL COL COL COL COL COAH COL COAH COL COL COL COAH COL COL COL COAH	M.P. Galeano 1197 M.P. Galeano 1831 M.P. Galeano 1851 M.P. Galeano 1380 M.P. Galeano 1232 X. Martínez 327 M.P. Galeano 1148 M.P. Galeano 976 M.P. Galeano 1806 M.P. Galeano 1227 A. Mejía 142, X. Martínez 2792 M.P. Galeano 1691 M.P. Galeano 1286, X. Martínez 1171 M.P. Galeano 1144, X. Martínez 2598
FABACEAE <i>Aldina latifolia</i> Sruce ex Benth., 1870 <i>Clathrotropis macrocarpa</i> Ducke, 1932 <i>Diplostropis martiusii</i> Benth., 1837 <i>Monopteryx uauacu</i> Spruce ex Benth., 1862 <i>Swartzia argentea</i> Spruce ex Benth., 1870 <i>Swartzia benthamiana</i> Miq., 1851 <i>Swartzia</i> cf. <i>arborescens</i> (Aubl.) Pittier, 1921 <i>Swartzia polyphylla</i> DC., 1825 <i>Swartzia schomburgkii</i> Benth., 1870 <i>Taralea oppositifolia</i> Aubl., 1775	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Ve/Va2 - Bn/Am5 Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Vv1 Bn/Vv1 Bn/Pa2 - Bn/Ll2 Bn/Pa2 - Bn/Ll2 Bn/Ll2 Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Vv1 Bn/Vv1 Bn/Pa2 - Bn/Vv1 - Bn/Pl5 Bn/Vv1 - Ve/Am4	COL COL COL COL COL COL COL COL COL COAH COL COAH	M.P. Galeano 959 M.P. Galeano 1626 X. Martínez 3367x X. Martínez 1179 M.P. Galeano 1238 X. Martínez 706 X. Martínez 2822 X. Martínez 3380 M.P. Galeano 1295 M.P. Galeano 1802
FLACOURTIACEAE <i>Carpotroche grandiflora</i> Spruce ex Benth., 1861	Bn/Pa2	COL COAH	X. Martínez 1468

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
<i>Casearia commersoniana</i> Cambess, 1830	Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3164
<i>Casearia javitensis</i> Kunth, 1821	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 976
<i>Euceraea</i> aff. <i>nitida</i> Mart., 1831	Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 126
<i>Euceraea nitida</i> Mart., 1831	Ve/Va2 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 630
<i>Ryania angustifolia</i> (Turcz.) Monach., 1949	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 2986
<i>Ryania speciosa</i> Vahl. var. <i>tomentosa</i> (Miq.) Monach., 1949	Bn/Pa2 - Bn/PI5	COL	X. Martínez 261, 3314
GENTIANACEAE			
<i>Voyria flavescens</i> Griseb., 1845	Ve/Va1 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 32, 2699
<i>Irlbachia alata</i> subsp. <i>angustifolia</i> (Kunth) J. Pers. & Maas, 1985	Ve/Am4	COL	X. Martínez 341
GESNERIACEAE			
<i>Episcia reptans</i> Mart., 1829	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1057
HELICONIACEAE			
<i>Heliconia velutina</i> L. Andersson, 1985	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 262, 3148
HIPPOCRATEACEAE			
<i>Anthodon</i> aff. <i>decusatum</i> Ruiz & Pav., 1798	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1280
<i>Cheiloclinium cognatum</i> (Miers) A.C. Sm., 1940	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1019
<i>Salacia</i> aff. <i>insignis</i> A.C. Sm., 1940	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1365
HUMIRIACEAE			
<i>Humiriastrum colombianum</i> (Cuatrec.) Cuatrec., 1961	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1157
ICACINACEAE			
<i>Discophora guianensis</i> Miers, 1852	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1368
<i>Emmotum fagifolium</i> Ham., 1825	Bn/LI2	COL	X. Martínez 2795
<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers., 1852	Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1119, X. Martínez 364
LAURACEAE			
<i>Aiouea</i> aff. <i>guianensis</i> Aubl., 1775	Ve/Am4	COL	X. Martínez 364, 389
<i>Aniba</i> aff. <i>affinis</i> (Meisn.) Mez, 1889	Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1610
<i>Aniba megaphylla</i> Mez, 1889	Bn/LI2	COL	X. Martínez 826
<i>Aniba panurensis</i> (Meisn.) Mez, 1889	Bn/LI2	COL	X. Martínez 2914
<i>Beilschmiedia brasiliensis</i> (Kosterm.) Kosterm., 1952	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1209
<i>Endlicheria</i> aff. <i>formosa</i> A.C. Sm., 1935	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 213
<i>Endlicheria cocuirey</i> Kosterm., 1937	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1692
<i>Endlicheria verticillata</i> Mez, 1905	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3040
<i>Licaria armeniaca</i> (Nees.) Kosterm., 1937	Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1417
<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees) Mez, 1889	Bn/LI2 - Bn/Vv1 - Bn/PI5 - Ve/Va1	COL	M.P. Galeano 1230
<i>Ocotea</i> aff. <i>amazonica</i> (Meisn.) Mez, 1889	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1205
<i>Ocotea</i> aff. <i>myriantha</i> (Meisn.) Mez, 1889	Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1407
<i>Ocotea</i> aff. <i>rubrinervis</i> Mez, 1889	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/PI5	COL	X. Martínez 1701
<i>Ocotea amazonica</i> (Meisn.) Mez, 1889	Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1198
<i>Ocotea</i> cf. <i>neblinae</i> C.K. Allen, 1964	Ve/Va1	COL	X. Martínez 3481
<i>Ocotea cymbarum</i> Kunth, 1817	Bn/LI2	COL	X. Martínez 1204
<i>Ocotea esmeraldana</i> Moldenke, 1931	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1131, X. Martínez 531
<i>Ocotea gracilis</i> (Meisn.) Mez, 1889	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1079
<i>Ocotea rubrinervis</i> Mez, 1889	Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1468

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
LECYTHIDACEAE			
<i>Cariniana multiflora</i> Ducke, 1935	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	M.P. Galeano 1239
<i>Couratari</i> aff. <i>oligantha</i> A.C. Sm., 1939	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1644
<i>Couratari</i> aff. <i>stellata</i> A.C. Sm., 1939	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	M.P. Galeano 1195
<i>Couratari</i> <i>oligantha</i> A.C. Sm., 1939	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1743
<i>Couratari</i> <i>stellata</i> A.C. Sm., 1939	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1235
<i>Eschweilera</i> aff. <i>laevicarpa</i> S.A. Mori, 1987	Bn/Ll2	COL	M.P. Galeano 1281
<i>Eschweilera</i> aff. <i>coriacea</i> (DC.) S.A. Mori, 1990	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL COAH	X. Martínez 1014
<i>Eschweilera</i> aff. <i>tessmannii</i> R. Knuth, 1939	Bn/Ll2 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1735A
<i>Eschweilera</i> <i>albiflora</i> (DC.) Miers, 1874	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 204
<i>Eschweilera</i> <i>bracteosa</i> (Poepp. ex O. Berg.) Miers, 1874	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	M.P. Galeano 1538
<i>Eschweilera</i> <i>coriacea</i> (DC.) S.A. Mori, 1990	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1808
<i>Eschweilera</i> <i>juruenensis</i> R. Knuth, 1939	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1673
<i>Eschweilera</i> <i>tessmannii</i> R. Knuth, 1939	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	M.P. Galeano 1374
<i>Gustavia</i> aff. <i>hexapetala</i> (Aubl.) Sm., 1811	Ve/Am4	COL	M.P. Galeano 1137A
<i>Gustavia</i> <i>hexapetala</i> (Aubl.) Sm., 1811	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1272
<i>Lecythis</i> <i>chartacea</i> O. Berg, 1854	Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1848
LENTIBULARIACEAE			
<i>Utricularia</i> <i>pusilla</i> Vahl., 1804	Ve/Am4 - Ve/Va2	COAH	X. Martínez 50
<i>Utricularia</i> <i>subulata</i> L., 1753	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 288, 348
LINACEAE			
<i>Roucheria</i> <i>columbiana</i> Hallier f., 1923	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1285
LOGANIACEAE			
<i>Potalia</i> <i>amara</i> Aubl., 1775	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	X. Martínez 750
<i>Strychnos</i> aff. <i>mitschlerlichii</i> M.R. Schomb., 1848	Bn/Ll2	COL	X. Martínez 2864
<i>Strychnos</i> cf. <i>sandwithiana</i> Krukoff & Barneby, 1969	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 212
<i>Strychnos</i> <i>sandwithiana</i> Krukoff & Barneby, 1969	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 974
MALPIGHIACEAE			
<i>Byrsonima</i> <i>amoena</i> Cuatrec., 1958	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2640
<i>Byrsonima</i> aff. <i>japurensis</i> A. Juss., 1840	Ve/Va1 - Bn/Am5	COL	A. Mejía 108
<i>Byrsonima</i> <i>japurensis</i> A. Juss., 1840	Ve/Va1 - Bn/Am5	COL	A. Mejía 108, X. Martínez 2559
<i>Diacida</i> <i>parviflora</i> Cuatrec., 1958	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1130, X. Martínez 545
MARANTACEAE			
<i>Ischnosiphon</i> <i>longiflorus</i> subsp. <i>angustifolius</i> L. Andersson, 1977	Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1666
<i>Ischnosiphon</i> <i>puberulus</i> Loes., 1915	Bn/Ll2 - Bn/Vv1 - Ve/Va1	COL	X. Martínez 2899
<i>Monotagma</i> aff. <i>laxum</i> (Poepp. & Endl.) Schum, 1902	Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1763
<i>Monotagma</i> <i>laxum</i> (Poepp. & Endl.) Schum, 1902	Bn/Vv1 - Ve/Am4	COL	M.P. Galeano 1129
MARCGRAVIACEAE			
<i>Souroubea</i> <i>guianensis</i> Aubl., 1775	Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1840
MELASTOMATACEAE			
<i>Aciotis</i> aff. <i>paludosa</i> (Mart. ex DC.) Triana, 1871	Ve/Va2	COAH	X. Martínez 156
<i>Clidemia</i> <i>epiphytica</i> (Triana) Cogn., 1891	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1381
<i>Ernestia</i> <i>tenella</i> (Bonpl.) DC., 1828	Bn/Vv1 - Ve/Am4 - Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1092
<i>Graffenrieda</i> <i>miconioides</i> Naudin, 1852	Bn/Pl5	COL COAH	X. Martínez 2660
<i>Loreya</i> <i>ovata</i> O. Berg ex Triana, 1871	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1765
<i>Maieta</i> <i>guianensis</i> Aubl., 1775	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	X. Martínez 922
		COL	X. Martínez 1176
		COAH	X. Martínez 194

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
<i>Maieta poeppigii</i> Mart. ex Cogn., 1871	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1099
<i>Miconia</i> aff. <i>aurea</i> (D.Don) Naudin, 1851	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 2940
<i>Miconia</i> aff. <i>triplinervis</i> Ruiz & Pav., 1798	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1211
<i>Miconia argyrophylla</i> DC., 1828	Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3365
<i>Miconia carassana</i> Cogn., 1887	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL COAH	M.P. Galeano 1066
<i>Miconia</i> cf. <i>traillii</i> Cogn., 1888	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3101
<i>Miconia longispicata</i> Triana, 1871	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1321
<i>Miconia myriantha</i> Benth., 1840	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1338
<i>Miconia poeppigii</i> Triana, 1871	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1163
<i>Miconia radulaefolia</i> (Benth.) Naudin, 1851	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1063
<i>Miconia splendens</i> (Sw.) Griseb., 1860	Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1418
<i>Miconia tetrasperma</i> Gleason, 1931	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1169
<i>Mouriri cauliflora</i> Mart. ex DC., 1828	Bn/LI2 - Bn/PI5	COL	X. Martínez 1713
<i>Myrmidone macrosperma</i> (Mart.) Meisn., 1837?	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 1208
<i>Ossaea cucullata</i> Gleason, 1931	Bn/Pa2	COL COAH	X. Martínez 224
<i>Pachyloma coriacea</i> DC., 1828	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 2502
<i>Salpinga secunda</i> Schrank & Mart. ex DC., 1828	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1074
<i>Tococa hirta</i> O. Berg. ex. Triana, 1871	Ve/Va1 - Ve/Va2	COL	X. Martínez 91
<i>Tococa macrophysca</i> Spruce ex. Triana, 1871	Ve/Va2 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1126, X. Martínez 2537
MELIACEAE			
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer, 1956	Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 765
<i>Guarea pubescens</i> (Rich.) A.Juss., 1830	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1009
<i>Trichilia micrantha</i> Benth., 1851	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	X. Martínez 820
<i>Trichilia pallida</i> Sw., 1788	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1015
<i>Trichilia pleeana</i> (A.Juss.) C. DC., 1878	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 959
MENISPERMACEAE			
<i>Abuta</i> cf. <i>pahni</i> (Mart.) Krukoff & Barneby, 1971	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3075
MIMOSACEAE			
<i>Calliandra vaupesiana</i> R.S. Cowan, 1958	Ve/Am4	COAH	X. Martínez 527
<i>Inga brachyrhachis</i> Harms, 1907	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3270
<i>Inga chartacea</i> Poepp., 1845	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3121
<i>Inga edulis</i> Mart., 1837	Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 2855
<i>Inga punctata</i> Willd., 1806	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 1474
<i>Inga umbellifera</i> (Vahl) Steud., 1821	Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1638
<i>Zygia</i> cf. <i>coccinea</i> (G. Don) L. Rico, 1991	B/Vv1	COL	M.P. Galeano 1850
<i>Zygia claviflora</i> (Spruce ex Benth.) Barneby & J.W. Grimes, 1997	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1073
<i>Zygia inaequalis</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Pittier, 1927	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1320
<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle, 1920	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3106
MORACEAE			
<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg, 1941	Bn/LI2	COL COAH	X. Martínez 1638
<i>Brosimum</i> aff. <i>guianensis</i> (Aubl.) Huber, 1909	Bn/LI2	COL	X. Martínez 2841
<i>Brosimum</i> aff. <i>lactescens</i> (Moore) C.C. Berg, 1970	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1172
<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber, 1909	Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1632
<i>Brosimum lactescens</i> (Moore) C.C. Berg, 1970	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1282
<i>Brosimum rubescens</i> Taub., 1890	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1255
<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier subsp. <i>ovatifolium</i> (Ducke) C.C. Berg, 1970	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Vv1 - Bn/PI5	COL	M.P. Galeano 1853
<i>Ficus</i> aff. <i>mathewsii</i> (Miq.) Miq., 1867	Bn/Vv1 - Ve/Va1 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 3478
<i>Helicostylis</i> aff. <i>elegans</i> (J.F. Macbr.) C.C. Berg, 1969	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1166
<i>Helicostylis elegans</i> (J.F. Macbr.) C.C. Berg, 1969	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/PI5	COL	M.P. Galeano 1160
<i>Helicostylis scabra</i> (J.F. Macbr.) C.C. Berg, 1969	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1157
<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby, 1869	Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1172

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
<i>Maquira coriacea</i> (H. Karst.) C.C. Berg, 1969	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1649
<i>Naucleopsis amara</i> Ducke, 1925	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL	X. Martínez 1160
<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) J.F. Macbr., 1931	Bn/L12	COL	M.P. Galeano 1484
<i>Sorocea affinis</i> Hemsl., 1883	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1369
<i>Sorocea</i> cf. <i>affinis</i> Hemsl., 1883	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL	X. Martínez 1380
<i>Sorocea pubivena</i> subsp. <i>hirtella</i> (Mildbr.) C.C. Berg, 1996	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 1158, 1159
<i>Trymatococcus amazonicus</i> Poepp. & Endl., 1838	Bn/Pa2 - Bn/L12 - Bn/P15 - Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1012
MYRISTICACEAE			
<i>Compsoneura sprucei</i> (A.DC.) Warb., 1897	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 267, 1246
<i>Iryanthera</i> aff. <i>sagotiana</i> (Benth.) Warb., 1897	Ve/Va2	COL	X. Martínez 118
<i>Iryanthera</i> aff. <i>ulei</i> Warb., 1905	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3438
<i>Iryanthera elliptica</i> Ducke, 1936	Bn/Pa2 - Bn/L12 - Bn/P15	COL	X. Martínez 1232
<i>Iryanthera obovata</i> Ducke, 1936	Ve/Va1 - Ve/Va2 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1153, X. Martínez 2512
<i>Iryanthera polyneura</i> Ducke, 1936	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL COAH	M.P. Galeano 1376, X. Martínez 1700
<i>Iryanthera tricornis</i> Ducke, 1932	Bn/Pa2 - Bn/L12 - Bn/P15	COL COAH	M.P. Galeano 1167, 1171, 1215
<i>Iryanthera ulei</i> Warb., 1905	Bn/Pa2 - Bn/L12 - Bn/Vv1 - Bn/P15	COL	M.P. Galeano 1733
<i>Osteophloeum</i> aff. <i>platyspermum</i> (Spruce ex A. DC.) Warb., 1897	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL	M.P. Galeano 1383
<i>Osteophloeum platyspermum</i> (Spruce ex A. DC.) Warb., 1897	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL COAH	M.P. Galeano 1613, M.P. Galeano 1475, 1613
<i>Virola</i> aff. <i>calophylla</i> Warb., 1897	Bn/Pa2 - Bn/L12 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1723
<i>Virola</i> aff. <i>elongata</i> (Benth.) Warb., 1895	Bn/Pa2 - Bn/L12 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 999
<i>Virola</i> aff. <i>schultesii</i> A.C. Sm., 1956	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1665
<i>Virola</i> aff. <i>surinamensis</i> (Rol. ex Rottb.) Warb. 1897	Ve/Va2	COL	X. Martínez 18
<i>Virola calophylla</i> Warb., 1897	Bn/Pa2 - Bn/L12 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1284
<i>Virola carinata</i> (Benth.) Warb., 1897	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL	M.P. Galeano 1391
<i>Virola decorticans</i> Ducke, 1936	Bn/L12	COL	X. Martínez 2891
<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb., 1895	Bn/Pa2 - Bn/L12 - Bn/Vv1 - Bn/P15	COL COAH	X. Martínez 3349 M.P. Galeano 1796
<i>Virola marlenei</i> W.A. Rodrigues, 1977	Bn/Vv1 - Bn/P15	COL COAH	M.P. Galeano 1807
<i>Virola pavanis</i> (A. DC.) A.C. Sm., 1938	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1156, 1221
<i>Virola schultesii</i> A.C. Sm., 1956	Bn/Vv1 - Bn/P15	COL COAH	M.P. Galeano 1724
<i>Virola venosa</i> (Benth.) Warb., 1897	Bn/Pa2 - Bn/L12	COL COAH	M.P. Galeano 1257
MYRSINACEAE			
<i>Cybianthus</i> aff. <i>amplus</i> (Mez) G. Agostini, 1980	Bn/Am5	COL	X. Martínez 445
<i>Cybianthus</i> aff. <i>reticulatus</i> (Benth ex Miq.) G. Agostini, 1980	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2587
<i>Cybianthus amplus</i> (Mez) G. Agostini, 1980	Ve/Va2 - Ve/Am	COL COAH	X. Martínez 124
<i>Cybianthus fulvopulverulentus</i> (Mez) G. Agostini, 1976 subsp. <i>fulvopulverulentus</i>	Ve/Va2 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 2605
<i>Cybianthus reticulatus</i> (Benth. ex Miq.) G. Agostini, 1980	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 252
<i>Stylogyne</i> aff. <i>longifolia</i> (Mart. & Miq.) Mez, 1902	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 2932
MYRTACEAE			
<i>Myrcia fallax</i> (Rich.) DC., 1828	Bn/Am5	COL	X. Martínez 431
<i>Myrcia subsessilis</i> O. Berg., 1861 -1862	Bn/Am5	COL	X. Martínez 620a

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
NYCTAGINACEAE			
<i>Neea obovata</i> Spruce ex Heimerl, 1897	Ve/Va1 - Bn/Am5	COL COAH COL COAH	M.P. Galeano 118, X. Martínez 43
<i>Neea verticillata</i> Ruiz & Pav., 1798	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1248
OCHNACEAE			
<i>Cespedesia spathulata</i> (Ruiz & Pav.) Planch., 1846	Bn/LI2	COL	X. Martínez 811
<i>Ouratea</i> aff. <i>pendula</i> Poepp. ex Engl., 1876	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1231, 1307
<i>Ouratea polyantha</i> (Triana & Planch.) Engl., 1876	Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3363
<i>Sauvagesia fruticosa</i> Mart., 1824	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1136, X. Martínez 425
OLACACEAE			
<i>Dulacia</i> aff. <i>candida</i> (Poepp.) Kuntze, 1891	Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1162
<i>Heisteria acuminata</i> (Humb. & Bonpl.) Engl., 1872	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1374
<i>Heisteria duckei</i> Sleumer, 1935	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1016
<i>Minquartia guianensis</i> Aubl., 1775	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/PI5	COL	M.P. Galeano 1021
OPILIACEAE			
<i>Agonandra silvatica</i> Ducke, 1922	Bn/PI5	COL COAH	M.P. Galeano 1795
ORCHIDACEAE			
<i>Bifrenaria aurantiaca</i> Lindl., 1836	Bn/Vv1	COL COAH	X. Martínez 3426
<i>Cattleya violacea</i> (Kunth) Rolfe, 1889	Ve/Va1 - Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1885
<i>Caularthron bicornutum</i> (Hook.) Raf., 1834	Ve/Va1	COL COAH	M.P. Galeano 1882
<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq. var. <i>minus</i> Cogn., 1906	Bn/Am5	COL	X. Martínez 3490
<i>Eriopsis biloba</i> Lindl., 1847	Ve/Va1	COL	M.P. Galeano 966
<i>Sobralia liliastrum</i> Lindl., 1833	Ve/Am4 -Ve/Va1 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 338
PIPERACEAE			
<i>Piper</i> aff. <i>brasiliense</i> C. DC., 1869	Bn/LI2	COL	X. Martínez 1671
<i>Piper</i> aff. <i>hostmannianum</i> (Miq.) C. DC., 1869	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1139
<i>Piper daguanum</i> C. DC., 1889	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	X. Martínez 1376
POLYGALACEAE			
<i>Moutabea aculeata</i> (Ruiz & Pav.) Poepp. & Endl., 1838	Bn/LI2	COL	X. Martínez 1007
<i>Moutabea</i> aff. <i>aculeata</i> (Ruiz & Pav.) Poepp. & Endl., 1838	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	X. Martínez 243
<i>Moutabea</i> aff. <i>longifolia</i> Poepp. & Endl., 1838	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	X. Martínez 1091
<i>Moutabea longifolia</i> Poepp. & Endl., 1838	Bn/LI2	COL	X. Martínez 833
POLYGONACEAE			
<i>Coccoloba parimensis</i> Benth., 1845	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 72a
<i>Coccoloba williamsii</i> Standl., 1936	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1843
<i>Securidacea retusa</i> Spruce, 1849 - 1850	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1094, X. Martínez 2636
QUIINACEAE			
<i>Lacunaria</i> aff. <i>jenmanii</i> (Oliv.) Ducke, 1930	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1393
RAPATEACEAE			
<i>Rapatea paludosa</i> Aubl., 1775	Ve/Va1	COL	M.P. Galeano 1885
<i>Saxofridericia inermis</i> Ducke, 1938	Ve/Am4 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 329
<i>Schoenocefalum martianum</i> Seub., 1847	Ve/Am4	COL	X. Martínez 283
RHAMNACEAE			
<i>Ampelozizyphus amazonicus</i> Ducke, 1935	Bn/LI2	COL	X. Martínez 1605

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
RHIZOPHORACEAE			
<i>Sterigmapetalum</i> aff. <i>obovatum</i> Kuhl., 1925	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1679
RUBIACEAE			
<i>Coussarea hirticalyx</i> Standl., 1930	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3231
<i>Duroia hirsuta</i> (Poepp.) K. Schum., 1889	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 1612
<i>Faramea anisocalyx</i> Poepp. & Endl., 1845	Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1653
<i>Faramea</i> cf. <i>anisocalyx</i> Poepp. & Endl., 1845	Bn/Ll2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3001
<i>Faramea</i> cf. <i>capillipes</i> Müll. Arg., 1875	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 2604
<i>Faramea</i> cf. <i>multiflora</i> A. Rich. ex DC., 1830	Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1545
<i>Faramea</i> cf. <i>torquata</i> Müll. Arg., 1875	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Ve/Am4	COL	M.P. Galeano 1310
<i>Faramea multiflora</i> A. Rich. ex DC., 1830	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1441
<i>Ferdinandusa</i> cf. <i>loretensis</i> Standl., 1931	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1385
<i>Ferdinandusa loretensis</i> Standl., 1931	Bn/Pa2 - Bn/Vv1 - Bn/Pl5 - Bn/Am5	COAH	M.P. Galeano 1129
<i>Genipa spruceana</i> Steyer., 1972	Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1805
<i>Ixora</i> cf. <i>intensa</i> Krause, 1914	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3004
<i>Ladenbergia amazonensis</i> Ducke, 1932	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1800
<i>Pagamea coriacea</i> Sruce ex Benth., 1857	Bn/Vv1 - Ve/Va1 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 3326
<i>Perama galioides</i> (Kunth) Poir., 1817	Bn/Pa2 - Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 560, 526
<i>Posoqueria</i> aff. <i>latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult., 1819	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3436
<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav., 1799	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1418
<i>Psychotria bachybotrya</i> Müll. Arg., 1881	Bn/Pa2	COL COAH	X. Martínez 210a
<i>Psychotria</i> cf. <i>bachybotrya</i> Müll. Arg., 1881	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1260A
<i>Psychotria</i> cf. <i>capitata</i> Ruiz & Pav., 1799	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1353
<i>Psychotria</i> cf. <i>casiquaria</i> Müll. Arg., 1881	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2717
<i>Psychotria</i> cf. <i>iodotricha</i> Müll. Arg., 1881	Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1696
<i>Psychotria</i> cf. <i>mapourioides</i> DC., 1830	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1395
<i>Psychotria</i> cf. <i>podocephala</i> (Müll. Arg.) Standl., 1930	Bn/Vv1 - Bn/Am5	COL	X. Martínez 1361
<i>Psychotria cincta</i> Standl., 1930	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 801
<i>Psychotria erecta</i> (Aubl.) Standl. & Steyer., 1943	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 2600
<i>Psychotria humboldtiana</i> (Cham.) Müll. Arg., 1881	Bn/Ll2	COL COAH	X. Martínez 1626
<i>Psychotria loretensis</i> Standl., 1930	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1023
<i>Psychotria poeppigiana</i> Müll. Arg., 1881	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1069
<i>Psychotria variegata</i> Steyer., 1972	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1058
<i>Remijia hispida</i> Spruce ex. K. Schum., 1889	Ve/Am4	COL	X. Martínez 517
<i>Retiniphyllum concolor</i> (Spruce ex Benth.) Müll. Arg., 1881	Ve/Va1 - Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 2504
<i>Retiniphyllum truncatum</i> Müll. Arg., 1881	Ve/Va1 - Ve/Va2 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1881, 1123
<i>Rudgea woronovii</i> Standl., 1930	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1015
SAPINDACEAE			
<i>Cupania scrobiculata</i> Rich., 1792	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1195
<i>Paulinia alata</i> (Ruiz & Pav.) G. Don, 1831	Bn/Pa2 - Bn/Ll2	COL	X. Martínez 1264
SAPOTACEAE			
<i>Chrysophyllum</i> aff. <i>sanguinolentum</i> (Pierre) Baehni, 1965	Ve/Va1	COL	X. Martínez 60a
<i>Ecclinusa lanceolata</i> (Mart. & Eichler) Pierre, 1891	Bn/Pa2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1236
<i>Micropholis</i> cf. <i>egensis</i> (A. DC.) Pierre, 1904	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1778
<i>Micropholis</i> cf. <i>melinoniana</i> Pierre, 1891	Ve/Va1 - Ve/Va2	COL COAH	M.P. Galeano 933
<i>Micropholis guyanensis</i> (A. DC.) Pierre, 1891	Bn/Pa2 - Bn/Am5	COL	M.P. Galeano 1004
<i>Micropholis guyanensis</i> (A. DC.) Pierre, 1891 subsp. <i>guyanensis</i>	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1602
<i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichler) Pierre, 1891	Bn/Pa2 - Bn/Ll2 - Ve/Am4 - Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1728

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
<i>Pouteria</i> aff. <i>retinervis</i> T.D. Penn., 1990	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1265
<i>Pouteria cuspidata</i> (A. DC.) Baehni, 1942	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	X. Martínez 1165
<i>Pouteria guianensis</i> Aubl., 1775	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL	M.P. Galeano 1375
<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Ralbk., 1882	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1176
SMILACACEAE			
<i>Smilax siphilitica</i> Humb. & Bonpl. ex Willd., 1806	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1072
STERCULIACEAE			
<i>Theobroma subincanum</i> Mart., 1830	Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1403
STRELITZIACEAE			
<i>Phenakospermum guyannense</i> (Rich.) Endl., 1845	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 276
TEPUIANTHACEAE			
<i>Tepuianthus savannensis</i> Maguire & Steyer., 1981	Bn/Am5	COL COAH	M.P. Galeano 1105, X. Martínez 443
THEACEAE			
<i>Bonnetia paniculata</i> Spruce ex. Benth., 1861	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2608
<i>Ternstroemia</i> aff. <i>pungens</i> Gleason, 1931	Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 2616
<i>Ternstroemia pungens</i> Gleason, 1931	Ve/Am2 - Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 2644
<i>Ternstroemia verticillata</i> Klotzsch ex. Wawra, 1886	Bn/Am5	COL	X. Martínez 2682
THEOPHRASTACEAE			
<i>Clavija lancifolia</i> Desf., 1832	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1426
VELLOZIACEAE			
<i>Vellozia lithophila</i> R.E. Schult., 1950	Ve/Am4	COAH	X. Martínez 535
VERBENACEAE			
<i>Amasonia arborea</i> Kunth, 1817	Bn/Pa2	COL COAH	X. Martínez 268
VIOLACEAE			
<i>Amphirrhox</i> cf. <i>latifolia</i> Mart. ex Eichler, 1871	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3447
<i>Amphirrhox longifolia</i> (St. Hilaire) Spreng., 1827	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3067
<i>Leonia cymosa</i> Mart., 1826	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1401
<i>Paypayrola longifolia</i> Tul.	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 1320
<i>Rinorea flavescens</i> (Aubl.) Kuntze, 1891	Bn/Pa2 - Bn/LI2 - Bn/Vv1	COL COAH	M.P. Galeano 1242
<i>Rinorea macrocarpa</i> (C. Mart. ex Eichl.) Kuntze, 1891	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL COAH	X. Martínez 2819, 2903
<i>Rinorea ovalifolia</i> (Britton) S.F. Blake, 1924	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 2994
<i>Rinorea pubiflora</i> (Benth.) Sprague & Sandwith, 1931	Bn/Vv1	COL	X. Martínez 3377
<i>Rinorea racemosa</i> (Mart.) Kuntze, 1891	Bn/Pa2 - Bn/LI2	COL COL	M.P. Galeano 1630, X. Martínez 1169
VISCACEAE			
<i>Phoradendron obtusissimum</i> (Miq.) Eichler, 1968	Bn/Am5	COL COAH	M. P. Galeano 1121
VOCHYSIACEAE			
<i>Qualea acuminata</i> Spruce ex Warm., 1875	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1311
<i>Qualea</i> cf. <i>paraensis</i> Ducke, 1915	Bn/Pa2	COL	X. Martínez 3358
<i>Vochysia</i> aff. <i>punctata</i> Spruce ex Warm., 1875	Bn/Pa2	COL	M.P. Galeano 1160
<i>Vochysia inundata</i> Ducke, 1922	Bn/Vv1	COL	M.P. Galeano 1713
XYRIDACEAE			
<i>Abolboda macrostachya</i> Spruce ex Malme, 1901 var. <i>macrostachya</i>	Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 280, 208

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución <i>Distribution</i>	Herbario <i>Herbarium</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>
<i>Xyris</i> aff. <i>yapobodensis</i> Idrobo & L. B. Sm., 1954	Ve/Am4	COL	X. Martínez 557
<i>Xyris arachnoidea</i> Maguirre & L. B. Sm., 1963	Ve/Am4	COL	X. Martínez 297
<i>Xyris cuatrecasana</i> Idrobo & L. B. Sm., 1954	Bn/Am5	COL COAH	X. Martínez 2754
<i>Xyris dolichosperma</i> Lanj., 1937	Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 408
<i>Xyris esmeraldae</i> Steyerl., 1951	Ve/Va1	COL	M.P. Galeano 1890
<i>Xyris filiscapa</i> Malma, 1906	Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 416, 419
<i>Xyris involucrata</i> Nees, 1840	Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 407, 2501
<i>Xyris longiceps</i> Malme, 1912	Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 554, 556
<i>Xyris rubrolimbata</i> Heimerl, 1906	Ve/Am4	COL	X. Martínez 492
<i>Xyris terrestris</i> Idrobo & L. B. Sm., 1954	Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 372, 406
<i>Xyris surinamensis</i> Spreng., 1828	Ve/Am4	COL COAH	X. Martínez 403, 538
<i>Xyris spruceana</i> Malme, 1901	Ve/Va4	COL	X. Martínez 105
ZINGIBERACEAE			
<i>Renealmia floribunda</i> K. Schum., 1904	Bn/Pa2	COL COAH	M.P. Galeano 1077

¹ Bn/Pa2: Bosque en aplanamientos de la Peneplanicie / *Forest in Peneplain levellings*

² Bn/LI2: Bosque de Lomerío / *Lomerio forest*

³ Bn/Vv1: Bosques de Valle Aluvial Reciente / *Recent Alluvial Valley forests*

⁴ Bn/PI5: Bosque en lomas y colinas de la Peneplanicie / *Forest in hills and hillocks of the Peneplain*

⁵ Ve/Am2: Vegetación especial en mesas y colinas de la Altiplanicie Estructural / *Special vegetation in tablelands and hills of the Structural high plateau*

⁶ Ve/Am4: Vegetación especial en las mesas de la Altiplanicie Estructural / *Special vegetation in tablelands of the Structural high plateau*

⁷ Bn/Am5: Vegetación en las mesas de la Altiplanicie / *Vegetation in the high plateau tablelands*

⁸ Ve/Va1: Vegetación arbórea y arbustiva en Valle Aluvial Antiguo / *Arboreal and shrub-like vegetation in Old Alluvial Valley*

⁹ Ve/Va2: Vegetación arbustiva a bosque denso en Valle Aluvial Antiguo / *Shrubby vegetation to dense forest in Old Alluvial Valley*

Agradecimientos / *Acknowledgments*

Al Instituto Geográfico Agustín Codazzi y en su nombre al director del Proyecto INPA II Doctor Delazcar Díaz Granados, por su efectiva gestión administrativa durante el desarrollo del proyecto en el campo y por su apoyo para la publicación de este artículo. A la Fundación Tropenbos - Colombia por la co-financiación del proyecto, a su ex-director Dr. Juan G. Saldarriaga por brindarnos la oportunidad de llevar a cabo esta investigación y a su actual director Carlos Rodríguez por su apoyo permanente a nuestro trabajo. A las comunidades de Los Cerros, Mandí, Timbó, Puerto Arara, Caño Yi, Puerto Vaupés y al Hotel La Vorágine en Mitú. A nuestros guías y compañeros de jornadas: Aníbal Matapí, Marcos Pavón, Francisco Rojas, Francisco Lima, Guillermo Rodríguez, Jesús Sierra, Gabriel Fernández, Francisco Anzola y Ernesto Estrada. Al equipo de investigadores del INPA: Francisco Carvajal, Pedro Díaz, Robert Leal, Magdalena Vallesteros, Luis E. Useche y especialmente a Roberto Rodríguez.

A la alcaldía de Mitú, Gobernación y Organización indígena del Vaupés; Instituto de Ciencias Naturales y Herbario Nacional Colombiano (COL), y a sus directivas, Jaime Aguirre y Favio González, Gustavo Lozano, José Luis Fernández y Edgar Linares; Al Herbario Amazónico (COAH) y a sus curadores: Dairon Cárdenas y René López. A G. Galeano, R. Bernal, J.L. Fernández, E. Linares, P. Franco, J. Betancur, M.T. Murillo, S. Díaz, J.C. Murillo, D. Giraldo, M. Amaya, L.E. Mora, S. Suárez, M. Córdoba, C. Taylor, J. Sarmiento, M. Sánchez, F. Roldán, I. Rentería, T. Croat, P. Maas y X. Londoño, quienes colaboraron en la determinación del material botánico.

Agradecimientos especiales a Antonio Mejía, Mauricio Sánchez y Ligia Estela Urrego, Estela Suárez, Orlando Rangel, Mireya Córdoba, Carlos Parra y Esther Piñeros de Mejía.

We thank the Geographic Institute Agustín Codazzi and in its name Dr. Delazcar Díaz Granados, director of the INPA II project, for his effective administrative work during the field work stage of the project and for his support in the publica-

tion of this article. To Tropenbos Foundation – Colombia for the co-funding of the project, to its ex-director Dr. Juan G. Saldarriaga for giving us the opportunity to carry out this research work and to the present director Carlos Rodríguez for his permanent support to our work. To the communities of Los Cerros, Mandí, Timbó, Puerto Arara, Caño Yi, Puerto Vaupés and La Vorágine Hotel in Mitú. To our guides and fellow travellers, Aníbal Matapí, Marcos Pavón, Francisco Rojas, Francisco Lima, Guillermo Rodríguez, Jesús Sierra, Gabriel Fernández, Francisco Anzola and Ernesto Estrada. To the INPA research team, Francisco Carvajal, Pedro Díaz, Robert Leal, Magdalena Vallesteros, Luis E. Useche and specially to Roberto Rodríguez.

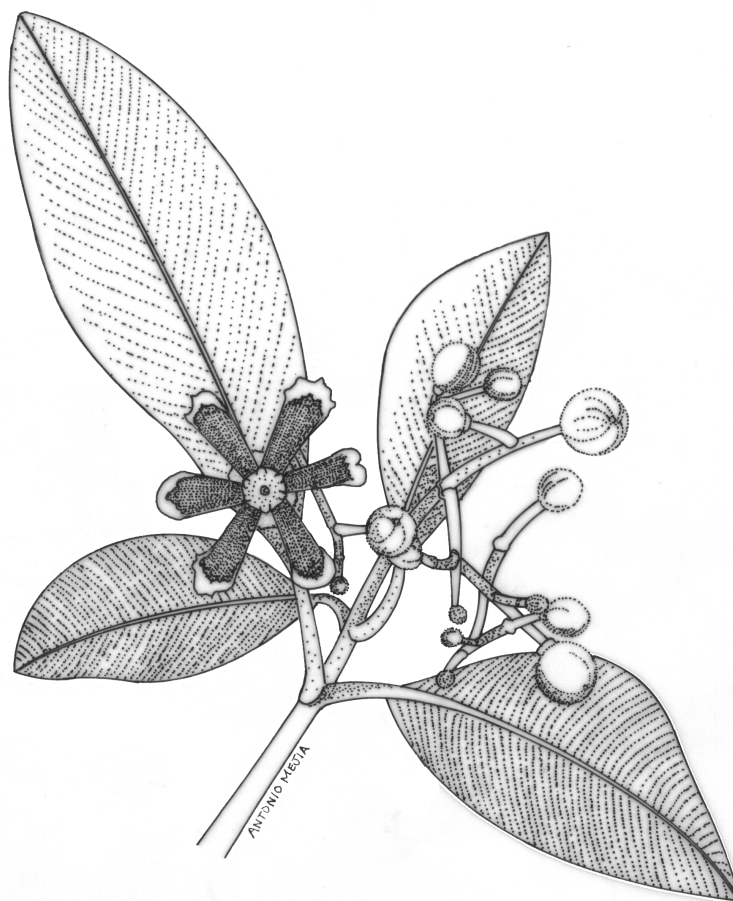
We also thank Mitú's mayor, the indigenous jurisdiction and organization of Vaupés, the Natural Sciences Institute and the Colombian National Herbarium (COL) and their directives, Jaime Aguirre, Favio González, Gustavo Lozano, José Luis Fernández and Edgar Linares; to the Amazonic Herbarium (COAH) and its curators, Dairon Cárdenas and René López. We thank G. Galeano, R. Bernal, J.L. Fernández, E. Linares, P. Franco, J. Betancur, M.T. Murillo, S. Díaz, J.C. Murillo, D. Giraldo, M. Amaya, L.E. Mora, S. Suárez, M. Córdoba, C. Taylor, J. Sarmiento, M. Sánchez, F. Roldán, I. Rentería, T. Croat, P. Maas and X. Londoño, who helped in the identification of botanical material.

Special acknowledgments to Antonio Mejía, Mauricio Sánchez and Ligia Estela Urrego, Estela Suárez, Orlando Rangel, Mireya Córdoba, Carlos Parra and Esther Piñeros de Mejía.

Literatura Citada / Literature Cited

- Berry P., B. Holst, K. Yatskiyevych (1995) *Flora of the Venezuelan Guyana. Acanthaceae - Araceae*. Vol. 2. Missouri Botanical Garden, St. Louis
- Berry P., K. Yatskiyevych, B. Holst (2001) *Flora of the Venezuelan Guyana. Liliaceae - Myrsinaceae*. Vol. 6. Missouri Botanical Garden, St. Louis.
- Boggan J., V. Funk, C. Kelloff, M. Hoff, G. Cremers, C. Feuillet (1997) *Checklist of the Plants of The Guianas (Guyana, Suriname, French Guiana)*, 2nd Edition, University of Guyana, Georgetown, Guyana 237 pp.
- Cremers G. (1994) Les Plantes "Endemiques" de Guyane Francaise. Secretariat De La Faune Et De La Flore *Museum National D'Histoire Naturelle* Collection Patrimoines Naturels - V. 18. Serie Patrimoine Génétique
- Cremers G., M. Hoff (1992) Inventario Taxonómico des plantes de la Guyane Francaise. II. Les Orchidacees Dicotyledones, Institut D'Ecologie et de Gestion de la Biodiversite, Service Du Patrimoine Naturel *Museum National D'Histoire Naturelle*, Collection Patrimoines Naturels V. 7. Série Patrimoine Génétique
- Cremers G., M. Hoff (1993) Inventario Taxonómico des plantes de la Guyane Francaise. III. Les Cyperaceae et les Poaceae, Institut D'Ecologie et de Gestion de la Biodiversite, Service Du Patrimoine Naturel *Museum National D'Histoire Naturelle*, Collection Patrimoines Naturels V. 11. Série Patrimoine Génétique
- Cremers G., M. Hoff (1994) Inventario Taxonómico des plantes de la Guyane Francaise. IV. Les Monocotyledones (Orquidácees, Cyperacées et Poacées exclues), Institut D'Ecologie et de Gestion de la Biodiversite, Service Du Patrimoine Naturel *Museum National D'Histoire Naturelle*, Collection Patrimoines Naturels V. 17. Série Patrimoine Génétique
- Cremers G., M. Hoff (1995) Inventario Taxonómico des plantes de la Guyane Francaise. V. Les Dycotyledones (Acanthaceae a Bixaceae), Institut D'Ecologie et de Gestion de la Biodiversite, Service Du Patrimoine Naturel *Museum National D'Histoire Naturelle*, Collection Patrimoines Naturels V. 23. Série Patrimoine Génétique
- Cremers G., M. Hoff (1997) Inventario Taxonómico des plantes de la Guyane Francaise. V. Les Dycotyledones (Bombacaceae a Combretaceae), Institut D'Ecologie et de Gestion de la Biodiversite, Service Du Patrimoine Naturel *Museum National D'Histoire Naturelle*, Collection Patrimoines Naturels V. 27. Série Patrimoine Génétique
- Cremers G., M. Hoff (1998) Inventario Taxonómico des plantes de la Guyane Francaise. VII - Les Dycotyledones (Connaraceae - Fabaceae), Institut D'Ecologie et de Gestion de la Biodiversite, Service Du Patrimoine Naturel *Museum National D'Histoire Naturelle*, Collection Patrimoines Naturels V. 31. Série Patrimoine Génétique
- Cronquist A. (1981) *An Integrated system of classification of flowering plants* Columbia University Press, New York
- Cronquist A. (1988) *The evolution and classification of flowering plants* Second Edition, New York Botanical Garden, New York
- García Barriga H. (1992) *Flora Medicinal de Colombia. Botánica Médica* Vol 1,2,3. Segunda Edición. Tercer Mundo Editores, Colombia, Bogotá

- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (1996) Aspectos Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Vaupés. V: I, II, III. Bogotá
- Kress J., J. Betancur, B. Echeverry (1999) *Heliconias, Llamaradas de la Selva Colombiana*, Guía de Campo, Cristina Uribe Editores Ltda., Bogotá
- Mabberly D.J. (1997) *The plant book, A portable Dictionary of the Higher Plants* Cambridge University Press, Cambridge
- Missouri Botanical Garden "W³ Trópicos" <http://mobot.mobot.org/w3t/search/vast.html> (2001)
- Mori S., G. Cremers, C. Gracie, J. Granville, M. Hoff, J. Mitchell (1997) Monocotyledonous. Guide to the Vascular Plants of Central French Guiana *Memoirs of the New York Botanical Garden* 76(1):163-374
- Schultes R. E. (1944) *Plantae Colombianae*. IX. *Caldasia* 3(12):121-130
- Schultes R. E. (1951) *Plantae Austro-Americanae*. VII. *Botanical Museum Leaflets* 15(2):55-66
- Schultes R. E. (1954) *Plantae Austro-Americanae*. VIII. *Botanical Museum Leaflets* 16(1):179-188
- Schultes R. E., H. García-Barriga (1952) Nuevas especies de plantas de río Apaporis en Colombia *Mutisia* 12:1-9
- Steyermark J., J.A. Berry, P.K. Holst (1997) *Flora of the Venezuelan Guyana. Araliaceae – Cactaceae*. Vol. 3. Missouri Botanical Garden St. Louis
- Steyermark J., J.A. Berry, P.K. Holst (1998) *Flora of the Venezuelan Guyana. Caesalpiaceae – Ericaceae*. Vol.4. Missouri Botanical Garden St. Louis
- The Plant Names Project (1999) International Plant Name Index. Published on the internet; <http://www.ipni.org> [2001]



Listados Neotropicales / Neotropical Lists

- Checklist of Genera and Subgenera of Aculeate Hymenoptera of the Neotropical Region (Hymenoptera: Vespomorpha) / *Listado de Géneros y Subgéneros de Himenópteros con Aguijón de la Región Neotropical (Hymenoptera: Vespomorpha)* - F. Fernández..... 87

Listados Nacionales / National Lists

- Escarabajos Coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) de Colombia / *Dung Beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) of Colombia* - C.A. Medina, A. Lopera-T, A. Vítolo & B. Gill..... 131

Listados Regionales / Regional Lists

- Tardígrados (Animalia: Tardigrada) de la Reserva El Diviso – Santander, Colombia / *Tardigrades from El Diviso Natural Reserve (Animalia: Tardigrada) – Santander, Colombia* - J.H. Jerez & E.X. Narváez..... 145

- Plantas Vasculares del Municipio de Mitú –Vaupés, Colombia / *Vascular Plants of Mitú - Vaupés, Colombia* - X.A. Martínez & M.P. Galeano..... 151

- Reseñas / Reviews**..... 181

- Novedades Bibliográficas / Bibliographical News**..... 184

