



---

# Lista de los géneros y especies de la superfamilia Proctotrupoidea (Hymenoptera) de la región Neotropical

Tania M. Arias-Penna

Instituto Humboldt, Bogotá D.C., Colombia. [tmarias@humboldt.org.co](mailto:tmarias@humboldt.org.co)

**Palabras Clave:** Parasitoideos, Diapriidae, Heloridae, Monomachidae, Pelecinidae, Proctotrupidae, Vanhorniidae, Neotrópico

---

**H**ymenoptera es uno de los cuatro órdenes hiperdiversos de insectos y casi excede en número de especies tanto a Lepidoptera (mariposas y polillas) como a Diptera (moscas) incluidos; y rivaliza con Coleoptera (escarabajos) (Gauld & Hanson 1995). Dentro de Hymenoptera se destacan los parasitoideos («Parasitica»), pues muchas de sus especies juegan un papel fundamental tanto en el control de especies plaga para la agricultura, como en el mantenimiento de la diversidad de las comunidades naturales (Godfray 1994; Quicke 1997).

Proctotrupoidea es una de las superfamilias de los himenópteros parasitoideos y se define por la siguiente combinación de atributos: antena insertada por arriba de la margen anterior del clípeo; en la hembra la clava antenal carece de sensilas basicónicas; ala anterior generalmente con celda costal cerrada; tergo y esterno del primer segmento metasomal fusionados; séptimo segmento metasomal normalmente presente; metasoma con espiráculos; ovipositor interno o externo pero protegido herméticamente por vainas fuertemente esclerotizadas (Masner 1995). Es altamente probable que “Proctotrupoidea” sea un ensamblaje artificial, pero no hay estudios apropiados que muestren las relaciones internas en el grupo así como en el contexto del orden.

Los miembros de Proctotrupoidea principalmente son parasitoideos de saprófagos, micófagos o insectos carnívoros que se desarrollan en la hojarasca, en los hongos y en materia en descomposición. Atacan larvas o pupas de Diptera y larvas de Coleoptera (muy pocos atacan Neuroptera). Todas las especies se desarrollan como cenobiontes (Masner 1995).

En el Neotrópico Proctotrupoidea comprende seis familias: Diapriidae, Heloridae, Monomachidae, Pelecinidae, Proctotrupidae y Vanhorniidae. Para estas familias se han

descrito 235 géneros y 1976 especies en todo el Mundo (Masner & García 2002; Johnson 1992), para la región Neotropical 92 géneros y 375 especies y para Colombia se reportan 35 géneros. Las familias restantes: Austroniidae y Peradeniidae se encuentran restringidas a Australia, mientras que Roproniidae y Renyxiidae se localizan en la región Holártica (Masner 1995).

Las familias Diapriidae y Proctotrupidae son cosmopolitas y ricas en especies, mientras que las demás familias son pequeñas y sus géneros son grupos morfológicamente aislados.

La superfamilia Proctotrupoidea tradicionalmente fue un grupo que contenía todos los pequeños Apocrita menos Chalcidoidea. La clasificación dentro de la superfamilia aún presenta problemas a pesar de que algunos de sus miembros fueron separados y transferidos a otras superfamilias. Por ejemplo, Ceraphronidae y Megaspilidae fueron removidos y ubicados en la superfamilia Ceraphronoidea (Masner & Dessart 1967), Loboscelidiidae fue transferida a Chrysididae (Day 1978), y, Platygastriidae y Scelionidae conforman actualmente la superfamilia Platygastroidea (Masner 1995).

Estudios filogenéticos establecen que Pelecinidae y Proctotrupidae probablemente estén cercanamente relacionados (Gibson 1985; Rasnitsyn 1988), pero sus afinidades con los restantes proctotrupoideos aún no son claras. Las familias Monomachidae y Diapriidae no presentan apomorfias consolidadas, ya que éstas se encuentran presentes en otros proctotrupoideos (Gibson 1985). Sin embargo, se ha sugerido que Diapriidae es el grupo hermano de Cynipoidea (Rasnitsyn 1988). Igualmente las relaciones filogenéticas de Proctotrupoidea con otras superfamilias se encuentran sin

resolver (Gibson 1985, 1999); Proctotrupoidea y Platygastridae comparten ciertas características con Pelecinidae + Proctotrupidae + Vanhorniidae. Rasnitsyn (1988) y otros autores (Whitfield 1992; Masner 1993; Quicke 1997) sugieren a Platygastridae como grupo hermano de Mymarommatoidea + Chalcidoidea.

Este trabajo tiene como objetivo listar los géneros y especies de la superfamilia Proctotrupoidea para la región Neotropical basados en literatura. Además ofrece un listado preliminar de los géneros de esta superfamilia presentes en Colombia con su respectiva distribución geográfica y altitudinal. El material revisado de esta superfamilia se encuentra depositado en el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH) sede Villa de Leyva (Boyacá, Colombia).

### Monomachidae

Monomachidae es una familia pequeña restringida a Australia, América Central y Suramérica. Contiene dos géneros. *Monomachus* y *Tetraconus*. Sin embargo, este último no se puede distinguir de *Monomachus* (Naumann 1985).

La familia presenta la siguiente combinación de caracteres: longitud entre 10 a 18 mm; cuerpo largo, delgado, liso y glabro, coloración varía entre marrón, marrón-amarillento y verdoso, antena filiforme en la hembra con 15 segmentos y en el macho 14; mandíbula grande con varios dientes pequeños; pronoto en forma de cuello y capaz de deslizarse sobre el margen anterior del mesoescuto; propodeo en forma de cono; metasoma con un marcado dimorfismo sexual, en la hembra alargado y en forma de hoz y en vista dorsal muy delgado, en el macho delgado pero engrosado en la punta; ovipositor muy corto y oculto (Masner 1995).

Algunas especies de monomáquidos prefieren el clima frío y las condiciones húmedas (Naumann 1985) y en el nuevo mundo algunas especies de *Monomachus* se encuentran alrededor de los 1000 m. Una especie Australiana ha sido criada a partir de larvas maduras y pupas de Stratiomyidae (Diptera) y de una especie de *Boreoides* perteneciente a la subfamilia Chiromyzinae (Diptera) (Riek 1970). Los adultos de Monomachidae son atraídos por la luz y rara vez son capturados por barridas diurnas (Naumann 1985), usualmente los individuos son capturados en trampas malaise. Schulz (1911) revisó las especies del Mundo y Naumann (1985) las especies de Australia.

### Heloridae

Heloridae es una familia pequeña con un género, *Helorus*, cuyas especies se encuentran distribuidas en todo el mundo, pero se encuentran aparentemente ausentes en los trópicos de tierras bajas (Masner 1995).

La familia se reconoce por la siguiente combinación de atributos: longitud alrededor de 5.0 mm; antena filiforme, escapo corto con 15 segmentos más un anillo basal; mandíbula larga en forma de hoz y entrecruzada en forma de tijera; ala anterior con cinco celdas cerradas incluyendo una celda discal subtriangular; uñas tarsales pectinadas; metasoma corto, con tergo I peciolado y tergos II, III y IV fusionados y generalmente segmentos V-VIII cortos y visibles posteriormente; esternos II, III, IV y V fusionados; ovipositor interno (Masner 1995).

Todas las especies de *Helorus* son endoparasitoideos cenobiontes solitarios de Chrysopidae (Neuroptera). Townes (1977) revisó la familia.

### Pelecinidae

La familia Pelecinidae está representada por un género, *Pelecinus*; sus especies se encuentran distribuidas en el hemisferio occidental (Canadá hasta Argentina) (Johnson & Mussetti 1999).

Los Pelecinidae son los proctotrípidos más grandes; miden entre 20 a 70 mm de largo, su longitud corporal varía mucho, quizás depende del tamaño del hospedero. Cuerpo liso, glabro y coloración negra; en ambos sexos antena con 14 segmentos, filiforme y con escapo corto; ala anterior ahumada, con celda costal cerrada, y un pterostigma estrecho, celda marginal abierta y vena Rs bifurcada distalmente; tibia engrosada en la hembra, en ambos sexos tarso posterior con el segmento I más corto que el II; dimorfismo sexual extremo en el metasoma, en la hembra muy alargado, tubular y flexible, sostenido en posición arqueada durante el vuelo, en el macho alargado y engrosado en la parte posterior (Masner 1995).

La biología de este género es poco conocida, a pesar de presentar un tamaño conspicuo. Especies de Pelecinidae se han criado en larvas de Melolonthinae (Coleoptera, Scarabaeidae), especialmente en especies de *Phyllophaga* (Hammond 1944; Lim *et al.* 1980), y al parecer *P. polyturator* es endoparasitoideo cenobionte solitario de *Phyllophaga anxia*, *P. inversa*, *P. drakey*, *P. rugosa*. (Melolonthinae) y ha sido criado de *Podischnus agenor* (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae). Mason (1984) describe la estructura y los movimientos del metasoma en la hembra de *Pelecinus polyturator*. Johnson y Mussetti (1999) revisaron el género *Pelecinus* y reconocen tres especies.

### Proctotrupidae

La clasificación supragenérica de éste grupo no está completamente resuelta y varios autores han disputado las categorías de diferentes grupos. Se reconocen 27 géneros

clasificados en 2 subfamilias: Austroserphinae antes conocida como Acanthoserphinae, se encuentra distribuida en la región Australiana y en el sur de Suramérica, y Proctotrupinae presenta distribución cosmopolita (Townes & Townes 1981, Johnson 1992).

Los Proctotrupidae miden entre 3.0 a 10 mm de largo; cuerpo generalmente negro y glabro excepto el propodeo; antena filiforme con el escapo corto y en ambos sexos con 13 segmentos; mandíbula usualmente unidentada; ala anterior con estigma grande y dos celdas cerradas (costal y marginal); metasoma brillante y muy característico, en forma de huso; tergos II, III y IV fusionados; ovipositor con vainas externas fuertemente esclerotizadas (Masner 1995).

La mayoría de las especies de Proctotrupidae son primariamente endoparasitoideos cenobiontes solitarios (Hoebeke & Wheeler 1990) o gregarios (Critchley 1973). Una misma especie puede ser solitaria o gregaria, depende del tamaño del hospedero (Hoebeke 1978; Hoebeke & Kovarik 1988). Los proctotrupeoideos son parasitoideos de larvas de escarabajos (Coleoptera) y algunas especies parasitan larvas de Mycetophilidae (Diptera). El género *Exallonyx*, ha sido criado en especies de cinco familias de Staphylinidae (Coleoptera) (Townes & Townes 1981; Frank 1982). Las especies de Proctotrupidae que parasitan Mycetophilidae han sido observadas insertando virtualmente todo el metasoma en los ductos de las esporas de los macrohongos, intentando alcanzar las larvas de Mycetophilidae allí presentes (Huggert 1979). Townes y Townes (1981) revisaron Proctotrupidae (=Serphidae); como lo advierten los autores, las claves para especies son muy difíciles de usar. Masner (1995) ofrece claves a tribus y géneros presentes en Costa Rica.

### Diapriidae

Diapriidae es una familia grande y cosmopolita, presenta 4 subfamilias: Ambositrinae, Belytinae, Diapriinae e Ismarinae, todas presentes en el Neotrópico (Masner 1976; Naumann & Masner 1985). El verdadero tamaño de la familia es difícil de medir en las áreas tropicales ya que hay un gran número de especies sin describir (Masner 1995).

La mayoría de los Diapriidae miden entre 2.0 a 4.0 mm de longitud, los más pequeños oscilan entre 1.0 a 8.0 mm; superficie del cuerpo lisa y brillante; antena moniliforme, la mayoría presentan 15 segmentos, a veces varía entre 9-14, ésta se inserta en el centro de la cara sobre un saliente o proyección; mayoría alados, pero algunos con alas más cortas o ausentes, ala anterior sin estigma pero algunas veces con vena marginal levemente engrosada, con 1-3 celdas cerradas; ala posterior a menudo con vena submarginal alcanzando el hamuli; metasoma peciolado; ovipositor casi completamente replegado (Masner 1995).

Diapriidae se encuentra comúnmente en hábitats húmedos. A pesar de su abundancia el conocimiento de su biología es extremadamente fragmentario. Los Diapriidae más primitivos (Belytinae y Ambositrinae) son probablemente parasitoideos de larvas o pupas de Mycetophilidae y Sciaridae (Diptera) que habitan en macrohongos y en la hojarasca (Chambers 1971; Naumann 1982, 1988). Los Belytinae con frecuencia se encuentran ovipositando la superficie inferior de los macrohongos, con el segmento terminal del metasoma saliendo de un tubo semihialino (Huggert 1979). Algunas especies de la subfamilia Ismarinae, se desarrollan como hiperparasitoideos de Cicadellidae (Homoptera) a través de la larva de Dryinidae (Hymenoptera) (Chambers 1955; Waloff 1975; Jervis 1979).

La mayoría de los Diapriinae, son parasitoideos de Diptera (Brachycera y Cyclorrhapha), aunque algunos parasitan larvas de Staphylinidae, escarabajos que comparten hábitats similares con los dípteros.

Muchos de los miembros de la tribu Diapriini están asociados a nidos de hormigas ya sea como, parasitoideos de larvas de Diptera asociadas a hormigas (Paulson & Akre 1991) o parasitoideos de larvas de hormigas (Loiácono 1987). Muchas de las especies de Diapriini son mirmecófilas sinfílicas e imitan a la hormiga hospedero tanto en morfología como en comportamiento (Huggert & Masner 1983). En particular las hormigas legionarias Ecitoninae, al parecer son hospederos de una variedad de especies de Diapriidae altamente especializados. Los Diapriidae han sido ocasionalmente usados en programas de control biológico contra plagas de Diptera (Clausen 1978). Masner (1976) revisó Ismarinae del nuevo mundo, y, Masner y García (2002) ofrecieron claves para los géneros de Diapriinae del nuevo Mundo en inglés y español.

### Vanhorniidae

Es una familia pequeña con tres géneros: *Helioiserphus* de distribución Neotropical, *Sinicivanhornia* de distribución Paleártica y *Vanhornia* de distribución Holártica (Johnson 1992).

Vanhorniidae se reconoce por la siguiente combinación de caracteres: Longitud del cuerpo entre 6-7 mm. Mandíbulas exodontas, los ápices no se tocan cuando se cierran. El tergo metasomal I (sintergo) es el más grande. Ovipositor alojado en un surco ventral en el metasoma, con el ápice proyectado hacia la región anterior (Masner 1993).

En cuanto a su biología, es poco lo que se conoce. *Vanhornia* es parasitoide de larvas de Eucnemidae (Coleoptera) (Townes & Townes 1981). Townes y Townes (1981) consideraron a Vanhorniidae como una subfamilia de Proctotrupeoidea y en este trabajo ofrecen claves para las especies de *Helioiserphus* y *Vanhornia*.

## ***Checklist of the genera and species in the superfamily Proctotrupoidea (Hymenoptera) present in the Neotropical region***

Tania M. Arias-Penna

**Key Words:** Parasitoids, Diapriidae, Heloridae, Monomachidae, Pelecinidae, Proctotrupidae, Vanhorniidae, Neotropical region

**H**ymenoptera is one of the four most hyperdiverse orders of insects and almost exceeds Lepidoptera (moths and butterflies) and Diptera (flies) in species numbers, and actually gets close to Coleoptera (beetles) (Gauld & Hanson 1995). Within Hymenoptera the parasitoids stand out given the fact that many species control plagues of both agricultural and ecological importance (Godfray 1994; Quicke 1997).

Proctotrupoidea represents one of the several parasitoid hymenoptera superfamilies and is defined by the following combination of characters: Antennae inserted in the upper margin of the clypeus; antennal socket of females lacking basiconic sensilla; anterior wing generally with a closed costal vein; tergite and sternite of the first metasomal segment fused; seventh metasomal segment usually present; metasomal spiracle present; ovipositor either internal or external but always hermetically protected by strongly sclerotized sheaths (Masner 1995). It is quite likely that "Proctotrupoidea" represents an artificial group, nonetheless, so far there are no studies that deal with either the internal or external relationships of the group.

Members of the Proctotrupoidea are mainly saprophytic parasitoids, micophagous or carnivorous insects that develop on the leaf litter, in fungi and decomposing matter. They attack larvae or pupae of Diptera and Coleoptera (in few cases they attack Neuroptera). All species develop as koinobionts (Masner 1995).

In the Neotropical Region, Proctotrupoidea is comprised of six families: Diapriidae, Heloridae, Monomachidae, Pelecinidae, Proctotrupidae and Vanhorniidae. Across these families, 235 genera and 1976 species have been described worldwide (Masner & García 2002; Johnson 1992), 92 genera and 375 species in the Neotropical Region and 35 genera in Colombia. Remaining families such as Austroniidae and Peradeniidae are only found in Australia and instances like Roproniidae and Renyxidae occur in the Holarctic Region (Masner 1995).

Families like Diapriidae and Proctotrupidae are cosmopolitan and rich in number of species, whereas the

rest of the families are smaller and their constituent genera comprises rather morphologically isolated groups.

Traditionally, the superfamily Proctotrupoidea was regarded as a group that contained all the small Apocrita (hymenoptera with a sting), except for Chalcidoidea. Indeed, the actual classification of the superfamily still has serious problems even though some significant rearrangements have been recently made. For instance, Ceraphronidae and Megaspilidae were removed and placed in the superfamily Ceraphronoidea (Masner & Dessart 1967), Loboscelidiidae was transferred to Chrysididae (Day 1978), and Platygastriidae and Scelionidae were transferred to the superfamily Platygastroidea (Masner 1995).

Phylogenetic studies showed that Pelecinidae and Proctotrupidae are probably closely related (Gibson 1985; Rasnitsyn 1988), however, their affinities with the rest of the Proctotrupoidea groups are yet to be clarified. Currently, the families Monomachidae and Diapriidae show no apomorphies due to the fact that they are placed separately within Proctotrupoidea (Gibson 1985). Nonetheless, it has been suggested that Diapriidae is the sister group of Cynipoidea (Rasnitsyn 1988). Likewise, the phylogenetic relationships between the Proctotrupoidea and other superfamilies are to be solved (Gibson 1985, 1999); Proctotrupoidea and Platygastroidea share certain characters with Pelecinidae + Proctotrupidae + Vanhorniidae. Rasnitsyn (1988) whereas other authors (Whitfield 1992; Masner 1993; Quicke 1997) have suggested that Platygastroidea is the sister group of Mymarommatoidea + Chalcidoidea.

The aim of this work is to provide, based upon a literature revision, a list of the genera belonging to the superfamily Proctotrupoidea that are present in the Neotropical Region. Additionally, to offer a preliminary list of the genera of the group present in Colombia, along with their respective geographical and altitudinal distributions. The material reviewed for this work was deposited in the collections of the Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH) in Villa de Leyva (Boyacá, Colombia).



### **Monomachidae**

*Monomachidae* is a small family restricted to Australia, Central and South America. It contains two genera: *Monomachus* and *Tetraconus*. Nonetheless, these two groups cannot be accurately separated (Naumann 1985).

The family displays the following combination of characters: body length 10-8 mm; slender body, varying in coloration from brown and brown-yellowish and greenish, filiform antennae with 15 segments in females and 14 in males; mandibles are big and with several small teeth; pronotum neck-like and capable of sliding over the anterior margin of the mesoscutum; propodeum cone-shaped; metasoma displaying remarkable sexual dimorphism, slender and sickle-shaped metasoma in females and pedunculated in males; the ovipositor is short and somewhat hidden (Masner 1995).

Some species of *Monomachidae* inhabit rather cold and humid climates (Naumann 1985). Some species from the new world genus *Monomachus* are found around 1000 m. A species from Australia has been reared from mature larvae and pupae of *Stratiomyiidae* (Diptera) and from *Boreoides* (subfamily *Chiromyzinae*, Diptera) (Riek 1970). The adults of *Monomachidae* are sometimes attracted by light traps and are rarely captured during the daylight time (Naumann 1985); individuals of this group are commonly captured in malaise traps. Schulz (1911) reviewed all the species worldwide and Naumann (1985) the species from Australia.

### **Heloridae**

*Heloridae* is a small family with one genus, *Helorus*, whose species are distributed worldwide but apparently absent in the lowlands tropical areas (Masner 1995).

This family could be recognized by the following combination of characters: body about 5.0 mm long; filiform antennae, short scape with usually 15 segments plus a basal ring; long sickle-shaped mandibles crossing over in scissor-like fashion; fore wing with five closed cells including the first medial cell which has a subtriangular shape; pectinate tarsal claws; short metasoma but tergite I petiolate and tergites II, III and IV fused; segments V-VIII are usually short and visible posteriorly; sternites II, III, IV and V fused; internal ovipositor (Masner 1995).

All the species belonging to *Helorus* are endoparasitoid solitary koinobionts of *Chrysopidae* (Neuroptera). Townes (1977) reviewed the family.

### **Pelecinidae**

The family *Pelecinidae* contains a single genus, *Pelecinus*; whose species are distributed in the western hemisphere (from Canada to Argentina) (Johnson & Mussetti 1999).

*Pelecinidae* represents the biggest of all *Proctotrupoidea* families; with bodies ranging from 20 to 70 mm long. Body length variation across probably depends on the host. Characters defining the family include smooth, glabrous and black body; antennae with 14 segments in both sexes, filiform and with short scape; smoked fore wing, closed costal cell, slender pterostigma, marginal cell open an *Rs* vein bifurcated distally; swollen tibia in females, and in both sexes the first segment of the posterior tarsi shorter than the second; external metasoma sexually dimorphic: in the female extremely slender, tubular and flexible, maintaining a bended position during flight, and in males elongated and swollen in the posterior portion (Masner 1995).

In spite of the fact that for its size this genus is not inconspicuous, its biology is poorly known. Species of *Pelecinidae* have been reared from larvae of *Melolonthinae* (Coleoptera, *Scarabaeidae*), particularly from species of *Phyllophaga* (Hammond 1944; Lim et al. 1980). Apparently *P. polyurator* is a solitary koinobiont endoparasitoid of *Phyllophaga anxia*, *P. inversa*, *P. drakey*, *P. rugosa*. (*Melolonthinae*) and *Podischnus agenor* (Coleoptera, *Scarabaeidae*, *Dynastinae*). Mason (1984) described the structure and movements of the metasoma in the female of *Pelecinus polyurator*. Johnson & Mussetti (1999) reviewed the genus *Pelecinus*; they recognized three species.

### **Proctotrupidae**

The suprageneric classification of this group is yet not completely resolved and several authors dispute about the taxonomic categories of the groups. There are 27 recognized genera grouped into 2 subfamilies: *Austroserphinae*, formerly known as *Acanthoserphinae*, which occurs in Australia and southern South America and *Proctotrupinae*, which has a cosmopolitan distribution (Townes & Townes 1981, Johnson 1992).

The usual body length of *Proctotrupidae* is between 3.0 and 10 mm and usually display black and glabrous bodies, except for the propodeum; antennae is filiform, with a short scape and in both sexes has 13 segments; mandibles are usually unidentate; fore wing has a big stigma and two

closed cells (costal and marginal); the bright shining metasoma is quite distinctively curved; tergites II, III and IV are fused; ovipositor has strongly sclerotized sheaths (Masner 1995).

Most of the species of Proctotrupidae are primarily solitary or gregarious endoparasitoid koinobionts (Critchley 1973, Hoebeke & Wheeler 1990). A single species can be either solitary or gregarious, depending on the size of the host (Hoebeke 1978; Hoebeke & Kovarik 1988). The Proctotrupidae are parasitoids of beetle larvae (Coleoptera) and in some instances they parasitize larvae of Mycetophilidae (Diptera). The genus *Exallonyx* has been reared from species of five families of Staphylinidae (Coleoptera) (Townes & Townes 1981; Frank 1982). Species of Proctotrupidae that parasitize Mycetophilidae have been observed to insert virtually the entire metasomal ducts in the spores of macrofungi, in attempting to reach the larvae inhabiting inside (Huggert 1979). Townes & Townes (1981) reviewed Proctotrupidae (=Serphidae), and as they stated, keys for the species level are certainly difficult to use. Masner (1995) presented keys to the tribe and genera level present in Costa Rica.

### **Diapriidae**

Diapriidae is a large, cosmopolitan family composed of four subfamilies: Ambositrinae, Belytinae, Diapriinae and Ismarinae, all of them present in the Neotropical Region (Masner 1976; Naumann & Masner 1985). The actual size of the family in tropical areas is difficult to estimate since a big portion of the group still remains undescribed (Masner 1995).

The majority of Diapriidae range from 2.0 to 4.0 mm in body length and the smaller species range from 1.0 to 8.0 mm; the surface of the body is smooth and bright; antennae moniliform, in most cases with 15 segments, sometimes ranging between 9-14, and is usually inserted in the middle of the face over a process. Most of the representative of this groups are winged but some species have short and even absent wings. Anterior wing usually lacks stigma but in some cases the marginal vein is slightly thickened; 1-3 closed cells; submarginal cell reaching the hamuli in the posterior wing; petiolate metasoma; ovipositor almost completely retracted (Masner 1995).

Diapriidae is commonly found in humid habitats. In spite of its abundance the knowledge of its biology is extremely fragmented. The most basal representatives of Diapriidae

(Belytinae and Ambositrinae) are probably parasitoids of larvae or pupae of Mycetophilidae and Sciaridae (Diptera) that inhabit in macrofungi and the leaf litter (Chambers 1971; Naumann 1982, 1988). Frequently members of Belytinae are found ovipositing in the surface of macrofungi with the terminal segment coming out of the semihyaline tube (Huggert 1979). Some species of the family Ismarinae develop as hyperparasitoids Cicadellidae (Homoptera) through larvae of Dryinidae (Hymenoptera) (Chambers 1955; Waloff 1975; Jervis 1979).

The majority of Diapriinae are parasitoids of Diptera (Brachycera and Cyclorrhapha), although some parasitize larvae of Staphylinidae, a group of beetles that share similar habits with flies.

Many of the members of the tribe Diapriini are associated with ant nests either as parasitoids of Diptera larvae that parasitize the ants (Paulson & Akre 1991) or other ant parasitoids (Loiácono 1987). Many of the species of Diapriini are symphylic myrmecophiles and mimic their host ants both morphologically and behaviorally (Huggert & Masner 1983). Army ants Ecitoninae apparently are hosts of a great variety of species of highly specialized Diapriidae. Some members of Diapriidae have been recently used in biological control programs against some Diptera plagues (Clausen 1978). Masner (1976) reviewed the Ismarinae from the new world and Masner & García (2002) presented keys for the genera of Diapriinae in the new world, written in both English and Spanish.

### **Vanhorniidae**

This is a rather small family with three genera: the neotropical *Heloriserphus*, the Palearctic *Sinicivanhornia* and the Holarctic *Vanhornia* (Johnson 1992).

Vanhorniidae is diagnosed by the following combination of characters: body 6-7 mm long, exodont mandibles. The metasomal tergite I (sintergite) is the biggest; ovipositor housed in ventral groove on metasoma, with apex projecting forward (Masner 1993).

The biology of this group is poorly known. *Vanhornia* is a parasitoid of Eucnemidae (Coleoptera) larvae (Townes & Townes 1981). Townes & Townes (1981) considered Vanhorniidae as a subfamily of Proctotrupoidea; that work actually offered keys for the species of *Helioserphus* and *Vanhornia*.

**Cuadro 1.** Sinopsis de la superfamilia Proctotrupoidea en la región Neotropical. Al frente de la familia y subfamilia, se indica el número de géneros y especies conocidos en el Mundo, seguido del número de géneros y especies para la región Neotropical en paréntesis. Además se lista el número de géneros registrados para Colombia.

**Box 1.** Synoptic figures for the superfamily Proctotrupoidea from the Neotropical Region. In front of the family and subfamily fields, the number of genera and species known worldwide are indicated, followed (in parenthesis) by the number of genera and species known in the Neotropical Region. Additionally, the number of genera recorded for Colombia are given

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Géneros</b> <b>Mundo/Neotrópico</b> <i>Genera</i> <i>worldwide/Neotropics</i>	<b>Especies</b> <b>Mundo/Neotrópico</b> <i>Species worldwide/</i> <i>Neotropic</i>	<b>Géneros</b> <b>Colombia</b> <i>Genera</i> <i>Colombia</i>
<b>Monomachidae</b>	2(2)		1
<i>Monomachus</i> Klug, 1841		14(11)	
<i>Tetraconus</i> Szépligeti, 1903		1(1)	
<b>Heloridae</b>	5(1)		1
<i>Helorus</i> Latreille, 1802		11(1)	
<b>Pelecniidae</b>	1(1)		1
<i>Pelecinus</i> Latreille, 1800		3(3)	
<b>Proctotrupidae</b>	27(8)		4
Austroserphinae			
<i>Austrocodrus</i> Ogloblin, 1960		1(1)	
Proctotrupinae			
Cryptoserphini			
<i>Brachyserphus</i> Hellen, 1941		11(4)	
<i>Fustiserphus</i> Townes & Townes, 1981		6(4)	
<i>Sminthoserphus</i> Townes & Townes, 1981		5(5)	
<i>Cryptoserphus</i> Kieffer, 1907		20(4)	
<i>Mischoserphus</i> Townes & Townes, 1981		20(6)	
Proctotrupini			
<i>Exallonyx</i> Kieffer, 1904		162(73)	
<i>Phaneroserphus</i> Pschorn-Walcher, 1958		5	
<b>Diapriidae</b>	197(79)		
Ambositrinae	21(5)		
<i>Azelopria</i> Fabritius, 1968		2(2)	
<i>Dissoxylabis</i> Kieffer, 1909		4(4)	
<i>Fanis</i> Ogloblin, 1965		1(1)	
<i>Lathropria</i> Ogloblin, 1965		1(1)	
<i>Propsilomma</i> Kieffer, 1916		1	
Belytinae	58(20)		
<i>Acidopsilus</i> Kieffer, 1909		1(1)	
<i>Aclista</i> Foerster, 1856		164(3)	
<i>Anoxylabis</i> Kieffer, 1909		1(1)	
<i>Belyta</i> Jurine, 1807		98(1)	
<i>Camptopsilus</i> Kieffer, 1908		1(1)	
<i>Cinetus</i> Jurine, 1807		57(1)	
<i>Ctenopria</i> Ogloblin, 1966		3(1)	
<i>Gladicauda</i> Early, 1980		4(3)	
<i>Heterobetyla</i> Brethes, 1916		1(1)	
<i>Miota</i> Foerster, 1856		54(1)	



<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Géneros</b> <b>Mundo/Neotrópico</b> <i>Genera</i> <i>worldwide/Neotropics</i>	<b>Especies</b> <b>Mundo/Neotrópico</b> <i>Species worldwide/</i> <i>Neotropic</i>	<b>Géneros</b> <b>Colombia</b> <i>Genera</i> <i>Colombia</i>
<i>Miotella</i> Kieffer, 1909		1(1)	
<i>Monoxylabis</i> Kieffer, 1909		2(2)	
<i>Oxylabis</i> Foerster, 1856		26(1)	
<i>Pantoclis</i> Foerster, 1856		99(1)	
<i>Plastobelyta</i> Kieffer, 1906		1(1)	
<i>Probelyta</i> Kieffer, 1909		1(1)	
<i>Prosoxylabis</i> Kieffer, 1909		1(1)	
<i>Prozelotypa</i> Kieffer, 1909		1(1)	
<i>Therinopsilus</i> Kieffer, 1909		2(2)	
<i>Tropidopsilus</i> Kieffer, 1908		1(1)	
Diapriinae	116(53)		27
<i>Acanthopria</i> Ashmead, 1895		9(7)	
<i>Asolenopsia</i> Kieffer, 1921		4(4)	
<i>Auxopaedeutes</i> Brues, 1903		6	
<i>Avoca</i> Masner & García, 2002		1	
<i>Bactropria</i> Kieffer, 1910		2(2)	
<i>Basalopria</i> Fabritius, 1974		1(1)	
<i>Basalys</i> Westwood, 1832		132(6)	
<i>Bruchopria</i> Kieffer, 1921		3(3)	
<i>Bruesopria</i> Wing, 1951		2	
<i>Calogalesus</i> Kieffer, 1912		1	
<i>Chilomicrus</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Caecopria</i> Masner, 1969		3(3)	
<i>Coenopria</i> Kieffer, 1905		1(1)	
<i>Coptera</i> Say, 1836		69(2)	
<i>Cruzium</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Diapria</i> Latreille, 1796		24(3)	
<i>Doddius</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Doliopria</i> Kieffer, 1910		8(7)	
<i>Ecitovagus</i> Masner, 1977		1	
<i>Eladio</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Entomacis</i> Foerster, 1856		38(3)	
<i>Epomium</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Ferrugenus</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Hansona</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Heteropria</i> Kieffer, 1905		1(1)	
<i>Hexapria</i> Kieffer, 1905		1(1)	
<i>Idiotypa</i> Foerster, 1856		11(2)	
<i>Labidopria</i> Wasmann, 1925		3(2)	
<i>Leucopria</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Megaplastopria</i> Ashmead, 1903		14(12)	
<i>Mimopria</i> Holmgren, 1908		8(8)	
<i>Mimopriella</i> Masner & García, 2002		1	
<i>Mitropria</i> Ogloblin, 1958		1(1)	
<i>Monelata</i> Foerster, 1856		15	
<i>Neivapria</i> Borgmeier, 1939		1(1)	
<i>Notoxoides</i> Ashmead, 1903		8(8)	
<i>Omopria</i> Masner & García, 2002		1(1)	

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Géneros</b> <b>Mundo/Neotrópico</b> <i>Genera</i> <i>worldwide/Neotropics</i>	<b>Especies</b> <b>Mundo/Neotrópico</b> <i>Species worldwide/</i> <i>Neotropic</i>	<b>Géneros</b> <b>Colombia</b> <i>Genera</i> <i>Colombia</i>
<i>Ortona</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Oxypria</i> Kieffer, 1908		9(5)	
<i>Paramesius</i> Westwood, 1832		60(6)	
<i>Peckidium</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Pentapria</i> Kieffer, 1905		125(12)	
<i>Philolestoides</i> Ferrière, 1929		1(1)	
<i>Poecilopsilus</i> Ogloblin, 1955		1(1)	
<i>Psilus</i> Panzer, 1801		77(10)	
<i>Psychopria</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Spilomicrus</i> Westwood, 1832		167(44)	
<i>Szelenyopria</i> Fabritius, 1974		2(2)	
<i>Szelenyisca</i> Masner, 1974		1(1)	
<i>Trichopria</i> Ashmead, 1893		331(39)	
<i>Turripria</i> Masner & García, 2002		1(1)	
<i>Xanthopria</i> Brues, 1915		1(1)	
<i>Xenismarus</i> Ogloblin, 1959		1(1)	
Ismarinae	2(1)		1
<i>Ismarus</i> Haliday, 1835		29(12)	
<b>Vanhorniidae</b>			
<i>Heloriserphus</i> Masner, 1981	3(1)	2(2)	
<b>Total</b>	235(92)	1976(375)	35

## Listado Taxonómico / Taxonomic List

Lista preliminar de los géneros y especies de la superfamilia Proctotrupeidea (Hymenoptera) conocidas para la región Neotropical. Se establecen nuevas combinaciones de las especies resultado de la sinonimia genérica establecida en el trabajo de Masner y García (2002), y un nuevo nombre, *Pentapria oglobini* (Ogloblin 1957). Además se listan los géneros de esta superfamilia presentes en Colombia con su respectiva distribución geográfica y altitudinal, se reportan 9 registros nuevos para Colombia.

*Preliminary list of the genera and species in the superfamily Proctotrupeidea (Hymenoptera) known in the Neotropical Region. Here, new combination are established based on the synonymies resulting from the work by Masner & García (2002). Also a new name, Pentapria oglobini (Ogloblin 1957), is provided. Additionally, a checklist is given for the genera present in Colombia with their respective geographical and altitudinal distributions; 9 new records for Colombia are herein reported.*

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución</b> <b>Neotropical</b> <i>Neotropical</i> <i>Distribution</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>	<b>Distribución</b> <b>en Colombia</b> <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	<b>Elevación</b> <b>(msnm)</b> <i>Altitude</i> <i>(masl)</i>	<b>Comentarios</b> <i>Comments</i>
<b>Monomachidae</b>					
<i>Monomachus</i> Klug, 1841	neo	Johnson 1992, Masner 1995	by	1300	
<i>Monomachus bicolor</i> Szépligeti, 1903	neo	Johnson 1992			

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución Neotropical <i>Neotropical Distribution</i>	Referencia <i>Reference</i>	Distribución en Colombia <i>Distribution in Colombia</i>	Elevación (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Comentarios <i>Comments</i>
<i>Monomachus cubiceps</i> Schrottky, 1911	neo	Johnson 1992			
<i>Monomachus eurycephalus</i> Schletterer, 1890	neo	Johnson 1992			
<i>Monomachus fuscator</i> (Perty, 1833)	neo	Johnson 1992			
<i>Monomachus glaberrimus</i> Schletterer, 1890	neo	Johnson 1992			
<i>Monomachus klugi</i> Westwood, 1841	neo	Johnson 1992			
<i>Monomachus lateralis</i> Westwood, 1841	neo	Johnson 1992			
<i>Monomachus megacephalus</i> Schletterer, 1890	neo	Johnson 1992			
<i>Monomachus porteri</i> Bréthes, 1928	neo	Johnson 1992			
<i>Monomachus segmentator</i> Westwood, 1841	neo	Johnson 1992			
<i>Monomachus variegatus</i> Schletterer, 1890	neo	Johnson 1992			
<i>Tetraconus Szépligeti</i> , 1903					
<i>Tetraconus mocsaryi</i> Szépligeti, 1903	neo	Johnson 1992			
<b>Heloridae</b>					
<i>Helorus</i> Latreille, 1802					
<i>Helorus brethesi</i> Ogloblin, 1928	ar br cr me	Townes 1977, Masner 1995	qu	1600	Nuevo registro para Colombia
<b>Pelecinidae</b>					
<i>Pelecinus</i> Latreille, 1800	neo	Johnson 1992			
<i>Pelecinus dichrous</i> Perty, 1833	ar br pr ur	Johnson 1992, Johnson & Musetti 1999			
<i>Pelecinus polyturator</i> (Drury, 1773)	ar bo br co cr ec gf gu ho me ni pe pn pr ur vn	Johnson 1992, Johnson & Musetti 1999	ama by ri vc	150-2650	
<i>Pelecinus thoracicus</i> Klug, 1841	me	Johnson 1992, Johnson & Musetti 1999			
<b>Proctotrupidae</b>					
<b>Austroserphinae</b>					
<i>Austrocodrus</i> Ogloblin, 1960	neo	Johnson 1992			
<i>Austrocodrus patagonicus</i> Ogloblin, 1960	ar	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<b>Proctotrupinae</b>					
<b>Cryptoserphini</b>					
<i>Brachyserphus</i> Hellen, 1941	neo	Johnson 1992			
<i>Brachyserphus abruptus</i> (Say, 1836)	br cr me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Brachyserphus curticornis</i> Townes & Townes, 1981	pe	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Brachyserphus leptura</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Brachyserphus teres</i> Townes & Townes, 1981	co ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Fustiserphus</i> Townes & Townes, 1981	ar ch co cr ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992, Masner 1995	cun	3170	
<i>Fustiserphus compressus</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución</b> <i>Neotropical</i> <i>Neotropical</i> <i>Distribution</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>	<b>Distribución</b> <i>en Colombia</i> <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	<b>Elevación</b> <i>(msnm)</i> <i>Altitude</i> <i>(masl)</i>	<b>Comentarios</b> <i>Comments</i>
<i>Fustiserphus niger</i> Townes & Townes, 1981	co cr	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Fustiserphus reticulatus</i> Townes & Townes, 1981	ar	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Fustiserphus unidentatus</i> (Kieffer, 1904)	ch ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Sminthoserphus</i> Townes & Townes, 1981	cr br me ch	Townes & Townes 1981, Johnson 1992, Masner 1995			
<i>Sminthoserphus alvarengai</i> Townes & Townes, 1981	br	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Sminthoserphus defrictus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Sminthoserphus pallipes</i> Townes & Townes, 1981	ch	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Sminthoserphus piceipes</i> Townes & Townes, 1981	ch	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Sminthoserphus sparsus</i> Townes & Townes, 1981	br	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Cryptoserphus</i> Kieffer, 1907	cr ec me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992, Masner 1995	cun ma na ns	250-3170	Nuevo registro para Colombia
<i>Cryptoserphus latidens</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Cryptoserphus pauciruga</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Cryptoserphus quintanus</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Cryptoserphus rostratus</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Mischoserphus</i> Townes & Townes, 1981	cr ec me pn pr	Townes & Townes 1981, Johnson 1992, Masner 1995	by cun ma na snt vc	1730-3350	Nuevo registro para Colombia
<i>Mischoserphus comatus</i> Townes & Townes, 1981	ec me pn	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Mischoserphus coxalis</i> Townes & Townes, 1981	pr	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Mischoserphus crassicornis</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución Neotropical <i>Neotropical Distribution</i>	Referencia <i>Reference</i>	Distribución en Colombia <i>Distribution in Colombia</i>	Elevación (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Comentarios <i>Comments</i>
<i>Mischoserphus obscurus</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Mischoserphus pileatus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Mischoserphus trichopleurum</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<b>Proctotrupini</b>					
<i>Exallonyx</i> Kieffer, 1904	ar bo br ch co cr ec gu ja me pe vn	Townes & Townes 1981, Johnson 1992, Masner 1995	ama by cau cq cun hu ma na ns pu qu snt vc	250-3660	
<i>Exallonyx achilus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx amplipennis</i> Townes & Townes, 1981	co	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx angustoralis</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx antennalis</i> Townes & Townes, 1981	gu me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx applanatus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx arizonicus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx asper</i> Townes & Townes, 1981	ch pe	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx atrellus</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx atripes</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx binodus</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx brunescens</i> Townes & Townes, 1981	br	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx brutus</i> Townes & Townes, 1981	ja	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx burhytis</i> Townes & Townes, 1981	ja	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx calvescens</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			

<b>Taxón Taxon</b>	<b>Distribución Neotropical Neotropical Distribution</b>	<b>Referencia Reference</b>	<b>Distribución en Colombia Distribution in Colombia</b>	<b>Elevación (msnm) Altitude (masl)</b>	<b>Comentarios Comments</b>
<i>Exallonyx capnodes</i> Townes & Townes, 1981	ar	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx carbunculus</i> Townes & Townes, 1981	ec pe	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx castaneipes</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx cervicatus</i> Townes & Townes, 1981	br me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx claripes</i> Townes & Townes, 1981	ch	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx collaris</i> Townes & Townes, 1981	ja	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx columnaris</i> Townes & Townes, 1981	vn	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx culmeus</i> Townes & Townes, 1981	pe	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx daschi</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx deflexus</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx diminuens</i> Townes & Townes, 1981	ar ch	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx durus</i> Townes & Townes, 1981	br bo	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx enomus</i> Townes & Townes, 1981	br	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx evanescens</i> Townes & Townes, 1981	br	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx flavicinctus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx frater</i> Townes & Townes, 1981	cr	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx intensus</i> Townes & Townes, 1981	br	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx leiopleuron</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx leptocerus</i> Townes & Townes, 1981	br	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			



<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución</b> <i>Neotropical</i> <i>Distribution</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>	<b>Distribución</b> <i>en Colombia</i> <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	<b>Elevación</b> <i>(msnm)</i> <i>Altitude</i> <i>(masl)</i>	<b>Comentarios</b> <i>Comments</i>
<i>Exallonyx leptonyx</i> Townes & Townes, 1981	bo	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx leptopus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx levibasis</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx liratus</i> Townes & Townes, 1981	co	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx lispus</i> Townes & Townes, 1981	cr me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx lissopleuris</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx lophotos</i> Townes & Townes, 1981	co	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx masoni</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx melanomerus</i> Townes & Townes, 1981	cr	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx multidentis</i> Townes & Townes, 1981	ch	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx mydobius</i> Townes & Townes, 1981	br	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx nodosus</i> Townes & Townes, 1981	cr	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx oaxacae</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx obscuratus</i> Townes & Townes, 1981	cr me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx ochropus</i> Townes & Townes, 1981	ar ch	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx oculatus</i> Townes & Townes, 1981	pe	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx parameces</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx parvus</i> Townes & Townes, 1981	cr	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx pentaglyptus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución</b> <i>Neotropical</i> <i>Neotropical</i> <i>Distribution</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>	<b>Distribución</b> <i>en Colombia</i> <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	<b>Elevación</b> <i>(msnm)</i> <i>Altitude</i> <i>(masl)</i>	<b>Comentarios</b> <i>Comments</i>
<i>Exallonyx penai</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx phaeomerus</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx piliventris</i> Townes & Townes, 1981	ar	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx pustula</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx recavus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx reflexus</i> Townes & Townes, 1981	cr	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx rhadinus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx rudis</i> Townes & Townes, 1981	cr	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx seabrai</i> Townes & Townes, 1981	br	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx semitropis</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx specularis</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx stenostoma</i> Townes & Townes, 1981	pe	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx substriatus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx thymbasis</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx trachodes</i> Townes & Townes, 1981	pr	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx trialbus</i> Townes & Townes, 1981	br	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx triglyptus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx truncatus</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx variolae</i> Townes & Townes, 1981	ec	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución Neotropical <i>Neotropical Distribution</i>	Referencia <i>Reference</i>	Distribución en Colombia <i>Distribution in Colombia</i>	Elevación (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Comentarios <i>Comments</i>
<i>Exallonyx vescus</i> Townes & Townes, 1981	co	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Exallonyx vietus</i> Townes & Townes, 1981	me	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Phaneroserphus</i> Pschorn-Walcher, 1958	cr	Masner 1995			
<b>Diapriidae</b>					
<b>Ambositrinae</b>	neo	Johnson 1992	ama by cq cun gv hu ma ns pu vc	150-3660	
<i>Azelopria</i> Fabritius, 1968	neo	Johnson 1992			
<i>Azelopria argentinica</i> Fabritius, 1968	neo	Johnson 1992			
<i>Azelopria constantineanui</i> Fabritius, 1968	neo	Johnson 1992			
<i>Dissoxylabis</i> Kieffer, 1909	cr	Johnson 1992			
<i>Dissoxylabis bicincta</i> (Ogloblin, 1965)	neo	Johnson 1992			
<i>Dissoxylabis gutierrezii</i> (Ogloblin, 1954)	neo	Johnson 1992			
<i>Dissoxylabis hirtipes</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Dissoxylabis rubrosignata</i> (Ogloblin, 1954)	neo	Johnson 1992			
<i>Fanis</i> Ogloblin, 1965	neo	Johnson 1992			
<i>Fanis valentinae</i> Ogloblin, 1965	neo	Johnson 1992			
<i>Lathropria</i> Ogloblin, 1965	neo	Johnson 1992			
<i>Lathropria rostralis</i> Ogloblin, 1965	neo	Johnson 1992			
<i>Propsilomma</i> Kieffer, 1916	cr	Masner 1995			
<b>Belytinae</b>	neo	Johnson 1992	ama bl by cau cho cq cun gv hu ma met na ns pu qu vc vch	2—3880	
<i>Acidopsilus</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Acidopsilus longicornis</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Aclista</i> Foerster, 1856	cr	Masner 1995, Johnson 1992			
<i>Aclista bakeri</i> (Kieffer, 1909)	neo	Johnson 1992			
<i>Aclista polyrhysis</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Aclista xanthosema</i> (Kieffer, 1916)	neo	Johnson 1992			
<i>Anoxylabis</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Anoxylabis laticeps</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Belyta</i> Jurine, 1807	cr	Masner 1995, Johnson 1992			
<i>Belyta rufipes</i> Kieffer, 1906	neo	Johnson 1992			
<i>Camptopsilus</i> Kieffer, 1908	neo	Johnson 1992			
<i>Camptopsilus nigriceps</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Cinetus</i> Jurine, 1807	cr	Masner 1995, Johnson 1992			
<i>Cinetus tabidus</i> Spinola, 1851	neo	Johnson 1992			
<i>Ctenopria</i> Ogloblin, 1966	neo	Johnson 1992			
<i>Ctenopria dentata</i> Ogloblin, 1966	neo	Johnson 1992			
<i>Gladicauda</i> Early, 1980	neo	Johnson 1992			
<i>Gladicauda ensifer</i> Loíacono, 1988	neo	Johnson 1992			
<i>Gladicauda minor</i> Loíacono, 1988	neo	Johnson 1992			
<i>Gladicauda phasgonurus</i> Loíacono, 1988	neo	Johnson 1992			
<i>Heterobetyla</i> Brethes, 1916	neo	Johnson 1992			
<i>Heterobetyla chilensis</i> Brethes, 1916	neo	Johnson 1992			
<i>Miota</i> Foerster, 1856	neo	Johnson 1992			
<i>Miota brevinervis</i> (Kieffer, 1906)	neo	Johnson 1992			
<i>Miotella</i> Kieffer, 1909	cr	Masner 1995, Johnson 1992			
<i>Miotella tenuicornis</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			

Taxón Taxon	Distribución Neotropical Neotropical Distribution	Referencia Reference	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Elevación (msnm) Altitude (masl)	Comentarios Comments
<i>Monoxylabis</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Monoxylabis flavimanus</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Monoxylabis tenuicornis</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Oxylabis</i> Foerster, 1856	neo	Johnson 1992			
<i>Oxylabis neotropica</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Pantoclis</i> Foerster, 1856	cr	Masner 1995, Johnson 1992			
<i>Pantoclis nicaraguana</i> Brues, 1906	neo	Johnson 1992			
<i>Plastobelyta</i> Kieffer, 1906	neo	Johnson 1992			
<i>Plastobelyta gallicola</i> Kieffer, 1906	neo	Johnson 1992			
<i>Probelyta</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Probelyta alticola</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Prosoxylabis</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Prosoxylabis maculipennis</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Prozelotypa</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Prozelotypa longicornis</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Therinopsilus</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Therinopsilus fuscicornis</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Therinopsilus pubescens</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<i>Tropidopsilus</i> Kieffer, 1908	neo	Johnson 1992			
<i>Tropidopsilus laticeps</i> Kieffer, 1909	neo	Johnson 1992			
<b>Diapriinae</b>					
<i>Acanthopria</i> Ashmead, 1895	am an ar be br co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn su tt vn	Masner 1995, Masner & García 2002	ama bl by cho cq cun gv ma na qu vc vch	2—3170	
<i>Acanthopria crassicornis</i> Ashmead, 1895	neo	Johnson 1992			
<i>Acanthopria concolor</i> (Fisher, 1940)	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Acanthopria gracilicornis</i> Ferrière, 1929	neo	Johnson 1992			
<i>Acanthopria lugens</i> Kieffer, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Acanthopria myrmecophila</i> Ferrière, 1929	neo	Johnson 1992			
<i>Acanthopria nitida</i> (Brues, 1915)	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Acanthopria triangularis</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			
<i>Asolenopsia</i> Kieffer, 1921	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002	cho vc	2-900	
<i>Asolenopsia gibba</i> Masner & García, 2002	cr pn	Masner & García 2002			
<i>Asolenopsia rufa</i> Kieffer, 1921	neo	Johnson 1992			
<i>Asolenopsia mutilata</i> (Ferrière, 1929)	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Asolenopsia schwarzmaieri</i> Borgmeier, 1939	neo	Johnson 1992			
<i>Auxopaedeutes</i> Brues, 1903	am an me tt	Masner & García 2002			
<i>Avoca</i> Masner & García, 2002	cr ec ja me	Masner & García 2002			
<i>Bactropria</i> Kieffer, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Bactropria brasiliensis</i> Kieffer, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Bactropria longipalpis</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Basalopria</i> Fabritius, 1974	neo	Johnson 1992			
<i>Basalopria tucumana</i> Fabritius, 1974	neo	Johnson 1992			

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución</b> <i>Neotropical</i> <i>Neotropical</i> <i>Distribution</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>	<b>Distribución</b> <i>en Colombia</i> <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	<b>Elevación</b> <i>(msnm)</i> <i>Altitude</i> <i>(masl)</i>	<b>Comentarios</b> <i>Comments</i>
<i>Basalys</i> Westwood, 1832	ar br ch co cr ec gf gi gu ig pe pr su vn	Masner 1995, Masner & García 2002	ama by cau cho cun ma na pu qu vc vch	2—3170	
<i>Basalys clavata</i> (Ashmead, 1893)	neo	Johnson 1992			
<i>Basalys flavidipes</i> (Kieffer, 1912)	neo	Johnson 1992			
<i>Basalys grenadae</i> (Kieffer, 1912)	neo	Johnson 1992			
<i>Basalys grenadensis</i> (Ashmead, 1895)	neo	Johnson 1992			
<i>Basalys pleuralis</i> (Ashmead, 1895)	neo	Johnson 1992			
<i>Basalys thoracica</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			
<i>Bruchopria</i> Kieffer, 1921	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Bruchopria hexatoma</i> Kieffer, 1921	neo	Johnson 1992			
<i>Bruchopria pentatoma</i> Kieffer, 1921	ar br ur	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Bruchopria tucumana</i> (Bréthes, 1927)	ar br ur	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Bruesopria</i> Wing, 1951	me	Masner & García 2002			
<i>Calogalesus</i> Kieffer, 1912	am an tt	Masner & García 2002			
<i>Chilomicrus</i> Masner & García, 2002	ch	Masner & García 2002	vc	900	Nuevo registro para Colombia
<i>Chilomicrus pecki</i> Masner & García, 2002	ch	Masner & García 2002			
<i>Caecopria</i> Masner, 1969	am an ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn	Masner 1995, Masner & García 2002	ama bl by cau cun ma na pu vc	30-3660	
<i>Caecopria bella</i> Masner, 1969	neo	Johnson 1992			
<i>Caecopria plaumanni</i> Masner, 1969	neo	Johnson 1992			
<i>Caecopria pygmaea</i> Masner, 1969	neo	Johnson 1992			
<i>Coenopria</i> Kieffer, 1905	neo	Johnson 1992			
<i>Coenopria fuscipennis</i> Kieffer, 1905	neo	Johnson 1992			
<i>Coptera</i> Say, 1836	am an ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn	Masner 1995, Masner & García 2002	ama bl cau cho cq cun hu ma met na pu vc vch	2—3170	
<i>Coptera breviceps</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Coptera haywardi</i> Loíacono, 1981	neo	Johnson 1992			
<i>Cruzium</i> Masner & García, 2002	cr ec	Masner & García 2002			
<i>Cruzium amphorale</i> Masner & García, 2002	cr	Masner & García 2002			
<i>Diapria</i> Latreille, 1796	ch	Masner & García 2002			
<i>Diapria brasiliana</i> (Bréthes, 1927)	neo	Johnson 1992			
<i>Diapria chilensis</i> Spinola, 1851	neo	Johnson 1992			
<i>Diapria paraensis</i> Spinola, 1851	neo	Johnson 1992			
<i>Doddius</i> Masner & García, 2002	neo	Masner 1995, Masner & García 2002	by cun hu ma pu	330-3660	

Taxón Taxon	Distribución Neotropical Neotropical Distribution	Referencia Reference	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Elevación (msnm) Altitude (masl)	Comentarios Comments
<i>Doddius rugosus</i> (Dodd, 1920)	neo	Masner 1995, Masner & García 2002			
<i>Doliopria</i> Kieffer, 1910	am an ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn	Masner 1995, Masner & García 2002	ama by cau cho cq cun ma pu qu vc vch	2—3170	
<i>Doliopria antillensis</i> (Risbec, 1950)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Doliopria brachyptera</i> Ogloblin, 1960	neo	Johnson 1992			
<i>Doliopria collegii</i> Ferrière, 1929	neo	Johnson 1992			
<i>Doliopria equatoriana</i> Ogloblin, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Doliopria flavipes</i> Kieffer, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Doliopria foersteri</i> Ogloblin, 1960	neo	Johnson 1992			
<i>Doliopria myrmecobia</i> Kieffer, 1921	neo	Johnson 1992			
<i>Ecitovagus</i> Masner, 1977	cr me	Masner & García 2002			
<i>Eladio</i> Masner & García, 2002	cr pn	Masner & García 2002			
<i>Eladio cruzi</i> Masner & García, 2002	cr	Masner & García 2002			
<i>Entomacis</i> Foerster, 1856	am an ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn	Masner 1995, Masner & García 2002	ama by cho cq cun ma na ns pu vc vch	2—3350	
<i>Entomacis filiformis</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			
<i>Entomacis jessei</i> (Mann, 1914)	neo	Johnson 1992			
<i>Entomacis latipennis</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			
<i>Epomium</i> Masner & García, 2002	ch	Masner & García 2002			
<i>Epomium cicatrix</i> Masner & García, 2002	ch	Masner & García 2002			
<i>Ferrugenus</i> Masner & García, 2002	ch	Masner & García 2002			
<i>Ferrugenus chilensis</i> Masner & García, 2002	ch	Masner & García 2002			
<i>Hansonia</i> Masner & García, 2002	br cr ec pn tt vn	Masner & García 2002			
<i>Hansonia pauli</i> Masner & García, 2002	cr pn	Masner & García 2002			
<i>Heteropria</i> Kieffer, 1905	neo	Johnson 1992			
<i>Heteropria compressipes</i> Kieffer, 1905	neo	Johnson 1992			
<i>Hexapria</i> Kieffer, 1905	neo	Johnson 1992			
<i>Hexapria fuscoclavata</i> Kieffer, 1905	neo	Johnson 1992			
<i>Idiotypa</i> Foerster, 1856	am an ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn	Masner 1995, Masner & García 2002	ama bl cho cun ma pu vc	2—3170	
<i>Idiotypa pallida</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			
<i>Idiotypa tinctipennis</i> (Cameron, 1888)	neo	Johnson 1992			
<i>Labidopria</i> Wasmann, 1925	ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su vn	Masner 1995, Masner & García 2002			
<i>Labidopria costaricana</i> Borgmeier, 1939	neo	Johnson 1992			



Taxón <i>Taxon</i>	Distribución Neotropical <i>Neotropical Distribution</i>	Referencia <i>Reference</i>	Distribución en Colombia <i>Distribution in Colombia</i>	Elevación (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Comentarios <i>Comments</i>
<i>Labidopria longicornis</i> Wasmann, 1925 <i>Leucopria</i> Masner & García, 2002	neo ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su vn cr ec pn	Johnson 1992 Masner & García 2002	ama cau cho vc	2-900	
<i>Leucopria cylindricornis</i> Masner & García, 2002		Masner & García 2002			
<i>Megaplastopria</i> Ashmead, 1903	an be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn su tt vn	Masner 1995, Masner & García 2002	ama cun pu vc	150-3170	
<i>Megaplastopria alticola</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Megaplastopria brasiliensis</i> Ashmead, 1903	neo	Johnson 1992			
<i>Megaplastopria brevidens</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Megaplastopria depressa</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Megaplastopria fuscipennis</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Megaplastopria melanopleura</i> (Ashmead, 1895)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Megaplastopria nigra</i> (Kieffer, 1908)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Megaplastopria nigriceps</i> (Kieffer, 1907)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Megaplastopria nigricornis</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Megaplastopria ruficornis</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Megaplastopria rufipes</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Megaplastopria spinosiceps</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Mimopria</i> Holmgren, 1908	neo	Johnson 1992, Masner 1995, Masner & García 2002			
<i>Mimopria barbata</i> Borgmeier, 1939	neo	Johnson 1992			
<i>Mimopria campbellorum</i> Masner, 1976	neo	Johnson 1992			
<i>Mimopria comes</i> Borgmeier, 1908	neo	Johnson 1992			
<i>Mimopria ectophila</i> Holmgren, 1908	neo	Johnson 1992			
<i>Mimopria horni</i> (Bréthes, 1927)	neo	Johnson 1992			
<i>Mimopria pentatoma</i> Borgmeier, 1939	neo	Johnson 1992			
<i>Mimopria seminigra</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Mimopria splendens</i> Borgmeier, 1939	neo	Johnson 1992			
<i>Mimopriella</i> Masner & García, 2002	ar br co cr ec pe pn su vn	Masner & García 2002	ama by cau cho cq met na vch	2—2850	
<i>Mitropria</i> Ogloblin, 1958	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002	cho ma qu vc	2-1650	
<i>Mitropria coronata</i> Ogloblin, 1958	neo	Johnson 1992			
<i>Monelata</i> Foerster, 1856	ar br co ec gf gi ig pe pr su vn	Masner & García 2002	ama cau cho cq hu ma pu qu vc vch met	2—2200	
<i>Neivapria</i> Borgmeier, 1939	br	Masner & García 2002		460	Nuevo registro para Colombia
<i>Neivapria penicillata</i> Borgmeier, 1939	neo	Johnson 1992			

Taxón Taxon	Distribución Neotropical Neotropical Distribution	Referencia Reference	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Elevación (msnm) Altitude (masl)	Comentarios Comments
<i>Notoxoides</i> Ashmead, 1903	ar br ch co ec gf gi ig pe pr su vn	Masner & García 2002	cq	250	
<i>Notoxoides brasiliensis</i> Ashmead, 1903	neo	Johnson 1992			
<i>Notoxoides cornutus</i> (Mann, 1923)	neo	Johnson 1992			
<i>Notoxoides ecuadoriensis</i> (Kistner & Davis, 1989)	neo	Johnson 1992			
<i>Notoxoides jahodaorum</i> (Kistner & Davis, 1989)	neo	Johnson 1992			
<i>Notoxoides manni</i> (Kistner & Davis, 1989)	neo	Johnson 1992			
<i>Notoxoides pedissequus</i> (Borgmeier, 1939)	neo	Johnson 1992			
<i>Notoxoides pronotalis</i> (Borgmeier, 1939)	neo	Johnson 1992			
<i>Notoxoides rufus</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Omopria</i> Masner & García, 2002	ar br	Masner & García 2002	ama by	150-1300	Nuevo registro para Colombia
<i>Omopria brevipalpis</i> Masner & García, 2002	ar br	Masner & García 2002			
<i>Ortona</i> Masner & García, 2002	am an be br co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn su tt vn	Masner & García 2002	na	1400-1850	
<i>Ortona hansonii</i> Masner & García, 2002	cr	Masner & García 2002			
<i>Oxypria</i> Kieffer, 1908	neo	Johnson 1992			
<i>Oxypria carinata</i> Kieffer, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Oxypria collegiales</i> Ferrière, 1929	neo	Johnson 1992			
<i>Oxypria nigriceps</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			
<i>Oxypria thoracica</i> Kieffer, 1908	neo	Johnson 1992			
<i>Oxypria variicornis</i> Kieffer, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Paramesius</i> Westwood, 1832	am an ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn	Masner 1995, Masner & García 2002	ama by cho cu ma na qu vc	2—3170	
<i>Paramesius brasiliensis</i> Ferrière, 1929	neo	Johnson 1992			
<i>Paramesius indivisus</i> Kieffer, 1907 A369	neo	Johnson 1992			
<i>Paramesius leviceps</i> (Kieffer, 1906)	neo	Johnson 1992			
<i>Paramesius montivagus</i> Kieffer, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Paramesius peruvianus</i> Kieffer, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Paramesius thoracicus</i> Ashmead, 1894	neo	Johnson 1992			
<i>Peckidium</i> Masner & García, 2002	am an ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn	Masner & García 2002			
<i>Peckidium enigmaticum</i> Masner & García, 2002	cr cu ec gf gu pe pn tt vn	Masner & García 2002			
<i>Pentapria</i> Kieffer, 1905	am an ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn	Masner 1995, Masner & García 2002	ama bl by cun hu ma na pu snt vc	150-3660	
<i>Pentapria chiriquensis</i> (Cameron, 1888)	neo	Johnson 1992			
<i>Pentapria complanata</i> (Kieffer, 1906)	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					
<i>Pentapria conjungens</i> Kieffer, 1905	neo	Johnson 1992			
<i>Pentapria depressa</i> (Fabritius, 1968)	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<b>Nueva combinación/ New combination</b>					

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución Neotropical <i>Neotropical Distribution</i>	Referencia <i>Reference</i>	Distribución en Colombia <i>Distribution in Colombia</i>	Elevación (msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Comentarios <i>Comments</i>
<i>Pentapria fernandezianus</i> (Ogloblin, 1957) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo				
<i>Pentapria luctuosa</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Pentapria nodicornis</i> (Bréthes, 1916)	neo	Johnson 1992			
<i>Pentapria ogloblini</i> (Ogloblin, 1957) <b>Nueva combinación y Nombre nuevo</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Pentapria puncticeps</i> Kieffer, 1906	neo	Johnson 1992			
<i>Pentapria rugosa</i> (Dodd, 1920) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Pentapria rugulosus</i> (Ogloblin, 1957) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Pentapria similis</i> (Ogloblin, 1957) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Philolestoides</i> Ferrière, 1929	br	Masner & García 2002			
<i>Philolestoides wasmanni</i> Ferrière, 1929	neo	Johnson 1992			
<i>Poecilopsilus</i> Ogloblin, 1955	ar ch	Masner & García 2002	vc	730	Nuevo registro para Colombia
<i>Poecilopsilus schachovsky</i> Ogloblin, 1955	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus</i> Panzer, 1801	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus bipunctatus</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus brasiliensis</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus debilis</i> Brues, 1915	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus hexacantha</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus microstoma</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus monticola</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus peruvianus</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus puncticeps</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus sulciceps</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Psilus tricarinatus</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Psychopria</i> Masner & García, 2002	am an ar be br ch co cr cu ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn cr	Masner & García 2002	vc	650	
<i>Psychopria hoguei</i> Masner & García, 2002		Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus</i> Westwood, 1832	am an ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn cr	Masner 1995, Masner & García 2002	ama bl by cau cho cq cun ma na pu qu vc	2—3660	
<i>Spilomicrus affinis</i> (Dodd, 1920) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus aneurus</i> Ashmead, 1894	neo	Johnson 1992			
<i>Spilomicrus ashmeadi</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			

<b>Taxón</b> <b>Taxon</b>	<b>Distribución</b> <b>Neotropical</b> <b>Neotropical</b> <b>Distribution</b>	<b>Referencia</b> <b>Reference</b>	<b>Distribución</b> <b>en Colombia</b> <b>Distribution</b> <b>in Colombia</b>	<b>Elevación</b> <b>(msnm)</b> <b>Altitude</b> <b>(masl)</b>	<b>Comentarios</b> <b>Comments</b>
<i>Spilomicrus bicarinata</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus bimaculata</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus boliviensis</i> Kieffer, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Spilomicrus brevicornis</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus canaliculata</i> (Cameron, 1888) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus carinata</i> (Kieffer, 1916) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus carinigera</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus columbiana</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus crassipes</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus curvispina</i> (Cameron, 1913) <b>Nueva combinación/ New combination</b>	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus fuscipennis</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus dentata</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus dorsalis</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus excisa</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus fasciatipennis</i> (Cameron, 1888) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus grandis</i> (Brues, 1915) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus guaranitica</i> (Ogloblin, 1966) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus inermis</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus kiefferi</i> (Ogloblin, 1966) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución</b> <i>Neotropical</i> <i>Distribution</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>	<b>Distribución</b> <i>en Colombia</i> <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	<b>Elevación</b> <i>(msnm)</i> <i>Altitude</i> <i>(masl)</i>	<b>Comentarios</b> <i>Comments</i>
<i>Spilomicrus laminata</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus limitropha</i> (Ogloblin, 1966) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus longistila</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus maculipennis</i> (Cameron, 1888) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus microcera</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus missionensis</i> (Ogloblin, 1966) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus obliqua</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus obsoleta</i> (Dodd, 1920) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus percurrens</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus peruvianus</i> Kieffer, 1910	neo	Johnson 1992			
<i>Spilomicrus picicornis</i> (Cameron, 1913)	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus proxima</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus pulchripennis</i> (Ashmead, 1893) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus rufipes</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus rufosignata</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Spilomicrus spinosiceps</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus superba</i> (Ogloblin, 1966) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus trimaculata</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus trinidadensis</i> (Kieffer, 1916) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus tripartita</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			

Taxón Taxon	Distribución Neotropical Neotropical Distribution	Referencia Reference	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Elevación (msnm) Altitude (masl)	Comentarios Comments
<i>Spilomicrus variicornis</i> (Kieffer, 1910) <b>Nueva combinación/ New combination</b>		Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Spilomicrus vulgaris</i> Ashmead, 1894 <i>Szelenyiopria</i> Fabritius, 1974	neo am an ar be br co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn	Johnson 1992 Masner & García 2002			
<i>Szelenyiopria lucens</i> (Loiácono, 1987)	neo	Johnson 1992, Masner & García 2002			
<i>Szelenyiopria reichenspergeri</i> (Ferrière, 1929) <i>Szelenyisca</i> Masner, 1974	neo br pn vn	Johnson 1992 Masner & García 2002			
<i>Szelenyisca miricornis</i> Masner, 1974 <i>Trichopria</i> Ashmead, 1893	neo am an ar be br ch co cr ec es gf gi gu ho ig me ni pe pn pr su tt vn	Johnson 1992 Masner 1995, Masner & García 2002	ama cau cho cq cun ma na pu vc vch	2—3170	
<i>Trichopria anastrephae</i> Costa Lima, 1940	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria angulifera</i> (Ashmead, 1895)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria antennalis</i> (Kieffer, 1908)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria ashmeadi</i> Kieffer, 1895	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria atriceps</i> Ashmead, 1894	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria balthazari</i> (Ashmead, 1895)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria bifoveata</i> Ashmead, 1895	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria bogotensis</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria brasiliensis</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria brevicauda</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria brevialpis</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria catarinensis</i> Ferrière, 1929	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria confusa</i> Masner, 1965	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria cubae</i> (Kieffer, 1916)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria cubensis</i> Fouts, 1926	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria dentaticornis</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria excisa</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria flavidicornis</i> Kieffer, 1911	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria grenadensis</i> Ashmead, 1895	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria insularis</i> Ashmead, 1894	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria lamellifera</i> Ogloblin, 1934	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria longicauda</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria magniclavata</i> (Ashmead, 1895)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria mellea</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria mirmecophila</i> (Kieffer, 1921)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria neotropica</i> Masner, 1965	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria nigriclavata</i> (Ashmead, 1895)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria obscura</i> Masner, 1965	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria pallida</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria paraensis</i> (Kieffer, 1910)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria peraffinis</i> (Ashmead, 1895)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria photophila</i> (Kieffer, 1922)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria pleuralis</i> Ashmead, 1894	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria rufa</i> (Kieffer, 1913)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria simillima</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria smithi</i> Ashmead, 1895	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria subclavata</i> (Ashmead, 1894)	neo	Johnson 1992			



<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución</b> <i>Neotropical</i> <i>Neotropical</i> <i>Distribution</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>	<b>Distribución</b> <i>en Colombia</i> <i>Distribution</i> <i>in Colombia</i>	<b>Elevación</b> <i>(msnm)</i> <i>Altitude</i> <i>(masl)</i>	<b>Comentarios</b> <i>Comments</i>
<i>Trichopria unicolor</i> (Ashmead, 1895)	neo	Johnson 1992			
<i>Trichopria virginiensis</i> Masner, 1967	neo	Johnson 1992			
<i>Turripria</i> Masner & García, 2002	cr ni pn	Masner & García 2002	ama bl by gv qu vc	10-1730	Nuevo registro para Colombia
<i>Turripria woldai</i> Masner & García, 2002	pn	Masner & García 2002			
<i>Xanthopria</i> Brues, 1915	br cr	Masner 1995, Masner & García 2002			
<i>Xanthopria opaca</i> Brues, 1915	neo	Johnson 1992			
<i>Xenismarus</i> Ogloblin, 1959	ar ch	Masner & García 2002			
<i>Xenismarus pictus</i> Ogloblin, 1959	neo	Johnson 1992			
<b>Ismarinae</b>					
<i>Ismarus</i> Haliday, 1835	ar br cr me pn	Masner 1976, Johnson 1992, Masner 1995			
<i>Ismarus brevicornis</i> Masner, 1976	me	Masner 1976, Johnson 1992, Masner 1995			
<i>Ismarus dux</i> Masner, 1976	cr pn	Masner 1976, Johnson 1992, Masner 1995			
<i>Ismarus flavicrus</i> Masner, 1976	me	Masner 1976, Johnson 1992, Masner 1995			
<i>Ismarus gracilis</i> Masner, 1976	me pn	Masner 1976, Johnson 1992			
<i>Ismarus helavai</i> Masner, 1976	pn	Masner 1976, Johnson 1992	ma	2500	Nuevo registro para Colombia Ejemplar determinado por Michael Sharkey 2001
<i>Ismarus masoni</i> Masner, 1976	me	Masner 1976, Johnson 1992			
<i>Ismarus mexicanus</i> Masner, 1976	me	Masner 1976, Johnson 1992			
<i>Ismarus neotropicus</i> Masner, 1976	br	Masner 1976, Johnson 1992			
<i>Ismarus orion</i> Masner, 1976	me	Masner 1976, Johnson 1992			
<i>Ismarus porteri</i> Masner, 1976	ar	Masner 1976, Johnson 1992			
<i>Ismarus rex</i> Masner, 1976	me	Masner 1976, Johnson 1992			
<i>Ismarus varicornis</i> Masner, 1976	br	Masner 1976, Johnson 1992			
<b>Vanhorniidae</b>					
<i>Heloriserphus</i> Masner, 1981	ch	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Heloriserphus castor</i> Masner, 1981	ch	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			
<i>Heloriserphus pollux</i> Masner, 1981	ch	Townes & Townes 1981, Johnson 1992			

## Agradecimientos / Acknowledgments

Se expresan agradecimientos a Michael J. Sharkey (Universidad de Kentucky), Fernando Fernández (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt-IAvH-) y Diana Arias (IAvH) por permitir revisar el material proveniente del Proyecto Diversidad de Insectos de Colombia y la bibliografía correspondiente. A la Unidad Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) por su valiosa colaboración. De igual manera quiero agradecer al Dr. Lubomir Masner y a los revisores por los comentarios del Manuscrito. Este trabajo fue parcialmente financiado por la *National Science Foundation* (NSF) con el *Grant DEB* No 0205982 a M. Sharkey y B. Brown.

*I thank Michael J. Sharkey (University of Kentucky), Fernando Fernández (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt-IAvH-) and Diana Arias (IAvH) for allowing me to review material from the Proyecto Diversidad de Insectos de Colombia, as well as the relevant bibliography. I also thank the Unidad Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) for their valuable collaboration. Likewise, I wish to acknowledge Dr. Lubomir Masner and the anonymous reviewers for comments in the manuscript. This work was partially supported by the National Science Foundation (NSF), DEB No 0205982, granted to M. Sharkey and B. Brown.*

## Literatura Citada / Literature Cited

- Chambers V.H. (1955) Some hosts of *Anteon* spp. (Hym. Dryinidae) and a Hyperparasite *Ismarus* (Hym. Belytidae) *Entomologist's Monthly Magazine* 91:114-115
- Chambers V.H. (1971) Large Populations of Belytinae (Hym. Diapriidae) *Entomologist's Monthly Magazine* 106:149-154
- Clausen C.P. (ed.) (1978) Introduced Parasites and predators of Arthropod Pests and Weeds: a World Review. 545pp. United States Department of Agriculture, (Handbook 40) Washington D.C.
- Critchley B.R. (1973) Parasitism of the larvae of some Carabidae (Coleoptera) *Journal of Entomology (A)* 48:37-42
- Day M.C. (1978) The affinities of *Loboscelidia* Westwood (Hymenoptera: Chrysididae, Loboscelidiinae) *Systematic Entomology* 4:21-30
- Frank J.H. (1982) The parasites of the Staphylinidae (Coleoptera) *Bulletin University of Florida Agricultural Experimental Station (Technical)* 824:1-118
- Gauld I, P. Hanson (1995) *The order Hymenoptera*. En Hanson, P. & I. D. Gauld (eds) *Hymenoptera of Costa Rica* Oxford University Press. 893 pp.
- Gibson G.A.P. (1985) Some pro and mesothoracic structures important for phylogenetic analysis of Hymenoptera, with a review of terms used for the structures *Canadian Entomologist* 118:205-240
- Gibson G. A. P. (1999) Sister-group relationships of the Platygastroidea and Chalcidoidea (Hymenoptera) - an alternate hypothesis to Rasnitsyn (1988) *Zoologica Scripta* 28:125-138
- Godfray H.C. (1994) *Parasitoids Behavioral and evolutionary ecology*. Princeton University Press. 473 pp.
- Hammond G. H. (1944) Economic importance and host relationship of *Pelecinus polyturator* Drury *Canadian Entomologist* 76:130
- Hoebeke E.R. (1978) Notes on the biology of *Codrur carolinensis* (Hymenoptera: Proctotrupidae), a parasite of *Platydracus violaceus* (Coleoptera: Staphylinidae) *Journal of the Kansas Entomological Society* 51:507-511
- Hoebeke E. R., P. W. Kovarik (1988) *Exallonyx obsoletus* (Hymenoptera: Serphidae), a larval parasite of the rove beetle *Quedius laevigatus* (Coleoptera: Staphylinidae) *Entomological News* 99:217-220
- Hoebeke E. R., Q. D. Wheeler (1990) Notes on the biology of *Brachyserphus barberi* Townes (Hymenoptera: Serphidae) a parasitoid of the fungus beetle *Mycetophagus melsheimeri* LeConte (Coleoptera: Mycetophagidae) *Journal of the New York Entomological Society* 98:376-378
- Huggert L. (1979) *Cryptoserphus* and Belytinae wasp (Hymenoptera: Proctotrupeoidea) parasitizing fungus-and soil-inhabiting Diptera *Notulae Entomologicae* 59:139-144
- Huggert L., L. Masner (1983) A review of myrmecophilic-symphilic diapriid wasps in the holarctic realm, with descriptions of new taxa and a key to genera (Hymenoptera: Proctotrupeoidea: Diapriidae) *Contributions of the American Entomological Institute* 20:63-89
- Jervis M.A. (1979) Parasitism of *Aphelopus* species (Hymenoptera: Dryinidae) by *Ismarus dorsiger* (Curtis) (Hymenoptera: Diapriidae) *Entomologist's Gazette* 30:127-129
- Johnson N.F. (1992) Catalog of world species of Proctotrupeoidea, exclusive of Platygastriidae (Hymenoptera) *Memoirs of American Entomological Institute* 51:1-825

- Johnson N.F., L. Musetti (1999) Revision of the proctotrupoid genus *Pelecinius* Latreille (Hymenoptera: Pelecinidae) *Journal of Natural History* 33:1513-1543
- Lim K.P., W.N. Yule, R.K. Stewart (1980) A note on *Pelecinius polyturator* (Hymenoptera: Pelecinidae) a parasite of *Phyllophaga anxia* Coleoptera: Scarabaeidae) *Canadian Entomologist* 112:219-220
- Loiácono M.S. (1987) Un nuevo díprido (Hymenoptera) parasitoide de larvas de *Acromyrmex ambiguus* (Emery) (Hymenoptera: Formicidae) en el Uruguay *Revista de la Sociedad Entomológica de Argentina* 44:129-136
- Masner L. (1976) A revision of the Ismarinae of the new world (Hymenoptera, Proctotrupeoidea, Diapriidae) *Canadian Entomologist* 108:1243-1266
- Masner L. (1993) Superfamily Platygastroidea. En: H. Goulet & J. T. Huber (eds.). Hymenoptera of the World: an Identification Guide to Families pp 558-565
- Masner L. (1995) *The Proctotrupoid families*. En Hanson, P. & I. D. Gauld (eds) Hymenoptera of Costa Rica Oxford University Press. 893 pp
- Masner L., P. Dessart (1967) La reclassification des catégories taxonomiques supérieures des Ceraphronoidea (Hymenoptera) *Bulletin d'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 43 (22): 1-33.
- Masner L., J.L. García (2002) The genera of Diapriinae (Hymenoptera: Diapriidae) in the new world *Bulletin of the American Museum of Natural History* 268 1-138
- Mason W.R.M. (1984) Structure and movement of the abdomen of female *Pelecinius polyturator* (Hymenoptera: Pelecinidae) *Canadian Entomologist* 116:419-426
- Naumann I.D. (1982) Systematics of the Australian Ambositrinae (Hymenoptera: Diapriidae), with a synopsis of non-Australian genera of the subfamily *Australian Journal of Zoology Supplementary Series* 85:1-239
- Naumann I.D. (1985) The Australian species of Monomachidae (Hymenoptera: Proctotrupeoidea), with a revised diagnosis of the family *Journal of the Australian Entomological Society* 24:261-274
- Naumann I.D. (1988) Ambositrinae (Insecta: Hymenoptera: Diapriidae) *Fauna of New Zealand* 15:1-165
- Naumann I.D., L. Masner (1985) Parasitic wasp of the proctotrupoid complex: a new family from Australia and a key to world families (Hymenoptera: Proctotrupeoidea *sensu lato*) *Australian Journal of Zoology* 33:761-783
- Paulson G.S., R.D. Akre (1991) *Trichopria* sp. (Hymenoptera: Diapriidae) reared from *Microdom albicomatus* Novak (Diptera: Syrphidae) *Canadian Entomologist* 123:719
- Quicke D L.J. (1997) Parasitic wasp. Chapman & Hall, London, UK 470 pp.
- Rasnitsyn A.P. (1988) An outline of evolution of hymenopterous insects (order vespida) *Oriental insects* 22:115-145
- Riek E.F. (1970) Hymenoptera (wasp, bees, ants) 867-959. En: CSIRO, The Insects of Australia. Melbourne University Press, Carlton. 1029 pp.
- Schulz W.A. (1911) Systematische Uebersicht der Monomachiden 1er. *Congress International de l'Entomologie* 2:405-422
- Townes H. (1977) A revision of the Heloridae (Hymenoptera) *Contributions of the American Entomological Institute* 15(2):1-12
- Townes H., M. Townes (1981) A revision of the Serphidae (Hymenoptera) *Memoirs of the American Entomological Institute* 32:1-541
- Waloff N. (1975) The parasitoids of the nymphal and adult stages of leafhoppers (Auchenorrhyncha: Homoptera) of acidic grassland *Transactions of the Royal Entomological Society of London* 126:637-686
- Whitfield J.B. (1992) Phylogeny of the non-aculeate Apocrita and the evolution of parasitism in the Hymenoptera *Journal of Hymenoptera Research* 1:3-14

## Anexo 1 / Appendix 1

Listado de Sinonimias de los géneros de las avispas Proctotrupeoidea en la región Neotropical basado en Johnson (1992), Johnson y Musetti (1999) y Masner y García (2002).

*Synonymy list for the genera of the Proctotrupeoidea wasps present in the Neotropical Region based on Johnson (1992), Johnson & Musetti (1999) and Masner & García (2002).*

### Heloridae

***Helorus* Latreille, 1802**  
*Copelus* Provancher, 1881

### Pelecinidae

***Pelecinius* Latreille, 1800**  
*Episceuastes* Gistel, 1848

**Proctotrupidae****Subfamilia subfamily Proctotrupinae*****Exallonyx* Kieffer, 1904***Eocodrus* Pschorn-Walcher, 1958**Diapriidae****Subfamilia subfamily Ambositrinae*****Dissoxylabis* Kieffer, 1909***Gastroxylabis* Ogloblin, 1954**Subfamilia subfamily Belytinae*****Aclista* Foerster, 1856***Acoretus* Haliday, 1857*Anecoreta* Wall, 1967*Anectata* Foerster, 1856*Xenotoma* Foerster, 1856***Belyta* Jurine, 1807***Neobelyta* Hellén, 1964*Paraclista* Kieffer, 1909*Tetrapsilus* Kieffer, 1908***Cinetus* Jurine, 1807***Leptorhaptus* Foerster, 1856*Necitus* wall, 1967*Percinetus* Wall, 1967*Stylidodon* Ashmead, 1902*Stylidolon* Ashmead, 1897*Xenotomoides* Wall, 1967***Miota* Foerster, 1856***Leptonetus* Masner, 1964***Oxylabis* Foerster, 1856***Lyteba* Thomson, 1859***Pantoclis* Foerster, 1856***Zelotypa* Foerster, 1856**Subfamilia subfamily Diapriinae*****Acanthopria* Ashmead, 1895***Adelioneiva* Fischer, 1940***Asolenopsia* Kieffer, 1921***Euplacopria* Ferriere, 1929***Auxopaedeutes* Brues, 1903***Cracinopria* Fouts, 1924***Basalys* Westwood, 1832***Acidopria* Kieffer, 1913*Ceratopria* Ashmead, 1893*Loxotropa* auct. Nec Foerster*Nesopria* Muesebeck & Walkey, 1956***Bruchopria* Kieffer, 1921***Aulatopria* Brèthes, 1927***Coptera* Say, 18***Schizogalesus* Kieffer, 1911***Diapria* Latreille, 1796***Tropidopria* Ashmead, 1893***Doliopria* Kieffer, 1910***Martinica* Risbec, 1950***Entomacis* Foerster, 1856***Adeliopria* Ashmead, 1902*Glyphidopria* Haliday, 1857*Hemilexis* Foerster, 1856*Hemilexodes* Ashmead, 1893*Schizopria* Kieffer, 1912***Idiotype* Foerster, 1856***Mionopria* Thomson, 1859*Neopria* Dodd, 1915***Megaplastopria* Ashmead, 1903***Xyalopria* Kieffer, 1907*Mimopria* Holmgren, 1908*Atrichopria* Kieffer, 1910*Kiefferopria* Brèthes, 1927***Monelata* Foerster, 1856***Corynopria* Haliday, 1857*Streptopria* Maneval, 1939***Notoxoides* Ashmead, 1903***Notoxopria* Kieffer, 1910*Philolestes* Kieffer, 1922*Psilogasteroides* Brèthes, 1911***Paramesius* Westwood, 1832***Aparamesius* Kieffer, 1913***Pentapria* Kieffer, 1905***Antipapria* Fabritius, 1968*Bakeria* Kieffer, 1905*Plutopria* Kieffer, 1910*Spilomicrinus* Ogloblin, 1957*Xenopria* Fouts, 1939

***Spilomicrus* Westwood, 1832**

*Cologlyptus* Crawford, 1910

*Hoplopria* Ashmead, 1893

*Eriopria* Kieffer, 1910

*Linkiola* Kieffer, 1910

*Loxotropa* Foerster, 1856

*Scutellipria* Szabó, 1961

*Tritopria* Kieffer, 1910

***Szelenyopria* Fabritius, 1974**

*Gymnopria* Loíano, 1987

***Trichopria* Ashmead, 1893**

*Ashmeadopria* Kieffer, 1912

*Orthopria* Kieffer, 1911

*Phaenopria* Ashmead, 1893

*Planopria* Muesebeck & Walkey, 1956

**Subfamilia *subfamily* Ismarinae**

***Ismarus* Haliday, 1835**

*Agonophorus* Dahlbom, 1858

*Entomia* Herrich-Schaffer, 1840

*Entomius* Thomson, 1859



---

# Especies de *Lepanthes* (Orchidaceae) de Colombia

Julián Farfán<sup>1</sup>, J. Tupac Otero<sup>2</sup>, Carlyle A. Luer<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Calle 18 # 9-36, Sogamoso, Boyacá, Colombia. [julianf@yahoo.com](mailto:julianf@yahoo.com)

<sup>2</sup>CSIRO Plant Industry, Australian National Herbarium, GPO Box 1600, Canberra ACT 2601, Australia. [tupac.otero@csiro.au](mailto:tupac.otero@csiro.au)

<sup>3</sup>3222 Old Oak Drive, Sarasota, FL 34239, USA. [cluer@juno.com](mailto:cluer@juno.com)

**Palabras Clave:** Orchidaceae, Colombia, *Lepanthes*, Pleurothallidinae, Lista de especies

---

Las orquídeas son una de las familias de plantas más ricas en especies en el mundo y Colombia posee una gran proporción de esta diversidad, con 4000 especies estimadas en 205 géneros, siendo la subtribu Pleurothallidinae una de las más diversas en la familia, incluyendo un 15-20% de las especies de orquídeas (Luer 1986). Las Pleurothallidinae son un grupo de orquídeas neotropicales, con cerca de 4000 especies distribuidas en 29 géneros (Luer 1986), en las que se incluye el género *Lepanthes*. Éste es el tercer género más diverso de la subtribu, después de *Stelis* y *Pleurothallis*, y está comprendido por ca. 800 especies distribuidas desde México hasta Bolivia incluyendo las Antillas (Luer 1996a). Los dos países con más especies de *Lepanthes* son: Colombia con 270 (Listado Taxonómico) y Ecuador con 332 (Luer 2002); otros países con buena diversidad son México con 60 (Salazar & Soto 1996) y Costa Rica con 95 (Pupulin 2002); en Puerto Rico se encuentran nueve (Ackerman 1995). Muchas especies de *Lepanthes* poseen una distribución limitada y presentan un alto grado de endemismo y algunas otras están ampliamente distribuidas. La mayoría de las especies de *Lepanthes* habitan los bosques nublados, donde las temperaturas son bajas y la humedad es alta.

El nombre *Lepanthes* se deriva del griego para «escama» y «flor». El nombre se refiere al parecido de las flores a pequeñas escamas. Los caracteres morfológicos utilizados

para definir el género incluyen las vainas lepaniformes del ramicaule, inflorescencia racemosa con flores que se desarrollan sucesivamente. Los sépalos son prominentes y los pétalos variables en forma, pero siempre son transversalmente bilobados (Luer 1996a). Las flores son de colores delicados y el labelo es altamente especializado.

## Biología

La mayoría de las especies de *Lepanthes* son epífitas, pero hay especies litófitas y terrestres. Los polinizadores no son conocidos para la mayoría de las especies. Hay reportes de mosquitos de hongo como polinizadores en Costa Rica y varios tipos de moscas como polinizadoras en Ecuador. Las semillas de *Lepanthes* son diminutas y, como otras orquídeas, necesitan hongos micorrízicos para su germinación; sin embargo, los hongos parecen no ser esenciales cuando la planta ha alcanzado el estado adulto (Bayman *et al.* 2002).

## Sistemática de *Lepanthes*

El género se divide en tres subgéneros (Luer 1994): subg. *Brachycladium*, subg. *Lepanthes*, y subg. *Marsipanthes*. El subg. *Brachycladium* y el subg. *Marsipanthes* están limitados a los Andes entre Colombia y Bolivia, mientras que el subg. *Lepanthes* incluye especies de amplia distribución.

## ***Lepanthes* (Orchidaceae) species of Colombia**

Julián Farfán, J. Tupac Otero, Carlyle A. Luer

**Key Words:** *Orchidaceae, Colombia, Lepanthes, Pleurothallidinae, Species List*

**O**rchids constitute one of the most species-rich families of plants in the world, and Colombia possesses a large proportion of this number, including around of 4000 species, grouped into 205 genera. With an estimated number of 4000 species in about 29 genera, the subtribe *Pleurothallidinae* is one of the most diverse groups within the family, accounting for 15-20% of all orchid species (Luer 1986). This subtribe, restricted to the New World, includes *Lepanthes*, a genus with about 800 species (therefore, probably one of the most diverse genera in *Pleurothallidinae*). It is distributed from Mexico to Bolivia, including the Antilles (Luer 1996a). Colombia with 270 species (*Taxonomic List*) and Ecuador with 332 (Luer 2002) are probably the countries with the highest diversity of *Lepanthes*. Mexico has 60 species (Salazar & Soto 1996), Costa Rica 95 (Pupulin 2002), and Puerto Rico nine (Ackerman 1995). A significant number of species are limited in distribution, resulting in high levels of endemism, but many other species are rather widely distributed. Most species inhabit cloud forests where temperature is low and humidity high.

The name *Lepanthes* is derived from the Greek, meaning "a scale" and "a flower", what makes reference to the small, scale-like flowers characteristic of the genus.

Morphological characters used to define the genus include lepanthiform sheaths of the ramicauls and a usually successively flowered racemose inflorescence. The sepals are prominent, and the petals vary in shape, but they are almost always transversely bilobed (Luer 1996a). They are variously colored and delicate, and the lip is highly specialized.

### **Biology**

Most species of *Lepanthes* are epiphytic, but some are lithophytic or terrestrial. Pollinators for most species are unknown. There are reports of fungus gnats in Costa Rica, and various flies in Ecuador. The seeds are minute, and as with other orchids, need mycorrhizal fungi for germination. Fungi do not seem to be essential for adult plants (Bayman et al. 2002).

### **Systematics of *Lepanthes***

The genus *Lepanthes* is divided into three subgenera (Luer 1994): subgen. *Brachycladium* and subgen. *Marsipanthes* (both limited to the Andes from Colombia to Bolivia), and subgen. *Lepanthes* with a broader distribution.

## **Listado Taxonómico / Taxonomic List**

<b>Taxón Taxon</b>	<b>Distribución por países Distribution by countries</b>	<b>Regiones Biogeográficas Biogeographical areas</b>	<b>Distribución por departamentos Distribution by provinces</b>	<b>Distribución altitudinal Altitude</b>	<b>Publicación Journal</b>	<b>Referencia Reference</b>
<i>Lepanthes abortiva</i> Luer & R.Escobar	co				Orquideología 18(1):22, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes acarina</i> Luer	bo co ec pe	and	ant cau na	1200-2750	Phytologia 54:326, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes aciculifolia</i> Luer	co		vc?		Orquideología 20(2):194, 1996	Luer 1996b
<i>Lepanthes acrogenia</i> Luer & R.Escobar	co	and	na	1600	Orquideología 18(1):24, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes acutissima</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	2400	Orquideología 19(2):76, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes aduncata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2500	Orquideología 19(1):16, 1993	Luer & Escobar 1993

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución por países <i>Distribution by countries</i>	Regiones Biogeográficas <i>Biogeographical areas</i>	Distribución por departamentos <i>Distribution by provinces</i>	Distribución altitudinal <i>Altitude</i>	Publicación <i>Journal</i>	Referencia <i>Reference</i>
<i>Lepanthes affinis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2250	Orquideología 17(3):145, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes aggeris</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2200	Orquideología 19(1):18, 1993	Luer & Escobar 1993
<i>Lepanthes agglutinata</i> Luer	co ec	and	ant na snt	2000-2700	Phytologia 52:327, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes alcicornis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1730	American Orchid Society Bulletin 53(4):368, 1984	Luer & Escobar 1984d
<i>Lepanthes alkaia</i> Luer & R.Escobar	co	and	snt	2150	American Orchid Society Bulletin 54(5):580, 1985	Luer & Escobar 1985c
<i>Lepanthes amplior</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2850	Orquideología 18(1):26, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes amplisejala</i> Luer & R.Escobar	co	and	cau	3150	Orquideología 19(2):77, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes anatina</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	1630	Orquideología 20(3):281, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes anserina</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2060-2120	American Orchid Society Bulletin 53(3):259, 1984	Luer & Escobar 1984c
<i>Lepanthes antennata</i> Luer & R.Escobar	co	and	cho	2000	Orquideología 19(2):81, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes antennifera</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2000-2500	American Orchid Society Bulletin 54(1):52, 1985	Luer & Escobar 1985a
<i>Lepanthes antioquiensis</i> Schltr.	co	and	ant		Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, Beihefte 7:95, 1920	Schlechter 1920
<i>Lepanthes arbuscula</i> Luer & R.Escobar	co	and	cau	2900	Orquideología 19(1):19, 1993	Luer & Escobar 1993
<i>Lepanthes arethusa</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2700	Orquideología 21(2):135, 1999	Luer & Escobar 1999
<i>Lepanthes argentata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2100	Orquideología 17(3):150, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes aristata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2050-2250	American Orchid Society Bulletin 54(5):582, 1985	Luer & Escobar 1985c
<i>Lepanthes athena</i> Luer	co ec	and	na		Icones Pleurothallidarum 14:38, 1996	Luer 1996a
<i>Lepanthes atomifera</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2050	American Orchid Society Bulletin 53(1):26, 1984	Luer & Escobar 1984a
<i>Lepanthes auditor</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2400	Orquideología 17(3):154, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes aures-asini</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2570	American Orchid Society Bulletin 53(2):158, 1984	Luer & Escobar 1984b
<i>Lepanthes auspicata</i> Luer & R.Escobar	co	and	vc	2050-2300	Orquideología 21(2):138, 1999	Luer & Escobar 1999
<i>Lepanthes ballatrix</i> Luer	co ec	and	pu	1900-3100	Phytologia 54: 331, 1983	Luer 1996a



<b>Taxón Taxon</b>	<b>Distribución por países Distribution by countries</b>	<b>Regiones Biogeográficas Biogeographical areas</b>	<b>Distribución por departamentos Distribution by provinces</b>	<b>Distribución altitudinal Altitude</b>	<b>Publicación Journal</b>	<b>Referencia Reference</b>
<i>Lepanthes beatriziae</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2200	Orquideología 20(3):283, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes biglomeris</i> Luer & R.Escobar	co	and	snt	2400	Orquideología 19(1):21, 1993	Luer & Escobar 1993
<i>Lepanthes biloba</i> Lindl.	co ec	and	na ri pu		Companion to the Botanical Magazine 2:356, 1836	Luer 1996a
<i>Lepanthes binaria</i> Luer & Hirtz	co ec	and	na	3200	Die Orchidee 38(6):291, 1987	Luer 1996a
<i>Lepanthes bipinnatula</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2700	Orquideología 20(3):284, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes boyacensis</i> Luer & R.Escobar	co	and	by	2400-2500	American Orchid Society Bulletin 53(8):820, 1984	Luer & Escobar 1984h
<i>Lepanthes cacique-tone</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2700	Orquideología 20(3):286, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes cactoura</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2400	Orquideología 18(1):28, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes caesariata</i> Luer & R.Escobar	co		cho	2000	Orquideología 19(2):82, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes calimae</i> P. Ortiz	co	and	vc	1500	Orquideología 21(1):69, 1998	Ortiz 1998
<i>Lepanthes callisto</i> Luer & Hirtz	co ec	and	na	3000-3400	Die Orchidee 38:287, 1987	MO
<i>Lepanthes calodictyon</i> Hook.	co ec	and	ant cau vc	1400	Bot. Mag. 52:59, 1861	Luer 1996a
<i>Lepanthes canaliculata</i> Luer & R.Escobar	co	pac	cho	2100	Orquideología 20(3):287, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes cardiocheila</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	2000	Orquideología 19(2):86, 1994	Luer 1996a
<i>Lepanthes carunculigera</i> Rchb. f.	co ec				Flora 69:557, 1886	Luer 1996a
<i>Lepanthes catella</i> Luer & R.Escobar	co	and	by	2500	Orquideología 16(1):10, 1983	Luer & Escobar 1983a
<i>Lepanthes caudata</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	pu	3000	American Orchid Society Bulletin 53(3):260, 1984	Luer & Escobar 1984c
<i>Lepanthes caudatisepala</i> C.Schweinf.	co bo ec pe	and	na		Botanical Museum Leaflets 10:123, 1942	Luer 1996a
<i>Lepanthes cerambyx</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1600	Orquideología 18(1):32, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes cercion</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1900-1920	Orquideología 17(3):158, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes chelonion</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2600	American Orchid Society Bulletin 54(1):54, 1985	Luer & Escobar 1985a
<i>Lepanthes chimaera</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	na	3200	Orquideología 16(2):129, 1984	Luer & Escobar 1984k
<i>Lepanthes cincinnata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri vc	2200	Orquideología 19(1):23, 1993	Luer & Escobar 1993
<i>Lepanthes cingens</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant ri vc	1950-2150	Orquideología 19(2):87, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes clausa</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2850	American Orchid Society Bulletin 54(6):728, 1985	Luer & Escobar 1985d

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución por países <i>Distribution by countries</i>	Regiones Biogeográficas <i>Biogeographical areas</i>	Distribución por departamentos <i>Distribution by provinces</i>	Distribución altitudinal <i>Altitude</i>	Publicación <i>Journal</i>	Referencia <i>Reference</i>
<i>Lepanthes climax</i> Luer & R.Escobar	co	and	snt	2850	Orquideología 17(3):162, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes cocculifera</i> Luer & R.Escobar	co	and	snt	2850	Orquideología 16(2):133, 1984	Luer & Escobar 1984k
<i>Lepanthes cogolloi</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1090-1215	Orquideología 18(1):34, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes composita</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	2000	Orquideología 19(2):88, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes confusa</i> Ames & C.Schweinf.	co cr ec pn	and	ant		Schedulae Orchidaceae 10: 40, 1930	Luer 1996a
<i>Lepanthes contingens</i> Luer	co ec	and	na	1800-3100	Phytologia 54:335, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes cordata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2050	Orquideología 17(3):165, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes cornualis</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	pu	3000	Orquideología 18(1):36, 1993	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes crista-piscis</i> Luer & R. Vásquez	co bo ec				Phytologia 54(5):337, 1983	Luer 2002
<i>Lepanthes cucullata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2850	Orquideología 19(2):89, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes culex</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1820-2700	American Orchid Society Bulletin 53(7):716, 1984	Luer & Escobar 1984g
<i>Lepanthes cuneiformis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2150	Orquideología 16(2):135, 1984	Luer & Escobar 1984k
<i>Lepanthes cunicularis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	1800	Orquideología 20(3):289, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes cyclochila</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2500	Orquideología 19(2):90, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes cymbium</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	qu	3200	Orquideología 19(2):91, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes dactyla</i> Garay	co ec	and	ant by ns	2150-2600	Orquideología 6:13, 1971	Luer 1994
<i>Lepanthes darioi</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2400-2700	Orquideología 20(3):291, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes dasyura</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	900	Orquideología 18(1):40, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes debilis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2600	Orquideología 17(3):169, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes declivis</i> Luer & R.Escobar	co	and	vc		Orquideología 21(2):142, 1999	Luer & Escobar 1999
<i>Lepanthes deficiens</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2400	Orquideología 17(3):174, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes deliciosensis</i> Luer & R.Escobar	co	and	cau	3380	Orquideología 19(2):95, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes destituta</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2150	Orquideología 17(3):179, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes dewildei</i> Luer & R.Escobar	co	and	cho	2050	Orquideología 20(3):292, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes diabolica</i> Luer & R.Escobar	co	and	snt	2700	Orquideología 18(1):42, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes didactyla</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	1650	Orquideología 16(2):137, 1984	Luer & Escobar 1984k
<i>Lepanthes discolor</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2400	Orquideología 17(3):183, 1988	Luer & Escobar 1988

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución</b> <i>Distribution</i> <i>by countries</i>	<b>Regiones</b> <b>Biogeográficas</b> <i>Biogeographical</i> <i>areas</i>	<b>Distribución por</b> <b>departamentos</b> <i>Distribution</i> <i>by provinces</i>	<b>Distribución</b> <b>altitudinal</b> <i>Altitude</i>	<b>Publicación</b> <i>Journal</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>
<i>Lepanthes dodsonii</i> Luer	co ec	and	ant ri		Phytologia 54:340, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes dolabrata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2700	Orquideología 20(3):294, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes dryades</i> Luer & R.Escobar	co	and	snt	2150	American Orchid Society Bulletin 53(9):918, 1984	Luer & Escobar 1984i
<i>Lepanthes dunstervilleorum</i> Foldats	co ec vn	and	ant by cun snt to qu		Acta Bot. Ven. 3:333, 1968	Luer 1996a
<i>Lepanthes echidion</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	1880	Orquideología 16(2):139, 1984	Luer & Escobar 1984k
<i>Lepanthes effusa</i> Schltr.	co ec vn	and	ant cau	3120	Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis 14: 126, 1915	MO
<i>Lepanthes elata</i> Rchb.f.	co cr pn	and	ant		American Orchid Society Bulletin 53(2):160, 1984	Luer & Escobar 1984b
<i>Lepanthes elephantina</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	na	3200	Orquideología 16(2):141, 1984	Luer 1996a
<i>Lepanthes elongata</i> Luer & Hirtz	co ec	and	na pu		Lyndleyana 2:99, 1987	Luer 1996a
<i>Lepanthes equicalceolata</i> Luer & R.Escobar	co	pac	cho	2000	Orquideología 19(1):24, 1993	Luer 1996a
<i>Lepanthes eros</i> Luer & R.Escobar	co			2150	American Orchid Society Bulletin 53(2):160, 1984	Luer & Escobar 1984b
<i>Lepanthes erythrocles</i> Luer & R.Escobar	co	and	cun		Orquideología 18(1):44, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes escifera</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2050	American Orchid Society Bulletin 53(1):28, 1984	Luer & Escobar 1984a
<i>Lepanthes escobariana</i> Garay	co				Orquideología 4:76, 1969	MO
<i>Lepanthes exaltata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2670	American Orchid Society Bulletin 53(4):370, 1984	Luer & Escobar 1984d
<i>Lepanthes felis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant cho vc	1940-2500	American Orchid Society Bulletin 52:1264, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes ferax</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant cun	2600-2800	Orquideología 18(1):48, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes fibulifera</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1900-2050	American Orchid Society Bulletin 53(1):29, 1984	Luer & Escobar 1984a
<i>Lepanthes focalis</i> Luer	co ec	and	ri		Phytologia 54:343, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes fonnegrae</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2500	Orquideología 19(1):25, 1993	Luer & Escobar 1993
<i>Lepanthes forceps</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	1730	American Orchid Society Bulletin 53(2):161, 1984	Luer & Escobar 1984b
<i>Lepanthes foveata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2050-2100	American Orchid Society Bulletin 53(10):1044, 1984	Luer & Escobar 1984j
<i>Lepanthes furcata</i> Luer & R.Escobar	co	and	cho	2000	Orquideología 19(1):27, 1993	Luer & Escobar 1993
<i>Lepanthes gargantua</i> Rchb.f.	co ec	and	ant	2600-2700	Xenia Orchidacea 1:150, 1856	Luer 1996a

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución por países <i>Distribution by countries</i>	Regiones Biogeográficas <i>Biogeographical areas</i>	Distribución por departamentos <i>Distribution by provinces</i>	Distribución altitudinal <i>Altitude</i>	Publicación <i>Journal</i>	Referencia <i>Reference</i>
<i>Lepanthes gelata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	2400	Orquideología 20(3):295, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes gemina</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2150	American Orchid Society Bulletin 54(3):314, 1985	Luer & Escobar 1985b
<i>Lepanthes georgii</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2400	Orquideología 19(2):96, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes giraldoi</i> Luer	co	and	vc	1900	Orquideología 22:37, 2001	Luer 2001
<i>Lepanthes golondrina</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1700	American Orchid Society Bulletin 53(7):718, 1984	Luer & Escobar 1984g
<i>Lepanthes grildrig</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2200	Orquideología 18(1):49, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes guadasensis</i> Luer & R.Escobar	co	pac	cho		Orquideología 21(2):145, 1999	Luer & Escobar 1999
<i>Lepanthes guanacasensis</i> Luer & R.Escobar	co	and	cau	3150	Orquideología 19(2):97, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes gustavo</i> Luer & R.Escobar	co	pac	cho	2680	Orquideología 20(3):298, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes gutula-sanguinis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2600	Orquideología 17(3):188, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes habenifera</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2020	American Orchid Society Bulletin 53(4):371, 1984	Luer & Escobar 1984d
<i>Lepanthes helgae</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2250	Orquideología 18(1):52, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes helicocephala</i> Rchb.f.	bo co ec gf pe vn co				Xenia Orchidacea 1: 150. 1856	Luer 1996a
<i>Lepanthes heptapus</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2050	American Orchid Society Bulletin 52(12):1267, 1983	Luer & Escobar 1983b
<i>Lepanthes hexapus</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	na, ri	1600	Orquideología 16(2):144, 1984	Luer 1996a
<i>Lepanthes hippocrepica</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	ant	2130	Orquideología 18(1):54, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes hirpex</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2200-2500	American Orchid Society Bulletin 54(5):584, 1985	Luer & Escobar 1985c
<i>Lepanthes hirtzii</i> Luer	co ec	and	put		Phytologia 54:345, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes hortensis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2800	Orquideología 17(3):194, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes hubeinii</i> Luer	co				Die Orchidee 38(2):58, 1987	MO
<i>Lepanthes hypnosa</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1820	Orquideología 17:199, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes ictalurus</i> Luer	co ec	and	pu		Phytologia 54, 346, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes imbricans</i> Luer & R.Escobar	co	and	vc		Orquideología 21(2):147, 1999	Luer & Escobar 1999
<i>Lepanthes imposita</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2550	American Orchid Society Bulletin 54(1):56, 1985	Luer & Escobar 1985a
<i>Lepanthes impotens</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	2000	Orquideología 20(3):299, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes insolita</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2400	Orquideología 17(3): 204, 1988	Luer & Escobar 1988

Taxón Taxon	Distribución por países Distribution by countries	Regiones Biogeográficas Biogeographical areas	Distribución por departamentos Distribution by provinces	Distribución altitudinal Altitude	Publicación Journal	Referencia Reference
<i>Lepanthes intonsa</i> Luer	co bo ec	and	cau		Phytologia 54:348, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes ionoptera</i> Rchb.f.	bo co ec vn	and	ns		Bonplandia 3: 70, 1855	MO
<i>Lepanthes irrasa</i> Luer	co	and	ns	2150	Icones Pleurothallidinarum 11: 18, 1994	Luer 1994
<i>Lepanthes isochila</i> Luer	co				Orquideología 20(2):196, 1996	Luer 1996b
<i>Lepanthes isosceles</i> Luer & R.Escobar	co	car	ma	2500	American Orchid Society Bulletin 53(4):372, 1984	Luer & Escobar 1984d
<i>Lepanthes janitor</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	ant ri		American Orchid Society Bulletin 53(5): 476, 1984	Luer & Escobar 1984e
<i>Lepanthes janus</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2500	American Orchid Society Bulletin 54(6):730, 1985	Luer & Escobar 1985d
<i>Lepanthes jardinensis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2800	Orquideología 19(1):28, 1993	Luer & Escobar 1993
<i>Lepanthes labiata</i> Luer	co	and	vc	50	Orquideología 22:38, 2001	Luer 2001
<i>Lepanthes larvina</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1820	American Orchid Society Bulletin 53(2):162, 1984	Luer & Escobar 1984b
<i>Lepanthes ligiae</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2600	Orquideología 18(1):56, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes lilliputae</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	3150	Orquideología 17(3):208, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes limbata</i> Luer & R.Escobar	co	pac	cho	2050	Orquideología 19(2):98, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes linealis</i> Luer & R.Escobar	co	and	qu	3280	Orquideología 18(1):58, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes lingulosa</i> Luer & R.Escobar	co	and	cun	2620	Orquideología 21(2):149, 1999	Luer & Escobar 1999
<i>Lepanthes lunaris</i> Luer	co ec	and car	ma pu	2000-2300	Icones Pleurothallidinarum 11: 21, 1994	Luer 1994
<i>Lepanthes lycocephala</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	ant cho na vc	1600	Orquideología 16(2):147, 1984	Luer 1996a
<i>Lepanthes macrantha</i> Garay	co				Canadian Journal of Botany 34:250, 1956	MO
<i>Lepanthes macrostylis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2050	Orquideología 21(2):151, 1999	Luer & Escobar 1999
<i>Lepanthes manabina</i> Dodson	co ec	and	ant na ri to	2300-2400	Icones Plantarum Tropicarum 128, 1980	Luer 1996a
<i>Lepanthes marthae</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2200	Orquideología 18(1):60, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes medusa</i> Luer & R.Escobar	co				Orquideología 18(1):64, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes mefueensis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2600	Orquideología 17(3):212, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes meleagris</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	2100	Orquideología 19(2):99, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes micellilabia</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2400	Orquideología 19(2):101, 1994	Luer & Escobar 1994

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución por países <i>Distribution by countries</i>	Regiones Biogeográficas <i>Biogeographical areas</i>	Distribución por departamentos <i>Distribution by provinces</i>	Distribución altitudinal <i>Altitude</i>	Publicación <i>Journal</i>	Referencia <i>Reference</i>
<i>Lepanthes micronyx</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2700	Orquideología 20(3):302, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes micropetala</i> L.O. Williams	co ec	and	cun ns snt	2150-2500	Botanical Museum Leaflets 9:4, 1940	Luer 1994
<i>Lepanthes microscopica</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2050	American Orchid Society Bulletin 52(12):1268, 1983	Luer & Escobar 1983b
<i>Lepanthes mirabilis</i> Ames	co	pac	cau	30-100	Schedulae Orchidiana 1:12, 1922	MO
<i>Lepanthes monilia</i> Luer & R.Escobar	co	and	by	2600	Orquideología 16(1):12, 1983	Luer & Escobar 1983a
<i>Lepanthes monitor</i> Luer	bo co ec pe	and	ant qu		Phytologia 54:354, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes monoptera</i> Lindl.	co ec	and	cau cun ns qu		Journal of Botany 1: 10, 1854	Luer 1996a
<i>Lepanthes montis-rotundi</i> P.Ortiz	co	and	cun	2200-2900	Orquideología 20: 318, 1997	Ortiz 1997
<i>Lepanthes mucronata</i> Lindl.	co ec	and pac	ant by cau cho cun nar pu qui snt cau	2500	Comp. Bot. Mag. 2:356, 1836	Luer 1996a
<i>Lepanthes muscula</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	cau		Phytologia 54, 354, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes myoxophora</i> Luer & R.Escobar	co				American Orchid Society Bulletin 53(3):261, 1984	Luer & Escobar 1984c
<i>Lepanthes nanegalensis</i> Rchb.f.	co ec	and	ant cau nar		Linnaea 41:46, 1877	Luer 1996a
<i>Lepanthes nautilus</i> Luer & R.Escobar	co	and	snt	2550	American Orchid Society Bulletin 53(10):1046, 1984	Luer & Escobar 1984j
<i>Lepanthes nematodes</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	2200	Orquideología 18(1):66, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes nicolasii</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2000	Orquideología 20(3):304, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes niphias</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant?		Orquideología 18(1):68, 1991	Luer & Escobar 1991a
<i>Lepanthes nubicola</i> Rchb.f.	bo co ec gf pe su vn co	and	ns		Xenia Orchidacea 1: 149, 1858	Luer 2002
<i>Lepanthes nulla</i> Luer & R.Escobar	co	and	qu	3300	Orquideología 19(2):102, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes nummularia</i> Rchb.f.	co ec pe	and	ant cau snt	2000-2400	Xenia Orchidaceae 1:142, 1858	Luer 1994
<i>Lepanthes obovata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1650	American Orchid Society Bulletin 53(8):823, 1984	Luer & Escobar 1984h
<i>Lepanthes octavioi</i> Luer & R.Escobar	co	and	pu	2100	Orquideología 18(2):128, 1991	Luer & Escobar 1991b
<i>Lepanthes octopus</i> Luer & R.Escobar	co	and	snt	1800	Orquideología 20(3):305, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes ollaris</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	ant vc	2050	American Orchid Society Bulletin 53(9):920, 1984	Luer 1996a
<i>Lepanthes opetidion</i> Luer & R.Escobar	co	and	na	1800	Orquideología 18(2):131, 1991	Luer & Escobar 1991b
<i>Lepanthes ophelma</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2400	American Orchid Society Bulletin 54(6):732, 1985	Luer & Escobar 1985d

Taxón Taxon	Distribución por países Distribution by countries	Regiones Biogeográficas Biogeographical areas	Distribución por departamentos Distribution by provinces	Distribución altitudinal Altitude	Publicación Journal	Referencia Reference
<i>Lepanthes oreibates</i> Luer & R.Escobar	co	and	cun	2960	Orquideología 18(2):133, 1991	Luer & Escobar 1991b
<i>Lepanthes orion</i> & R.EscobarLuer	co ec	and	snt	2150	American Orchid Society Bulletin 54(3):316, 1985	Luer 1996a
<i>Lepanthes oscillifera</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1900-2700	American Orchid Society Bulletin 53(1):30, 1984	Luer & Escobar 1984a
<i>Lepanthes osiris</i> Luer & R.Escobar	co	and	cau	3380	Orquideología 19(2):103, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes oteroi</i> Luer	co	and	vc		Orquideología 22(1):42, 2001	Luer 2001
<i>Lepanthes oxipetala</i> Luer Hirtz	co ec	and	na		Die Orchidee 39:57, 1988	Luer 1996a
<i>Lepanthes oxybaphon</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2600	American Orchid Society Bulletin 54(6):734, 1985	Luer & Escobar 1985d
<i>Lepanthes pachoi</i> Luer & R.Escobar	co		ant	2500	Orquideología 19(2):104, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes palaga</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1850	American Orchid Society Bulletin 53(6):604, 1984	Luer & Escobar 1984f
<i>Lepanthes panope</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2100	American Orchid Society Bulletin 54(3):318, 1985	Luer & Escobar 1985b
<i>Lepanthes parmata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1300-1350	Orquideología 18(2):136, 1991	Luer & Escobar 1991b
<i>Lepanthes pastoensis</i> Schltr.	co ec	and	na		Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte 7:97, 1920	Schlechter 1920
<i>Lepanthes pendens</i> Garay	co	and	cun		Canadian Journal of Botany 34:256, 1956	MO
<i>Lepanthes petalolenta</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1390-1420	Orquideología 18(2):139, 1991	Luer & Escobar 1991b
<i>Lepanthes petalopterix</i> Luer & R.Escobar	co	pac	cho	1600	Orquideología 19(2):106, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes phalloides</i> Luer & R.Escobar	co	and	by		Orquideología 21(2):154, 1999	Luer & Escobar 1999
<i>Lepanthes pilosella</i> Rchb.f.	co ec	and	cau cun	2000	Flora 69:556, 1886	Luer 1994
<i>Lepanthes pilosiaures</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2700	American Orchid Society Bulletin 53(3):262, 1984	Luer & Escobar 1984c
<i>Lepanthes pinnatula</i> Luer & R.Escobar	co	pac	cho	2680	Orquideología 20(3):307, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes planadensis</i> Luer & R.Escobar	co	and	na	1800	Orquideología 18(2):141, 1991	Luer & Escobar 1991b
<i>Lepanthes platysepala</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1900-2400	Icones Pleurothallidinarum 11:36, 1994	Luer 1994
<i>Lepanthes pleurorachis</i> Luer	co ec	and	ant		Phytologia 54:363, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes pleurothallopsis</i> Luer & R.Escobar	co	and	qu	2800	Orquideología 19(2):107, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes popayanensis</i> Luer & R.Escobar	co		cau		Orquideología 21(2):156, 1999	Luer & Escobar 1999

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución por países <i>Distribution by countries</i>	Regiones Biogeográficas <i>Biogeographical areas</i>	Distribución por departamentos <i>Distribution by provinces</i>	Distribución altitudinal <i>Altitude</i>	Publicación <i>Journal</i>	Referencia <i>Reference</i>
<i>Lepanthes porracea</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri		Orquideología 20(3):309, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes posadae</i> Luer & R.Escobar	co ec	and pac	cau cho	1300-1850	American Orchid Society Bulletin 53(5):479, 1984	Luer 1996a
<i>Lepanthes praemorsa</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2000	Orquideología 18(2):143, 1991	Luer & Escobar 1991b
<i>Lepanthes prolifera</i> Foldats	co vn				Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales 28:247, 1969	Foldats 1970
<i>Lepanthes pseudocaulescens</i> L.B. Smith & Harris	co ec	and	cau na vc	1400-1800	Botanical Museum Leaflets 2:33, 1934	Luer 1994
<i>Lepanthes pteropogon</i> Rchb.f.	co ec vn	and	ant		Xenia Orchidacea 1:146, 1856	Luer 1996a
<i>Lepanthes pterygion</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1700-2000	American Orchid Society Bulletin 53(7):720, 1984	Luer & Escobar 1984g
<i>Lepanthes pyramidalis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2050	American Orchid Society Bulletin 53(6):607, 1984	Luer & Escobar 1984f
<i>Lepanthes quadricornis</i> Luer & R.Escobar	co	and	na vc	2000	Orquideología 19(2):108, 1994	Luer 1996a
<i>Lepanthes quandi</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2650	American Orchid Society Bulletin 53(9):925, 1984	Luer & Escobar 1984i
<i>Lepanthes ramosii</i> Luer	co		cho	1800	Orquideología 22(1):45, 2001	Luer 2001
<i>Lepanthes refracta</i> Luer	co				Orquideología 22(1):48, 2001	Luer 2001
<i>Lepanthes reticulata</i> Luer & R.Escobar	co		ant	1730-1820	American Orchid Society Bulletin 53(6):608, 1984	Luer & Escobar 1984f
<i>Lepanthes rhynchion</i> Luer	co ec pe	and	ant cho na qu	2400-3300	Phytologia 54:368, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes ribes</i> Luer	co ec	and	vc	1800	Selbyana 3:14, 1976	Luer 1996a
<i>Lepanthes ricautensis</i> Luer & R.Escobar	co	and	na	1600	Orquideología 19(2):111, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes rodrigoii</i> Luer	co	and	ant	2700	Orquideología 20(2):198, 1996	Luer 1996b
<i>Lepanthes roezliana</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2200	Orquideología 17(3):216, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes rutrum</i> Luer & R.Escobar	co	and	vc	1350	Orquideología 19(2):112, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes saccata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2550	Orquideología 17(3):220, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes scalaris</i> Luer	co ec	and	na		Phytologia 54(5):369, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes schizix</i> Luer	co ec				Phytologia 54(5):370, 1983	Luer 2002
<i>Lepanthes scopulifera</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2500	Orquideología 20(3):310, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes sericinitens</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2500	American Orchid Society Bulletin 53(10):1048, 1984	Luer & Escobar 1984j



Taxón Taxon	Distribución por países Distribution by countries	Regiones Biogeográficas Biogeographical areas	Distribución por departamentos Distribution by provinces	Distribución altitudinal Altitude	Publicación Journal	Referencia Reference
<i>Lepanthes setifera</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	ant	1250	American Orchid Society Bulletin 53(8):822, 1984	Luer 1996a
<i>Lepanthes silverstonei</i> Luer	co	and	vc	2250	Orquideología 22(1):50, 2001	Luer 2001
<i>Lepanthes sinuosa</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	1600-2000	Orquideología 19(2):113, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes skeleton</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1850	American Orchid Society Bulletin 53(7):722, 1984	Luer & Escobar 1984g
<i>Lepanthes smaragdina</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1700	Orquideología 19(2):115, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes solicator</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	1850	American Orchid Society Bulletin 54(1):58, 1985	Luer & Escobar 1985a
<i>Lepanthes speciosa</i> Luer & Hirtz	co ec				Die Orchidee 43:67, 1992	Luer 1996a
<i>Lepanthes spelynx</i> Luer & R.Escobar	co	and	ns	2250	American Orchid Society Bulletin 54(5):586, 1985	Luer & Escobar 1985c
<i>Lepanthes stolidilabia</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2430	Orquideología 18(2):146, 1991	Luer & Escobar 1991b
<i>Lepanthes stenoscleros</i> Schltr.	co				Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte 7:99, 1920	Schlechter 1920
<i>Lepanthes steyermarkii</i> Foldats	co vn				Acta Bot. Venez. 3: 346, 1968	Foldats 1970
<i>Lepanthes strumosa</i> Luer & R.Escobar	co ec	and	ant	2820-2880	Orquideología 16(2):151, 1984	Luer & Escobar 1984k
<i>Lepanthes stupenda</i> Luer	co ec	and	snt		Phytologia 54, 372, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes subulata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1850	American Orchid Society Bulletin 53(6):609, 1984	Luer & Escobar 1984f
<i>Lepanthes superposita</i> Schltr.	co				Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte 7:99, 1920	Schlechter 1920
<i>Lepanthes tachirensis</i> Foldats	co vn ec	and	ant cho na ns qu		Acta Bot. Venez. 3:348, 1968	Luer 1996a
<i>Lepanthes tamaensis</i> Foldats	co vn				Acta Bot. Venez. 5:351, 1968	Foldats 1970
<i>Lepanthes tanekes</i> Luer & R.Escobar	co	and	na	1600	Orquideología 18(2):148, 1991	Luer & Escobar 1991b
<i>Lepanthes telipogoniflora</i> Schuiteman & A. De Wilde	co	and	ri	500	Orquideología 20(1):27, 1996	Shuiteman & A. De Wilde 1996
<i>Lepanthes tetracola</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant		Orquideología 19(2):116, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes tibouchinicola</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2700-2830	American Orchid Society Bulletin 52(12):1269, 1983	Luer & Escobar 1983b
<i>Lepanthes tomentosa</i> Luer	co	and	cun		Lindleyana 6:76, 1991	MO
<i>Lepanthes tracheia</i> Rchb.f.	co ec vn pe	and	cau		Flora 69:557, 1886	Luer 1996a

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución por países <i>Distribution by countries</i>	Regiones Biogeográficas <i>Biogeographical areas</i>	Distribución por departamentos <i>Distribution by provinces</i>	Distribución altitudinal <i>Altitude</i>	Publicación <i>Journal</i>	Referencia <i>Reference</i>
<i>Lepanthes transparens</i> Luer	co ec	and	cau		Phytologia 53:374, 1983	Luer 1996a
<i>Lepanthes trichocaulis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	1820	Orquideología 17(3):224, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes trifurcata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant		Orquideología 19(2):119, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes trinaria</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2700	Orquideología 20(3):311, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes troglodytes</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	500	American Orchid Society Bulletin 54(3):320, 1985	Luer & Escobar 1985b
<i>Lepanthes troxis</i> Luer & R.Escobar	co	and	cun	2700	Orquideología 18(2):150, 1991	Luer & Escobar 1991b
<i>Lepanthes tsubotae</i> Luer & R.Escobar	co	and	vc	1950	Orquideología 19(1):30, 1993	Luer & Escobar 1993
<i>Lepanthes umbonata</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2050	American Orchid Society Bulletin 53(10):1050, 1984	Luer & Escobar 1984j
<i>Lepanthes uncifera</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2700	American Orchid Society Bulletin 53(5):480, 1984	Luer & Escobar 1984e
<i>Lepanthes ursula</i> Luer & R.Escobar	co	and	by	2600	Icones Pleurothallidarum 11:46, 1994	Luer 1994
<i>Lepanthes valenciae</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2200	American Orchid Society Bulletin 53(8):825, 1984	Luer & Escobar 1984h
<i>Lepanthes vellicata</i> Luer & Hirtz	co ec	pac	cho		Icones Pleurothallidarum 14:177, 1996	Luer 1996a
<i>Lepanthes venusta</i> Luer & R.Escobar	co	and	ri	2400	Orquideología 19(2):120, 1994	Luer & Escobar 1994
<i>Lepanthes viahoënsis</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2000	Orquideología 20(3):311, 1997	Luer & Escobar 1997
<i>Lepanthes vibrissa</i> Luer	co ec	and	ant		Lindleyana 21: 155, 1987	Luer 1996a
<i>Lepanthes vieirae</i> Luer & R.Escobar	co	pac	cho	200	Orquideología 17(3):228, 1988	Luer & Escobar 1988
<i>Lepanthes volvox</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant	2800	American Orchid Society Bulletin 53(5):481, 1984	Luer & Escobar 1984e
<i>Lepanthes wagneri</i> Rchb.f	co bo ec pe vn	and	ant by ns snt		Bonplandia 3:70, 1855	Luer 1996a
<i>Lepanthes zapatae</i> Luer & R.Escobar	co	and	ant		Orquideología 19(2):121, 1994	Luer & Escobar 1994

\*MO: Herbario del Jardín Botánico de Missouri / Missouri Botanical Garden

## Agradecimientos / Acknowledgments

A Peter Wüllner y Ligia Moreno de Posada por la bibliografía prestada y su ayuda incondicional. Agradecemos inmensamente la colaboración en la depuración del listado taxonómico y redacción del artículo, dada por el Dr. Eduardo Calderón y P. Ortiz, que mejoraron la calidad del mismo.

To Peter Wullner and Ligia Moreno de Posada for providing bibliography and unconditional help. We are enormously thankful to Dr. Eduardo Calderón and P. Ortiz for their contribution in the assemblage of both the taxonomic list and the manuscript, which certainly improved with their help.

## Literatura Citada / Literature Cited

- Ackerman J. D. (1995) An orchid flora of Puerto Rico and the Virgin Islands *Memoirs of the New York Botanical Garden* 73:1-203.
- Bayman P. E., J. González, F R. Tremblay (2002) Are fungi necessary? How fungicides affect growth & survival of the orchid *Lepanthes rupestris* in the field *Journal of Ecology* 90:1002–1008
- Foldats E. (1970) Orchidaceae Subfamilia Orchidoideae, Tribu V Epidendreae, Subtribu Pleurothallidinae, *Lepanthes* pp453-522 En: T. Lasser (ed.) Flora de Venezuela, Instituto Botánico, Dirección de Recursos Naturales Renovables, Ministerio de Agricultura y Cría, Caracas
- Luer C. A. (1986) Icones Pleurothallidarum I: Systematics of the Pleurothallidinae. Missouri Botanical Garden Press, Sarasota Florida, 81pp.
- Luer C. A. (1994) Icones Pleurothallidarum XI: Systematics of the *Lepanthes* Subgenus *Brachycladium*. Missouri Botanical Garden Press, Sarasota, Florida, 137 pp
- Luer C. A. (1996a) Icones Pleurothallidarum XIV: Systematics of *Draconanthes*, *Lepanthes* subgenus *Marsipanthes* & subgenus *Lepanthes* of Ecuador. Missouri Botanical Garden Press, Sarasota, Florida, 263 pp
- Luer C. A. (1996b) Nuevas especies de *Lepanthes* y *Pleurothallis* de Colombia *Orquideología* 20(1): 193-201
- Luer C. A. (2001) Nuevas especies colombianas de Pleurothallidinae *Orquideología* 22(1): 36-64
- Luer C. A. (2002) Icones Pleurothallidarum XXIV: A new century of *Stelis*. Addenda to *Lepanthes* of Ecuador. Missouri Botanical Garden Press, Sarasota, Florida, 122pp
- Luer C. A., R. Escobar (1983a) Nuevas especies en las Pleurothallidinae de Colombia *Orquideología* 16(1):10-14
- Luer C. A., R. Escobar (1983b) New *Lepanthes* species from Colombia-1 *American Orchid Society Bulletin* 52(12): 1265-1271
- Luer C. A., R. Escobar (1984a) New *Lepanthes* species from Colombia-2 *American Orchid Society Bulletin* 53(1): 26-33
- Luer C. A., R. Escobar (1984b) New *Lepanthes* species from Colombia-3 *American Orchid Society Bulletin* 53(2): 158-164
- Luer C. A., R. Escobar (1984c) New *Lepanthes* species from Colombia-4 *American Orchid Society Bulletin* 53(3): 158-265
- Luer C. A., R. Escobar (1984d) New *Lepanthes* species from Colombia-5 *American Orchid Society Bulletin* 53(4): 368-375
- Luer C. A., R. Escobar (1984e) New *Lepanthes* species from Colombia-6 *American Orchid Society Bulletin* 53(5): 476-483
- Luer C. A., R. Escobar (1984f) New *Lepanthes* species from Colombia-7 *American Orchid Society Bulletin* 53(6): 604-611
- Luer C. A., R. Escobar (1984g) New *Lepanthes* species from Colombia-8 *American Orchid Society Bulletin* 53(7): 716-723
- Luer C. A., R. Escobar (1984h) New *Lepanthes* species from Colombia-9 *American Orchid Society Bulletin* 53(8): 820-827
- Luer C. A., R. Escobar (1984i) New *Lepanthes* species from Colombia-10 *American Orchid Society Bulletin* 53(9): 918-926
- Luer C. A., R. Escobar (1984j) New *Lepanthes* species from Colombia-11 *American Orchid Society Bulletin* 53(10): 1044-1051
- Luer C. A., R. Escobar (1984k) Especies del género *Lepanthes* de Colombia decena 1 *Orquideología* 16(2):129-153
- Luer C. A., R. Escobar (1985a) New *Lepanthes* species from Colombia-12 *American Orchid Society Bulletin* 54(1): 52-58
- Luer C. A., R. Escobar (1985b) New *Lepanthes* species from Colombia-13 *American Orchid Society Bulletin* 54(3): 314-321
- Luer C. A., R. Escobar (1985c) New *Lepanthes* species from Colombia-14 *American Orchid Society Bulletin* 54(5): 580-587
- Luer C. A., R. Escobar (1985d) New *Lepanthes* species from Colombia-15 *American Orchid Society Bulletin* 54(6): 728-734
- Luer C. A., R. Escobar (1988) Especies del género *Lepanthes* de Colombia decenas 2-3 *Orquideología* 17(3):145-231
- Luer C. A., R. Escobar (1991a) Especies del género *Lepanthes* de Colombia decenas 4-5 *Orquideología* 18(1):21-70
- Luer C. A., R. Escobar (1991b) Species of the genus *Lepanthes* from Colombia series 6 *Orquideología* 18(2): 128-152
- Luer C. A., R. Escobar (1993) Nuevas especies del género *Lepanthes* de Colombia decena 7 *Orquideología* 19(1):16-30.

- Luer C. A., R. Escobar (1994) Nuevas especies del género *Lepanthes* de Colombia decenas 8,9 y 10 *Orquideología* 19 (2):76-122
- Luer C. A., R. Escobar (1997) Nuevas especies del género *Lepanthes* de Colombia decenas 11 y 12 *Orquideología* 20(3):280-313
- Luer C. A., R. Escobar (1999) Nuevas especies del género *Lepanthes* de Colombia decena 13 *Orquideología* 21(2):135-158
- Ortiz P. (1997) Orquídeas nuevas de Colombia *Orquideología* 20(3): 314-327
- Ortiz P. (1998) Una interesante especie nueva de *Lepanthes* *Orquideología* 21(1): 68-71
- Pupulin F. (2002) Catálogo revisado y anotado de las Orchidaceae de Costa Rica *Lankesteriana* 4:33-36
- Salazar G., M. Soto (1996) *Lepanthes* en México *Orquidea* 14:7-223
- Schuiteman A., A. de Wilde (1996) *Lepanthes telipogoniflora*, una extraordinaria especie nueva de Colombia *Orquideología* 20(1): 27-32
- Schlechter R. (1920) Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis Beihefte VII pp 95-99



# Aves del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, Amazonia-Provincia de la Guyana, Colombia

Mauricio Álvarez<sup>1</sup>, Ana María Umaña<sup>1</sup>, Germán D. Mejía<sup>2</sup>, Javier Cajiao<sup>2</sup>, Patricio von Hildebrand<sup>2</sup>, Fernando Gast<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Alexander von Humboldt, AA. 8693. Bogotá. [malvarez@humboldt.org.co](mailto:malvarez@humboldt.org.co)

<sup>2</sup>Fundación Puerto Rastrojo. Cra. 10 N° 24-76 Of. 1201. Bogotá, Colombia. [germanmitu@yahoo.com](mailto:germanmitu@yahoo.com)

**Palabras Clave:** Aves, Lista de especies, PNN Serranía de Chiribiquete, Amazonía, Colombia, tepuy

En 1989 el gobierno colombiano creó el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, en el corazón de la Amazonia colombiana, en la cuenca media del río Caquetá.

Ubicado en los municipios de Solano y Calamar, pertenecientes a los departamentos de Caquetá y Guaviare, respectivamente, el PNN Serranía de Chiribiquete (00°16'-01°38'N y 72°32'-73°17'W) tiene una extensión de 12800 km<sup>2</sup> (IGAC 1996) y encierra cerca de 23 unidades fisiográficas incluidas en cuatro paisajes generales: llanuras aluviales holocénicas de ríos de origen amazónico, planicies sedimentarias disectadas preterciarias y terciarias, plataformas sedimentarias denudativas asociadas a relieves residuales de Paleozoico inferior y medio, y relieves residuales estructurados, planos y tabulares de Paleozoico inferior y medio (FPR-UAESPNN 2002). La vegetación ha sido agrupada en 20 tipos generales de bosque (FPR-UAESPNN 2002) que se extienden desde la orilla de los ríos (varios tipos de bosque inundable) hasta la cima de los afloramientos rocosos con alturas de 800 msnm (varios tipos de vegetación baja, abierta, arbustiva asociada a los tepuyes) pasando por una variada gama de bosques de tierra firme (Peñuela & Hildebrand 1999).

La gran variedad de paisajes, producto de procesos geológicos y climáticos, se refleja en una alta diversidad de flora y fauna. El parque alberga especies y adaptaciones únicas, producto del aislamiento geográfico de la Serranía, por vastísimas extensiones de selva, de otras formaciones con características similares.

La Serranía de Chiribiquete ocupa la sección más occidental de la Provincia biogeográfica de la Guyana (Foster 2002) y es considerada como un área de altísima prioridad para la investigación y la conservación dentro de esta subregión

del noroeste amazónico (Veening *et al.* 2002). En la actualidad la UAESPNN adelanta los trámites pertinentes ante la UNESCO para declarar el PNN Serranía de Chiribiquete Patrimonio de la Humanidad (UAESPNN 2003).

La Serranía de Chiribiquete constituye una de las regiones menos exploradas del país. Hasta finales del siglo XIX el parque fue habitado por los indios carijonas (Franco 2002), y en el curso del siglo XX la presencia humana se limitó a esporádicas expediciones de cauchería y cazadores de pieles (de 1960 a 1965) y a la existencia de pistas aéreas clandestinas (1980-1990) en la cima de algunos tepuyes (Peñuela & Hildebrand 1999). La exploración biológica de este vasto territorio se inició en la década de los 90, con algunos trabajos realizados por la Fundación Puerto Rastrojo en la zona sur oriental del parque, y por el Instituto de Ciencias Naturales, la Unidad Administrativa de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) y la Agencia Española de Cooperación Internacional en la zona norte del parque.

La presente lista está basada en la información proveniente de varios muestreos realizados entre los años 1992 y 2002 en diferentes sectores del parque:

- Entre noviembre y diciembre de 1992, en el Valle de los Menhires, zona norte del Parque (0° 56' N, 72° 42' O, 570 msnm) (Stiles *et al.* 1995).
- En el período comprendido entre 1992 y 2001, la Fundación Puerto Rastrojo (FPR) realizó varios estudios encaminados a identificar las comunidades de aves de la cuenca hidrográfica de la quebrada Puerto Abeja (0° 04' 16" N, 72° 26' 48" O; 250-350 msnm) (Silva 1994; Walschburger *et al.* 1995; García & Rodríguez 1998; Mejía & Arenas 2000; Cajiao 2001).

- Entre 2000 y 2001, el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH), en convenio con la Fundación Puerto Rastrojo, realizó inventarios de la avifauna en cuatro localidades del sector sur oriental del Parque: Alto Río Mesay (0°15' N 72°55' O), Río Sararamano (0° 8' N, 72° 36' O), Río Cuñaré (0° 31' N, 72° 37' O) y ríos Cuñaré-Amú (0° 13' N, 72° 25' O). Los muestreos en estas localidades fueron encabezados por M. Álvarez y A.M. Umaña. En el río Cuñaré participó G. Mejía.

Al comparar las distribuciones geográficas (*sensu* Hilty & Brown 1986) de las especies incluidas aquí, con las unidades biogeográficas propuestas por Hernández-Camacho *et al.* (1992), se puede concluir que el 47% de las especies presenta una amplia distribución en todas las unidades biogeográficas del país; cerca del 28% de ellas se distribuye en la unidad biogeográfica de la Amazonia; 12% está distribuido en las tres unidades biogeográficas bajas al este de los Andes (Orinoquia, Escudo Guyanés y Amazonia). Por otra parte, el

11% de las especies presenta mayor afinidad con las unidades biogeográficas de la Orinoquia y del Escudo Guyanés exclusivamente, y el 2% de las especies tiene mayor afinidad con la región Andina y los valles interandinos.

Se destacan algunos registros importantes como la presencia del colibrí *Chlorostilbon olivaresi*, única especie endémica para la Amazonía colombiana, descrita recientemente por Stiles (1996). Además, se destacan nueve especies que presentan muy pocos registros para el país (*Discosura longicauda*, *Notharchus ordii*, *Hylexetastes stresemanni* (M. Álvarez, obs. pers.), *Berlepschia rikeri*, *Hylophylax punctulata*, *Elaenia cristata*, *Attila citriniventris*, *Euphonia plumbea* y *Dolospingus fringilloides*) según Hilty & Brown (1986). Estos registros están apoyados por ejemplares consignados en las colecciones del Instituto Alexander von Humboldt (IAvH) y en el Instituto de Ciencias Naturales (ICN) de la Universidad Nacional de Colombia.

## ***Birds of the Natural National Park Serranía de Chiribiquete, Amazon-Guyana Province, Colombia***

Mauricio Álvarez, Ana María Umaña, Germán D. Mejía, Javier Cajiao, Patricio von Hildebrand, Fernando Gast

**Key Words:** *Birds, Species checklist, PNN Serranía de Chiribiquete, Amazon, Colombia, tepuy*

*In 1989 the government of Colombia created the Natural National Park Serranía de Chiribiquete, located in the heart of the Colombian Amazon, in the middle Caquetá river basin.*

*The PNN Serranía de Chiribiquete is located in the municipalities of Solano and Calamar, confined to the departments of Caquetá and Guaviare, respectively (00°16'-01°38'N y 72°32'-73°17'W). It has an extension of 12,800 km<sup>2</sup> (IGAC 1996) and encloses 23 physiographic units categorized in four general landscapes: - Wet lowlands with rivers of Amazonian and Holocene origin; - Sedimentary flat lands of pre-tertiary and tertiary origin; - Denudative sedimentary platforms associated with residual landforms of lower and middle Paleozoic origin; and - Residual structural landforms with flat and tabular configurations of lower and middle Paleozoic origin (FPR-UAESPNN 2002). The vegetation has been classified into 20 general forest types (FPR-UAESPNN 2002); it extends from the river banks (several flooded forest types) to the top of the rocky formation that reach 800 masl (several forest types of lower, open and shrubby vegetation associated with tepuys), with a wide variety of distinctive*

*intermediate terra firme forest types (Peñuela & Hildebrand 1999).*

*The wide variety of landscapes resulting from geological and climatic processes is imprinted in the intrinsic elevated diversity levels of both flora and fauna of the region. The park bears unique species with distinctive adaptations that might have resulted from the geographical isolation of the Serranía, which is surrounded by extensive forests of rather similar origins.*

*The Serranía de Chiribiquete is located in the westernmost portion of the biogeographic Province of Guyana (Foster 2002) and is certainly considered a region of significant priority for scientific research and conservation purposes within the Northwestern Amazon (Veening et al. 2002). In fact, the UAESPNN is currently processing the request before the UNESCO to nominate the park as a World Heritage monument (UAESPNN 2003).*

*The Serranía de Chiribiquete encompasses one of the least explored areas in the country. Until the end of the XIX century the actual area comprised by the park was inhabited by the Carijona indians (Franco 2002), and*

during the course of the XX century the presence of humans in the area was restricted to sporadic explorations in search of rubber and furs (from 1960 thru 1965), as well as the construction of illegal airstrips (1980-1990) on top of some tepuys (Peñuela & Hildebrand 1999). Biological explorations in the area were initiated in the early 90's through a series of expeditions led by the Puerto Rastrojo Foundation in the Southeastern portion of the park. Additional expeditions were also made in the actual area of the park by the National Institute of Natural Sciences, the Special Administrative Unit of the National National Parks (UAESPNN) and the Spanish Agency for International Cooperation.

The present checklist is based on information compiled from several samplings between 1992 and 2002 in different localities of the park:

- Between November and December 1992 in the Menhires valley in the Northern portion of the Park (0° 56' N, 72° 42' O, 570 masl) (Stiles *et al.* 1995).
- Between 1992 and 2001 the Puerto Rastrojo Foundation (FPR) made several studies to address the identity and study the communities of birds in the hydrographic basin of the stream Puerto Abeja (0° 04' 16'' N, 72° 26' 48'' O; 250-350 masl) (Silva 1994; Walschburger *et al.* 1995; García & Rodríguez 1998; Mejía & Arenas 2000; Cajiao 2001).
- Between 2000 and 2001 the Institute Alexander von Humboldt (IAvH), in compliance with the Puerto Rastrojo Foundation, made inventories of the avifauna in four localities in the Southeastern portion of the Park: Upper Mesay river (0°15' N 72°55' O), Sararamano

river (0° 8' N, 72° 36' O), Cuñaré river (0° 31' N, 72° 37' O) and Cuñaré-Amú rivers (0° 13' N, 72° 25' O).). M. Alvarez and A.M. Umaña led the samplings in these localities; G. Mejía participated in the samplings of the Cuñaré river.

By contrasting the geographical distributions (*sensu* Hilty & Brown 1986) of the species included here and the biogeographical units proposed by Hernández-Camacho *et al.* (1992), we conclude that 47% of the species display a wide distribution in all biogeographical units of the country; near 28% of these are present in the Amazon biogeographical unit; 12% are present in three lower biogeographical units East of the Andes (Orinoco Basin, Guyana Shield and Amazon), 11% of the species show an exclusive affinity with the biogeographical units of Orinoco Basin and Guyana Shield, and 2% of the species have an affinity with the Andean region and the Interandean Valleys.

Several remarkable records are worth mentioning such as is the presence of the hummingbird *Chlorostilbon olivaresi*, the only endemic species in the Colombian Amazon, which was recently described by Stiles (1996). Furthermore, we found nine species that have been rarely recorded in the country according to Hilty & Brown (1986), these are: *Discosura longicauda*, *Notharchus ordii*, *Hylexetastes stresemanni* [M. Álvarez, *obs. pers.*], *Berlepschia rikeri*, *Hylophylax punctulata*, *Elaenia cristata*, *Attila citriniventris*, *Euphonia plumbea* and *Dolospingus fringilloides*. Specimens deposited in the collections of the Institute Alexander von Humboldt (IAvH) and the Institute of Natural Sciences (ICN) of the National University support these records.

## Listado Taxonómico / Taxonomic List

La nomenclatura y secuencia taxonómica de orden y familia se basa en la propuesta por Stotz *et al.* (1996). Para género y especie se sigue la nomenclatura propuesta por Sibley & Monroe (1990). Esta lista incluye un total de 355 especies de aves pertenecientes a 18 órdenes y 47 familias. Para cada especie se presenta la localidad, el hábitat donde fue registrada y, en los casos en que existan especímenes de referencia, la colección en donde están depositados. También se presentan, en orden cronológico, las fuentes de los registros para cada especie. En la columna de observaciones se indica si la especie es migrante y el nombre del género y de la especie en los casos en que aparecen con otra nomenclatura en la Guía de Aves de Colombia (Hilty & Brown 1986).

Las abreviaturas utilizadas para describir, las localidades, los tipos de hábitat, las fuentes de los registros y observaciones se explican a continuación:

**Localidades:** am: Alto Río Mesay, bo: Bombonal-Río Mesay, cñ: Río Cuñare, cñ-a: Ríos Cuñare-Amu, pa: Estación Biológica Puerto Abeja, ry: Río Yavilla, sr: Río Sararamano, vm: Valle de los Menhires.

**Tipos de hábitat:** bi: bosque inundable, bm: bosque de *Mauritia* sp. br: borde de río, btf: bosque de tierra firme, ch: chagra (área de la Estación Puerto Abeja), c-t: bosque de cerro o tepuy, la: lago y bosque de pastizal inundable. tr: bosque de transición entre bosque inundable y bosque de tierra firme sobre arenas blancas.

**Fuentes de los registros:** S: Stiles *et al.* (1995), D: D. Silva (1994), W: Walschburger *et al.* (1995), R: Rojas *et al.* (1997), G: García & Rodríguez (1998), A: Autores.

**Observaciones:** ad: Ampliación de la distribución propuesta por Hilty & Brown (1986), cdp: confirmación de la distribución presumible según Hilty & Brown (1986), e: especie endémica, ma: migrante austral, mb: migrante boreal.

**Acrónimos:** BSA: Banco de Sonidos Animales del Instituto Alexander von Humboldt; CJM: Colección Oológica C. J. Marinkelle del Instituto Alexander von Humboldt; FPR: Fundación Puerto Rastrojo; IAvH: Colección Ornitológica del Instituto Alexander von Humboldt; ICN: Colección Ornitológica del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia; UAESPNN: Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

*We follow the nomenclature and taxonomic sequence proposed by Stotz et al. (1996). For genera and species names we follow the order proposed by Sibley & Monroe (1990). This list includes a total of 355 species of birds belonging to 18 orders and 47 families. For each species we provide the locality, the habitat where it has been recorded and, in the cases where reference specimens are available, the collection where they were deposited. We also give, in chronological order, the record sources for each species. Under the "Observations" field we indicate whether the species is migrant; we also give the genus and species names for those cases in which the taxon has a different name listed in the book A Guide to the Birds of Colombia (Hilty & Brown 1986).*

*The following are the abbreviations implemented to described localities, habitat types, record sources and observations included in this list:*

**Localities:** am: Upper river Mesay, bo: Bombonal- Mesay river, cñ: Cuñare river, cñ-a: Cuñare-Amu rivers, pa: Biological Station Puerto Abeja, ry: Yavilla river, sr: Sararamano river, vm: Menhires valley.

**Types of habitat:** bi: Flooded forest, bm: Mauritia sp. forest, br: River bank, btf: Terra firme forest, ch: Cultivated plot (Puerto Abeja Station area), c-t: Tepuy forest, la: Lake and flooded grassland forest. tr: Transition between flooded and terra firme forests on white sand substrate.

**Record sources:** S: Stiles *et al.* (1995), D: D. Silva (1994), W: Walschburger *et al.* (1995), R: Rojas *et al.* (1997), G: García & Rodríguez (1998), A: Authors.

**Observations:** ad: Additional geographical distribution to that given by Hilty & Brown (1986), cdp: Confirmation of the presumed geographical distribution according to Hilty & Brown (1986), e: Endemic species, ma: Austral migrant, mb: Boreal migrant.

**Acronyms:** BSA: Animal Sound Bank of the Institute Alexander von Humboldt; CJM: Zoological collection C. J. Marinkelle of the Institute Alexander von Humboldt; FPR: Puerto Rastrojo Foundation; IAvH: Ornithological collection of the Institute Alexander von Humboldt; ICN: Ornithological collection of the Institute of Natural Sciences of the National University of Colombia; UAESPNN: Special Administrative Unit of the Natural National Parks.

Taxón Taxon	Localidad Locality	Hábitat Habitat	Colección Collection	Fuente Source	Observación Observation
<b>Clase Class AVES</b>					
<b>Orden Order TINAMIFORMES</b>					
<b>Familia Family Tinamidae</b>					
<i>Tinamus major</i> (Gmelin) 1789	pa sr	br bi btf	BSA IAvH	G A	
<i>Tinamus guttatus</i> Pelzeln 1863	pa	btf	BSA IAvH	A	cdp
<i>Crypturellus cinereus</i> (Gmelin) 1789	am cñ-a sr	bi btf c-t	BSA	A	ad
<i>Crypturellus soui</i> (Hermann) 1783	am pa	btf c-t	BSA	G A	
<i>Crypturellus duidae</i> Zimmer 1938	sr	bi btf	BSA	A	ad
<i>Crypturellus variegatus</i> (Gmelin) 1789	pa	bi btf	BSA	G A	cdp
<i>Crypturellus casiquiare</i> (Chapman) 1929	cñ pa	bi btf c-t	IAvH	A	ad



Taxón Taxon	Localidad Locality	Hábitat Habitat	Colección Collection	Fuente Source	Observación Observation
<b>Orden Order PELECANIFORMES</b> <b>Familia Family Phalacrocoracidae</b> <i>Phalacrocorax brasilianus</i> (Gmelin) 1789	pa	br		A	<i>Phalacrocorax olivaceus</i> en Hilty & Brown 1986
<b>Familia Family Anhingidae</b> <i>Anhinga anhinga</i> (Linnaeus) 1766	pa	br		W A	
<b>Orden Order CICONIIFORMES</b> <b>Familia Family Ardeidae</b> <i>Ardea cocoi</i> Linnaeus 1766 <i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus) 1758 <i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus) 1758	pa pa pa	br br br		A A A	<i>Florida caerulea</i> en Hilty & Brown 1986 ad mb
<i>Butorides virescens</i> (Linnaeus) 1758 <i>Butorides striatus</i> (Linnaeus) 1758 <i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus) 1758 <i>Pilherodius pileatus</i> (Boddaert) 1783 <i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert) 1783	cñ-a pa pa pa pa	bi br br ch br br	IAvH	A A GA A GA	ad
<b>Familia Family Threskiornithidae</b> <i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin) 1789	pa	br bi	BSA	GA	
<b>Orden Order ANSERIFORMES</b> <b>Familia Family Anatidae</b> <i>Dendrocygna</i> sp. <i>Cairina moschata</i> (Linnaeus) 1758	pa pa	la br		A A	
<b>Orden Order FALCONIFORMES</b> <b>Familia Family Cathartidae</b> <i>Cathartes aura</i> (Linnaeus) 1758 <i>Cathartes melambrotus</i> Wetmore 1964 <i>Sarcoramphus papa</i> (Linnaeus) 1758	pa vm pa pa sr vm			SA A SA	
<b>Familia Family Accipitridae</b> <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus) 1758 <i>Leptodon cayanensis</i> (Latham) 1790 <i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus) 1758 <i>Harpagus bidentatus</i> (Latham) 1790 <i>Accipiter superciliosus</i> (Linnaeus) 1758 <i>Buteogallus urubitinga</i> (Gmelin) 1788 <i>Parabuteo unicinctus</i> (Temminck) 1824 <i>Buteo magnirostris</i> (Gmelin) 1788 <i>Buteo platypterus</i> (Vieillot) 1823 <i>Harpia harpyja</i> (Linnaeus) 1758 <i>Spizaetus ornatus</i> (Daudin) 1800	pa cñ-a pa vm pa sr pa cñ pa vm pa vm pa vm cñ-a pa pa	br btf br btf btf br c-t btf c-t btf btf ch	BSA BSA IAvH IAvH BSA BSA BSA	A A SA A A A SA SA SA GA GA	mb ad ad mb
<b>Familia Family Falconidae</b> <i>Daptrius ater</i> Vieillot 1816 <i>Daptrius americanus</i> (Boddaert) 1783 <i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus) 1758 <i>Micrastur ruficollis</i> (Vieillot) 1817 <i>Micrastur gilvicolis</i> (Vieillot) 1817 <i>Micrastur semitorquatus</i> (Vieillot) 1817 <i>Falco rufigularis</i> Daudin 1800	pa pa pa sr am cñ-a vm pa pa	br bi btf c-t br bi btf c-t c-t btf bi btf btf br	BSA BSA BSA IAvH BSA IAvH BSA	GA GA A A SA GA A	ad cdp cdp
<b>Orden Order GALLIFORMES</b> <b>Familia Family Cracidae</b> <i>Penelope jacquacu</i> Spix 1825	pa	br bi btf	BSA IAvH	GA	

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Localidad</b> <i>Locality</i>	<b>Hábitat</b> <i>Habitat</i>	<b>Colección</b> <i>Collection</i>	<b>Fuente</b> <i>Source</i>	<b>Observación</b> <i>Observation</i>
<i>Pipile pipile</i> (Jacquin) 1784	pa	br bi	BSA IAvH	GA	<i>Aburria pipile</i> en Hilty & Brown 1986
<i>Nothocrax urumutum</i> (Spix) 1825	am pa	btf	BSA IAvH	A	<i>Crax tomentosa</i> en Hilty & Brown 1986
<i>Mitu tomentosa</i> (Spix) 1825	am pa	br bi btf c-t		W G A	
<i>Mitu salvini</i> (Reinhardt) 1879	sr pa	btf		GA	<i>Crax salvini</i> en Hilty & Brown 1986
<i>Crax alector</i> Linnaeus 1766	pa vm	btf c-t		SA	ad
<b>Familia Family Phasianidae</b> <i>Odontophorus gujanensis</i> (Gmelin) 1789	pa	bi btf	BSA ICN	W G A	
<b>Orden Order GRUIFORMES</b> <b>Familia Family Psophiidae</b> <i>Psophia crepitans</i> Linnaeus 1758	cñ-a pa	btf	BSA IAvH	GA	
<b>Familia Family Rallidae</b> <i>Aramides cajanea</i> (Muller) 1776	pa sr	btf	BSA	GA	<i>Porphyrio martinica</i> en Hilty & Brown 1986
<i>Porphyrio martinicus</i> (Linnaeus) 1766	pa	c-t		GA	
<b>Familia Family Heliornithidae</b> <i>Heliornis fulica</i> (Boddaert) 1783	cñ pa	br	IAvH	A	
<b>Familia Family Eurypygidae</b> <i>Eurypyga helias</i> (Pallas) 1781	pa sr	br	BSA	GA	
<b>Orden Order CHARADRIIFORMES</b> <b>Familia Family Scolopacidae</b> <i>Tringa solitaria</i> Wilson 1813	pa	la		A	mb mb. <i>Actitis macularia</i> en Hilty & Brown 1986
<i>Tringa macularia</i> (Linnaeus) 1766	pa	br		A	
<b>Orden Order COLUMBIFORMES</b> <b>Familia Family Columbidae</b> <i>Columba speciosa</i> Gmelin 1789	pa	btf c-t	BSA	GA	
<i>Columba subvinacea</i> (Lawrence) 1868	cñ pa	btf	BSA IAvH	GA	
<i>Columba plumbea</i> Vieillot 1818	pa vm	btf	BSA	SA	
<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard) 1792	pa	btf	BSA	GA	
<i>Geotrygon montana</i> (Linnaeus) 1758	cñ-a pa sr	btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<b>Orden Order PSITTACIFORMES</b> <b>Familia Family Psittacidae</b> <i>Ara ararauna</i> (Linnaeus) 1758	pa	br c-t	BSA	GA	
<i>Ara macao</i> (Linnaeus) 1758	pa vm	br bi btf c-t		S D W G A	
<i>Ara chloroptera</i> Gray 1859	pa	c-t		A	
<i>Pyrrhura melanura</i> (Spix) 1824	pa	br bi btf c-t		A	ad
<i>Forpus sclateri</i> (Gray) 1859	cñ-a	br	BSA	A	
<i>Brotheris cyanoptera</i> (Salvadori) 1891	cñ-a pa	br btf	BSA IAvH	GA	
<i>Touit purpurata</i> (Gmelin) 1788	pa	br	BSA IAvH	A	
<i>Touit huetii</i> (Temminck) 1830	cñ-a	bi btf	BSA IAvH	A	
<i>Pionites melanocephala</i> (Linnaeus) 1758	pa	btf c-t	BSA	A	
<i>Pionopsitta barrabandi</i> (Kuhl) 1820	pa	btf	BSA	A	

Taxón Taxon	Localidad Locality	Hábitat Habitat	Colección Collection	Fuente Source	Observación Observation
<i>Pionus menstruus</i> (Linnaeus) 1766	cñ-a pa	btf	BSA IAvH	A	
<i>Amazona ochrocephala</i> (Gmelin) 1788	cñ cñ-a	bi br btf	BSA	A	
<i>Amazona farinosa</i> (Boddaert) 1783	cñ-a pa	br bi btf c-t	BSA IAvH	GA	
<b>Orden Order CUCULIFORMES</b>					
<b>Familia Family Cuculidae</b>					
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus) 1766	pa vm	ch bi btf		S GA	
<i>Piaya melanogaster</i> (Vieillot) 1817	cñ-a pa	bi btf	BSA IAvH	GA	
<i>Crotophaga major</i> Gmelin 1788	cñ pa	br c-t	IAvH	A	
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus 1758	cñ-a pa	br bi	IAvH	GA	
<i>Neomorphus rufipennis</i> (Gray) 1849	vm	btf		S	
<b>Orden Order STRIGIFORMES</b>					
<b>Familia Family Strigidae</b>					
<i>Otus choliba</i> (Vieillot) 1817	vm	btf c-t		S	
<i>Otus watsonii</i> (Cassin) 1848	cñ-a pa	bi btf	BSA IAvH ICN	W GA	cdp
<i>Pulsatrix perspicillata</i> (Latham) 1790	cñ-a pa	bi btf	BSA	A	
<i>Strix virgata</i> (Cassin) 1850	pa	btf		A	cdp. <i>Ciccaba virgata</i> en Hilty & Brown 1986
<b>Orden Order CAPRIMULGIFORMES</b>					
<b>Familia Family Steatornithidae</b>					
<i>Steatornis caripensis</i> Humboldt 1817	am	br		A	ad
<b>Familia Family Nyctibiidae</b>					
<i>Nyctibius grandis</i> (Gmelin) 1789	pa	bi		GA	cdp
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin) 1789	cñ pa	br bi	IAvH	A	
<b>Familia Family Caprimulgidae</b>					
<i>Chordeiles pusillus</i> Gould 1861	pa vm	c-t	IAvH	SA	ad
<i>Nyctidromus albicollis</i> (Gmelin) 1789	cñ-a pa	bi btf ch c-t tr	BSA IAvH ICN	W GA	
<i>Caprimulgus nigrescens</i> Cabanis 1848	am cñ cñ-a pa	btf ch c-t tr	IAvH ICN	W GA	
<b>Orden Order APODIFORMES</b>					
<b>Familia Family Apodidae</b>					
<i>Streptoprocne zonaris</i> (Shaw) 1796	pa	br bi btf c-t		GA	ad
<i>Chaetura brachyura</i> (Jardine) 1846	cñ	br		A	
<i>Aeronautes montivagus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye) 1837	vm	btf		S	ad
<b>Familia Family Trochilidae</b>					
<i>Threnetes leucurus</i> (Linnaeus) 1766	bo pa	btf	ICN	WA	
<i>Phaethornis malaris</i> (Nordmann) 1835	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	SD GA	
<i>Phaethornis bourcierii</i> (Lesson) 1832	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	SD W GA	
<i>Phaethornis ruber</i> (Linnaeus) 1758	cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	D W GA	
<i>Phaethornis longuemareus</i> (Lesson) 1832	vm	btf		S	
<i>Florisuga mellivora</i> (Linnaeus) 1758	am pa sr	bi btf c-t	IAvH ICN	W GA	
<i>Anthracothorax nigricollis</i> (Vieillot) 1817	pa vm	bi c-t		SA	
<i>Discosura longicauda</i> (Gmelin) 1788	pa	c-t	IAvH	A	ad
<i>Chlorostilbon olivaresi</i> Stiles 1996	cñ pa sr vm	c-t	BSA IAvH ICN	SD GA	e
<i>Thalurania furcata</i> (Gmelin) 1788	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	SD GA	
<i>Hylocharis sapphirina</i> (Gmelin) 1788	pa sr	c-t	IAvH ICN	GA	cdp
<i>Hylocharis cyanus</i> (Vieillot) 1818	am cñ cñ-a sr	bi btf	BSA IAvH	A	ad
<i>Polytmus theresiae</i> (Da Silva Maia) 1843	cñ pa	c-t	IAvH ICN	W GA	ad
<i>Amazilia versicolor</i> (Vieillot) 1818	pa sr vm	btf c-t	IAvH ICN	S GA	cdp
<i>Heliodoxa aurescens</i> (Gould) 1846	am bo cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t	IAvH ICN	S W GA	cdp. <i>Polyplancta aurescens</i> en Hilty & Brown 1986
<i>Topaza pyra</i> (Gould) 1846	cñ cñ-a pa	btf tr	BSA IAvH ICN	W GA	cdp

Taxón <i>Taxon</i>	Localidad <i>Locality</i>	Hábitat <i>Habitat</i>	Colección <i>Collection</i>	Fuente <i>Source</i>	Observación <i>Observation</i>
<i>Heliothryx aurita</i> (Gmelin) 1788	cñ pa vm	btf	BSA IAvH ICN	SA	
<b>Orden Order TROGONIFORMES</b>					
<b>Familia Family Trogonidae</b>					
<i>Pharomachrus pavoninus</i> (Spix) 1824	cñ cñ-a pa	btf	BSA	A	
<i>Trogon melanurus</i> Swainson 1838	cñ-a pa	bi btf	BSA IAvH	A	
<i>Trogon viridis</i> Linnaeus 1766	pa vm	bi btf c-t	BSA IAvH	S G A	
<i>Trogon collaris</i> Vieillot 1817	cñ-a pa	btf	IAvH	GA	
<i>Trogon rufus</i> Gmelin 1788	am cñ pa	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Trogon curucui</i> Linnaeus 1766	cñ pa	btf	BSA IAvH	GA	cdp
<i>Trogon violaceus</i> Gmelin 1788	pa	bi	BSA IAvH	GA	
<b>Orden Order CORACIIFORMES</b>					
<b>Familia Family Alcedinidae</b>					
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus) 1766	cñ pa	br btf	IAvH	A	<i>Ceryle torquata</i> en Hilty & Brown 1986
<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham) 1790	cñ pa	br c-t	IAvH	GA	
<i>Chloroceryle inda</i> (Linnaeus) 176	cñ-a pa	br	ICN	D W A	
<i>Chloroceryle aenea</i> (Pallas) 1764	am cñ cñ-a pa sr	br bi btf c-t tr	IAvH ICN	D W G A	
<b>Familia Family Momotidae</b>					
<i>Momotus momota</i> (Linnaeus) 1766	am cñ cñ-a pa sr	br bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<b>Orden Order PICIFORMES</b>					
<b>Familia Family Galbulidae</b>					
<i>Brachygalba lugubris</i> (Swainson) 1838	cñ-a	br	BSA	A	cdp
<i>Galbula albirostris</i> Latham 1790	am cñ cñ-a pa	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	W G A	
<i>Galbula leucogastra</i> Vieillot 1817	cñ-a pa	br bi c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Galbula dea</i> (Linnaeus) 1758	cñ-a	btf	IAvH	A	cdp
<i>Jacamerops aurea</i> (Muller) 1776	cñ-a pa	btf	BSA IAvH ICN	D W A	
<b>Familia Family Bucconidae</b>					
<i>Notharchus macrorhynchos</i> (Gmelin) 1788	cñ	br c-t	BSA IAvH	A	cdp
<i>Notharchus ordii</i> (Cassin) 1851	cñ-a	bi	BSA IAvH	A	ad
<i>Bucco tamatia</i> Gmelin 1788	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	S D G A	ad
<i>Bucco capensis</i> Linnaeus 1766	am cñ	btf	IAvH	W A	
<i>Malacoptila fusca</i> (Gmelin) 1788	cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Micromonacha lanceolata</i> (Deville) 1849	pa	btf	IAvH	A	ad
<i>Nonnula rubecula</i> (Spix) 1824	am cñ sr	btf c-t	IAvH	A	ad
<i>Monasa morphoeus</i> (Hahn & Kuster) 1823	am cñ pa	br bi btf	BSA IAvH	GA	
<i>Chelidoptera tenebrosa</i> (Pallas) 1782	cñ cñ-a pa	br bi ch c-t tr	BSA IAvH ICN	D W G A	
<b>Familia Family Capitonidae</b>					
<i>Capito niger</i> (Muller) 1776	cñ pa	bi btf	BSA IAvH ICN	W G A	
<i>Eubucco richardsoni</i> (Gray) 1846	cñ-a pa	bi	BSA CJM IAvH	GA	
<b>Familia Family Ramphastidae</b>					
<i>Pteroglossus castanotis</i> Gould 1834	pa	bi btf		A	
<i>Pteroglossus pluricinctus</i> Gould 1836	pa	btf		A	
<i>Pteroglossus azara</i> (Vieillot) 1819	cñ-a pa sr	btf	IAvH ICN	W A	<i>Pteroglossus</i> <i>flavirostris</i> en Hilty & Brown 1986
<i>Selenidera reinwardtii</i> (Wagler) 1827	pa	bi btf	BSA	GA	ad
<i>Selenidera nattereri</i> (Gould) 1836	pa	btf	IAvH	GA	ad
<i>Ramphastos culminatus</i> Gould 1833	cñ pa	btf	BSA IAvH	A	
<i>Ramphastos tucanus</i> Linnaeus 1758	cñ pa	br bi btf c-t	BSA IAvH	GA	
<b>Familia Family Picidae</b>					
<i>Picumnus pumilus</i> Cabanis & Heine 1863	cñ cñ-a pa sr	c-t tr	IAvH ICN	D W G A	ad

Taxón Taxon	Localidad Locality	Hábitat Habitat	Colección Collection	Fuente Source	Observación Observation
<i>Piculus flavigula</i> (Boddaert) 1783	cñ cñ-a	btf	IAvH	A	
<i>Celeus elegans</i> (Muller) 1776	cñ pa sr	btf	IAvH ICN	D W G A	
<i>Celeus grammicus</i> (Natterer & Malherbe) 1845	am cñ-a pa vm	bi btf	BSA IAvH	SA	
<i>Celeus flavus</i> (Muller) 1776	cñ pa	bi btf	IAvH	G A	
<i>Celeus torquatus</i> (Boddaert) 1783	cñ-a	btf	BSA	A	ad
<i>Melanerpes cruentatus</i> (Boddaert) 1783	pa	bi btf		G A	
<i>Veniliornis affinis</i> (Swainson) 1821	am pa	btf		A	
<i>Campephilus melanoleucos</i> (Gmelin) 1788	cñ-a pa vm	bi btf c-t	BSA IAvH	S G A	
<i>Campephilus rubricollis</i> (Boddaert) 1783	cñ-a pa	bi btf c-t	BSA IAvH	G A	
<b>Orden Order PASSERIFORMES</b>					
<b>Familia Family Dendrocolaptidae</b>					
<i>Dendrocincla fuliginosa</i> (Vieillot) 1818	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t tr	IAvH ICN	D W G A	
<i>Dendrocincla merula</i> (Lichtenstein) 1820	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Deconychura stictolaema</i> (Pelzeln) 1868	am cñ pa sr	bi btf	IAvH ICN	D W A	cdp
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot) 1818	pa vm	bi btf c-t	BSA ICN	S G A	
<i>Glyphorhynchus spirurus</i> (Vieillot) 1819	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	S D W G A	
<i>Nasica longirostris</i> (Vieillot) 1818	cñ-a	bi btf	BSA IAvH	A	
<i>Hylexetastes stresemanni</i> Sneathlage 1925	cñ-a	bi		A	ad. Registro visual Mauricio Álvarez
<i>Dendrocolaptes certhia</i> (Boddaert) 1783	am cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Xiphorhynchus obsoletus</i> (Lichtenstein) 1820	am cñ-a pa	bi btf	BSA IAvH	A	
<i>Xiphorhynchus ocellatus</i> (Spix) 1824	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t	IAvH ICN	D W G A	
<i>Xiphorhynchus guttatus</i> (Lichtenstein) 1820	pa	bi btf	BSA ICN	D W A	
<i>Campylorhamphus procurvoides</i> (Lafresnaye) 1850	sr	btf	IAvH	A	cdp
<b>Familia Family Furnariidae</b>					
<i>Synallaxis albescens</i> Temminck 1823	pa	btf	ICN	W	ad
<i>Synallaxis rutilans</i> Temminck 1823	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	W G A	
<i>Berlepschia rikeri</i> (Ridgway) 1886	cñ-a	bm	BSA	A	ad
<i>Ancistrops strigilatus</i> (Spix) 1825	pa	btf	ICN	G	
<i>Hylocistetes subulatus</i> (Spix) 1824	am cñ cñ-a pa sr	btf	BSA IAvH	A	
<i>Philydor pyrrhodes</i> (Cabanis) 1848	am cñ-a pa sr	bi btf	IAvH	G A	cdp
<i>Philydor erythropterus</i> (Sclater) 1856	pa	bi	IAvH	A	cdp
<i>Automolus infuscatus</i> (Sclater) 1856	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Automolus ochrolaemus</i> (Tschudi) 1844	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	S D A	
<i>Xenops minutus</i> (Sparman) 1788	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	S D W G A	
<i>Sclerurus rufigularis</i> Pelzeln 1868	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Sclerurus caudacutus</i> (Vieillot) 1816	pa	btf	ICN	D W G A	cdp
<b>Familia Family Formicariidae</b>					
<i>Cymbilaimus lineatus</i> (Leach) 1814	pa	btf	BSA	G A	
<i>Thamnophilus aethiops</i> Sclater 1858	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Thamnophilus murinus</i> Sclater & Salvin 1867	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Thamnophilus amazonicus</i> Sclater 1858	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	S D W G A	
<i>Pygiptila stellaris</i> (Spix) 1825	pa	btf	IAvH	G A	cdp
<i>Megastictus margaritatus</i> (Sclater) 1855	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Thamnomanes ardesiacus</i> (Sclater & Salvin) 1868	am cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Thamnomanes caesius</i> (Temminck) 1820	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Myrmotherula brachyura</i> (Hermann) 1783	cñ-a pa	bi btf	BSA	G A	
<i>Myrmotherula ambigua</i> Zimmer 1932	am cñ cñ-a sr	bi btf c-t	BSA	A	ad
<i>Myrmotherula cherriei</i> Berlepsch & Hartert 1902	am cñ cñ-a pa sr vm	c-t tr	BSA IAvH ICN	S D W G A	ad
<i>Myrmotherula hauxwelli</i> (Sclater) 1857	cñ-a pa	btf	IAvH	G A	
<i>Myrmotherula haematonota</i> (Sclater) 1857	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Myrmotherula axillaris</i> (Vieillot) 1817	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Myrmotherula longipennis</i> Pelzeln 1868	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp

Taxón Taxon	Localidad Locality	Hábitat Habitat	Colección Collection	Fuente Source	Observación Observation
<i>Myrmotherula menetriesii</i> (Orbigny) 1837	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Dichrozona cincta</i> (Pelzeln) 1868	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Herpsilochmus dorsimaculatus</i> Pelzeln 1868	vm	btf	BSA	S	ad
<i>Microrhopias quixensis</i> (Cornalia) 1849	cñ	btf	BSA IAvH	A	ad
<i>Formicivora grisea</i> (Boddaert) 1783	cñ cñ-a pa sr vm	c-t tr	BSA IAvH ICN	S D G A	cdp
<i>Terenura spodioptila</i> Sclater & Salvin 1881	pa	c-t	IAvH	A	ad
<i>Cercomacra cinerascens</i> (Sclater) 1857	am cñ-a pa	bi btf	BSA	G A	cdp
<i>Cercomacra tyrannina</i> (Sclater) 1855	am pa vm	bi btf	BSA IAvH ICN	S W G A	
<i>Myrmoborus myotherinus</i> (Spix) 1825	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Hypocnemis cantator</i> (Boddaert) 1783	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	S G A	
<i>Hypocnemis hypoxantha</i> Sclater 1869	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA	A	
<i>Hypocnemoides melanopogon</i> (Sclater) 1857	am cñ-a pa sr	br bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Percnostola rufifrons</i> (Gmelin) 1789	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	S D W G A	ad
<i>Percnostola schistacea</i> (Sclater) 1858	pa sr	btf	IAvH	W A	ad
<i>Percnostola leucostigma</i> Pelzeln 1868	pa	bi btf	ICN	W G A	
<i>Sclateria naevia</i> (Gmelin) 1788	am cñ-a pa sr	bi btf	IAvH	G A	cdp
<i>Myrmeciza pelzelni</i> Sclater 1890	cñ pa sr	btf c-t	BSA IAvH	A	ad
<i>Myrmeciza melanocephala</i> (Spix) 1825	cñ-a	bi	BSA	A	
<i>Myrmeciza atrothorax</i> (Boddaert) 1783	pa	btf	BSA	G A	ad
<i>Pithys albifrons</i> (Linnaeus) 1766	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Gymnopithys leucaspis</i> (Sclater) 1855	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Rhegmatorhina cristata</i> (Pelzeln) 1868	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	IAvH ICN	D W G A	ad
<i>Phlegopsis erythroptera</i> (Gould) 1855	am cñ-a pa sr	btf	IAvH ICN	W A	cdp
<i>Hylophylax naevia</i> (Gmelin) 1789	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	W G A	
<i>Hylophylax punctulata</i> (Des Murs) 1856	am	btf	IAvH	A	ad
<i>Hylophylax poecilnota</i> (Cabanis) 1847	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	S D W G A	cdp
<i>Chamaeza nobilis</i> Gould 1855	cñ-a	btf	BSA	A	cdp
<i>Formicarius colma</i> Boddaert 1783	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Myrmothera campanisona</i> (Hermann) 1783	cñ cñ-a pa	btf	BSA IAvH ICN	W G A	cdp
<i>Conopophaga aurita</i> (Gmelin) 1789	am cñ-a pa sr	btf	IAvH ICN	G A	cdp
<b>Familia Family Tyrannidae</b>					
<i>Zimmerius gracilipes</i> (Sclater & Salvin) 1867	cñ-a pa	bi c-t	BSA IAvH ICN	G A	
<i>Tyrannulus elatus</i> (Latham) 1790	cñ	c-t	BSA IAvH	A	
<i>Myiopagis gaimardii</i> (Orbigny) 1840	cñ-a	bi	BSA IAvH	A	
<i>Elaenia parvirostris</i> Pelzeln 1868	pa sr	c-t	IAvH	A	ma
<i>Elaenia ruficeps</i> Pelzeln 1868	cñ cñ-a pa sr vm	c-t tr	BSA IAvH ICN	S D G A	ad
<i>Elaenia cristata</i> Pelzeln 1868	cñ cñ-a pa	br c-t tr	IAvH ICN	R A	ad. Ver Rojas <i>et al.</i> (1997)
<i>Elaenia strepera</i> Cabanis 1883	sr	c-t	IAvH	A	ma
<i>Mionectes oleagineus</i> (Lichtenstein) 1823	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH	S D G A	<i>Mionectes oleaginea</i> en Hilty & Brown 1987
<i>Leptopogon amaurocephalus</i> Tschudi 1846	pa vm	btf	ICN	SG	ad
<i>Corythopsis torquata</i> Tschudi 1844	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Lophotriccus galeatus</i> (Boddaert) 1783	cñ pa sr vm	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	S D G A	ad
<i>Atalotriccus pilaris</i> (Cabanis) 1847	pa	c-t	IAvH	G A	ad
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1837	pa sr vm	c-t	BSA IAvH ICN	S D W G A	ad
<i>Ramphotriccus ruficauda</i> (Spix) 1825	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Tolmomyias poliocephalus</i> (Taczanowski) 1884	cñ-a pa	bi c-t	BSA IAvH ICN	W G A	
<i>Tolmomyias flaviventris</i> (Wied) 1831	cñ	c-t	BSA IAvH	A	
<i>Platyrinchus platyrhynchos</i> (Gmelin) 1788	am cñ-a pa sr	bi btf	IAvH ICN	D W G A	ad
<i>Platyrinchus coronatus</i> Sclater 1858	cñ pa	bi btf	BSA IAvH ICN	W G A	cdp
<i>Platyrinchus saturatus</i> Salvin & Godman 1882	am	btf	IAvH	A	
<i>Onychorhynchus coronatus</i> (Muller) 1776	am cñ-a pa	bi btf tr	IAvH	A	cdp
<i>Myiobius erythrurus</i> (Cabanis) 1847	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	IAvH ICN	D W G A	<i>Terenotriccus erythrurus</i> en Hilty & Brown 1986

Taxón Taxon	Localidad Locality	Hábitat Habitat	Colección Collection	Fuente Source	Observación Observation
<i>Myiobius barbatus</i> (Gmelin) 1789	cñ pa	btf	IAvH ICN	A	
<i>Myiophobus roraimae</i> (Salvin & Godman) 1883	am cñ cñ-a pa sr	btf c-t tr	BSA IAvH ICN	D W G A	ad
<i>Empidonax virescens</i> (Vieillot) 1818	vm	btf		S	mb
<i>Lathrotriccus eulerei</i> (Cabanis) 1868	am	bi	BSA	A	ad. <i>Empidonax eulerei</i> en Hilty & Brown 1986
<i>Empidonax alnorum</i> Brewster 1895	cñ sr	c-t	IAvH	A	mb
<i>Ochthornis littoralis</i> (Pelzeln) 1868	cñ-a pa	br bi	IAvH	A	<i>Ochthoeca littoralis</i> en Hyly y Brown 1986
<i>Knipolegus poecilurus</i> (Sclater) 1862	pa	c-t		A	ad
<i>Fluvicola pica</i> (Boddaert) 1783	ry	btf	IAvH		ad. Ejemplar colectado por Jorge Enrique Morales
<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin) 1788	cñ vm	br c-t	BSA IAvH	SA	ad
<i>Attila spadiceus</i> (Gmelin) 1789	pa vm	btf c-t	ICN	S D G A	cdp
<i>Attila citriniventris</i> Sclater 1859	am cñ-a sr	bi btf tr	BSA IAvH	A	ad
<i>Rhytipterna simplex</i> (Lichtenstein) 1823	cñ-a pa	bi tr	BSA IAvH	A	cdp
<i>Rhytipterna immunda</i> (Sclater & Salvin) 1873	cñ pa sr vm	c-t ch	BSA IAvH ICN	S D G A	ad
<i>Laniocera hypopyrra</i> (Vieillot) 1817	am cñ-a pa	btf	BSA IAvH	A	
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin) 1789	cñ cñ-a pa sr	bi c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Myiarchus crinitus</i> (Linnaeus) 1758	cñ-a	bi	BSA IAvH	A	mb
<i>Myiarchus tuberculifer</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1837	vm pa	btf c-t		SG	
<i>Myiozetetes cayanensis</i> (Linnaeus) 1766	cñ pa	br btf	IAvH ICN	W A	
<i>Conopias parva</i> (Pelzeln) 1868	cñ-a	tr	BSA IAvH	A	ad
<i>Legatus leucophaeus</i> (Vieillot) 1818	cñ-a	bi	BSA IAvH	A	
<i>Tyrannopsis sulphurea</i> (Spix) 1825	cñ cñ-a	btf	BSA	A	
<i>Tyrannus savana</i> Vieillot 1808	pa	ch		GA	ma
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot 1819	cñ pa sr vm	br c-t la	IAvH	S G A	
<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot) 1818	cñ-a	bi br btf	BSA	A	ad
<i>Pachyramphus minor</i> (Lesson) 1830	pa	bi		A	<i>Platypsaris minor</i> en Hilty & Brown 1986
<b>Familia Family Pipridae</b>					
<i>Pipra erythrocephala</i> (Linnaeus) 1758	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Pipra pipra</i> (Linnaeus) 1758	am cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Pipra coronata</i> Spix 1825	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Machaeropterus regulus</i> (Hahn) 1819	cñ sr	btf c-t	IAvH	A	cdp
<i>Xenopipo atronitens</i> Cabanis 1847	am cñ pa sr vm	bi c-t	IAvH ICN	S D W G A	ad
<i>Neopipo cinnamomea</i> (Lawrence) 1869	am cñ-a pa	bi btf tr	IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Heterocercus flavivertex</i> Pelzeln 1868	am cñ-a pa sr vm	bi c-t tr	BSA IAvH ICN	S D W A	ad
<i>Neopelma chrysocephalum</i> (Pelzeln) 1868	am cñ-a sr	bi btf c-t	BSA IAvH	A	ad
<i>Tyrannetes stolzmanni</i> (Hellmayr) 1906	pa sr	bi btf	BSA IAvH	A	cdp
<i>Piprites chloris</i> (Temminck) 1822	pa sr	c-t	BSA IAvH ICN	W A	cdp
<i>Schiffornis turdinus</i> (Wied) 1831	am cñ cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<b>Familia Family Cotingidae</b>					
<i>Rupicola rupicola</i> (Linnaeus) 1766	cñ pa sr vm	bi c-t	BSA IAvH	S G A	
<i>Phoenicircus nigricollis</i> Swainson 1832	pa	bi btf	BSA IAvH	A	
<i>Iodopleura isabellae</i> Parzudaki 1847	pa	c-t	BSA IAvH	GA	cdp
<i>Lipaugus vociferans</i> (Wied) 1820	pa	bi btf	BSA IAvH	GA	
<i>Cotinga cayana</i> (Linnaeus) 1766	cñ pa	btf c-t	BSA IAvH	GA	
<i>Xipholena punicea</i> (Pallas) 1764	cñ pa	btf c-t	BSA IAvH	GA	ad
<i>Cephalopterus ornatus</i> Geoffroy Saint-Hilaire, 1809	pa	c-t		A	

Taxón Taxon	Localidad Locality	Hábitat Habitat	Colección Collection	Fuente Source	Observación Observation
<b>Familia Family Hirundinidae</b>					
<i>Tachycineta albiventer</i> (Boddaert) 1783	bo pa	br	ICN	W G A	
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin) 1789	am vm	br c-t	IAvH	SA	ma
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot) 1817	vm	c-t		S	ad
<i>Atticora fasciata</i> (Gmelin) 1789	cñ pa	br btf	BSA IAvH ICN	W A	
<i>Atticora melanoleuca</i> (Wied) 1820	pa	br btf		A	ad
<i>Neochelidon tibialis</i> (Cassin) 1853	pa	c-t ch	IAvH ICN	W A	cdp
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus 1758	pa vm	br c-t		SA	mb
<b>Familia Family Troglodytidae</b>					
<i>Thryothorus coraya</i> (Gmelin) 1789	am cñ-a pa sr	bi btf c-t	BSA IAvH	G A	
<i>Troglodytes aedon</i> Vieillot 1809	pa	ch		A	
<i>Henicorhina leucosticta</i> (Cabanis) 1847	am cñ-a pa	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
<i>Microcerculus marginatus</i> (Sclater) 1855	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf	BSA IAvH ICN	S D W G A	
<i>Cyphorhinus aradus</i> (Hermann) 1783	am	btf	IAvH	A	<i>Cyphorhinus arada</i> en Hilty & Brown 1986
<b>Familia Family Mimidae</b>					
<i>Mimus gilvus</i> (Vieillot) 1808	pa	ch	IAvH	A	ad
<b>Familia Family Musicapidae</b>					
Subfamilia <i>Subfamily</i> Turdinae					
<i>Catharus minimus</i> (Lafresnaye) 1848	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	IAvH	SA	mb
<i>Catharus ustulatus</i> (Nuttall) 1840	cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	IAvH ICN	S W G A	mb
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot 1818	cñ pa	c-t	BSA IAvH	A	ad
<i>Turdus ignobilis</i> Sclater 1857	cñ cñ-a pa sr vm	btf c-t tr	BSA IAvH	S D W G A	
<i>Turdus lawrencii</i> Coues 1880	cñ-a	btf	BSA IAvH	A	cdp
<i>Turdus albicollis</i> Vieillot 1818	am cñ cñ-a pa	btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	
Subfamilia <i>Subfamily</i> Polioptilinae					
<i>Microbates collaris</i> (Pelzeln) 1868	am cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	
<b>Familia Family Emberizidae</b>					
Subfamilia <i>Subfamily</i> Emberizinae					
<i>Arremon taciturnus</i> (Hermann) 1783	vm	btf	ICN	S	ad
<i>Dolospingus fringilloides</i> (Pelzeln) 1870	sr vm	c-t	IAvH ICN	SA	ad
<i>Oryzoborus angolensis</i> (Linnaeus) 1766	pa	btf la		A	
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus) 1758	pa	ch		A	ad
<i>Zonotrichia capensis</i> (Muller) 1776	cñ pa sr vm	c-t	BSA IAvH ICN	S W G A	ad
Subfamilia <i>Subfamily</i> Cardinalinae					
<i>Cyanocompsa cyanooides</i> (Lafresnaye) 1847	pa sr	btf	IAvH	G A	cdp
<i>Caryothraustes canadensis</i> (Linnaeus) 1766	cñ-a pa	btf tr	BSA IAvH	A	ad
Subfamilia <i>Subfamily</i> Thraupinae					
<i>Cyanerpes nitidus</i> (Hartlaub) 1847	pa	btf c-t	BSA IAvH	A	cdp
<i>Cyanerpes caeruleus</i> (Linnaeus) 1758	cñ-a pa vm	bi btf c-t	BSA IAvH ICN	S G A	cdp
<i>Cyanerpes cyaneus</i> (Linnaeus) 1766	pa sr	btf c-t	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<i>Chlorophanes spiza</i> (Linnaeus) 1758	pa sr	btf	BSA IAvH	G A	
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus) 1766	cñ cñ-a pa	bi btf	BSA IAvH	G A	
<i>Dacnis lineata</i> (Gmelin) 1789	pa	btf		A	
<i>Euphonia minuta</i> Cabanis 1849	pa	btf c-t		A	
<i>Euphonia rufiventris</i> (Vieillot) 1819	cñ-a pa	bi btf c-t	IAvH	A	
<i>Euphonia plumbea</i> Du Bus de Gisignies 1855	pa	btf c-t	IAvH ICN	W A	ad
<i>Tangara velia</i> (Linnaeus) 1758	pa	btf c-t	BSA	A	
<i>Tangara chilensis</i> (Vigors) 1832	pa	bi btf c-t	BSA IAvH	G A	
<i>Tangara schrankii</i> (Spix) 1825	cñ-a pa sr	btf c-t	IAvH ICN	W A	
<i>Tangara nigrocincta</i> (Bonaparte) 1838	pa	ch		A	cdp
<i>Tangara mexicana</i> (Linnaeus) 1766	pa	ch	BSA	G A	cdp
<i>Tangara gyrola</i> (Linnaeus) 1758	pa	btf c-t	IAvH	A	



Taxón Taxon	Localidad Locality	Hábitat Habitat	Colección Collection	Fuente Source	Observación Observation
<i>Tangara cayana</i> (Linnaeus) 1766	cñ pa vm	c-t	BSA IAvH ICN	S G A	ad
<i>Thraupis palmarum</i> (Wied) 1821	pa	ch	BSA IAvH	A	
<i>Ramphocelus carbo</i> (Pallas) 1764	cñ-a pa	bi ch	CJM	G A	
<i>Piranga rubra</i> (Linnaeus) 1758	vm	btf c-t		S	mb
<i>Tachyphonus cristatus</i> (Linnaeus) 1766	pa sr	btf	IAvH	G A	
<i>Tachyphonus phoenicius</i> Swainson 1838	cñ cñ-a pa sr vm	c-t tr	IAvH ICN	S D G A	ad
<i>Hemithraupis flavicollis</i> (Vieillot) 1818	pa vm	btf c-t	IAvH	SA	
<b>Subfamilia Subfamily Tersiniinae</b>					
<i>Tersina viridis</i> (Illiger) 1811	cñ-a pa	btf ch tr	IAvH	G A	
<b>Subfamilia Subfamily Parulinae</b>					
<i>Dendroica striata</i> (Forster) 1772	vm	btf c-t		S	mb
<i>Setophaga ruticilla</i> (Linnaeus) 1758	cñ pa vm	c-t	IAvH	SA	mb
<i>Seiurus noveboracensis</i> (Gmelin) 1789	vm	c-t		S	mb
<i>Oporornis agilis</i> (Wilson) 1812	sr	c-t	IAvH	A	mb
<i>Wilsonia canadensis</i> (Linnaeus) 1766	vm	btf		S	mb
<i>Basileuterus fulvicauda</i> (Spix) 1825	cñ-a pa sr	btf c-t	BSA IAvH ICN	G A	cdp
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus) 1758	cñ pa sr vm	btf c-t ch	BSA IAvH ICN	S D G A	
<b>Familia Family Vireonidae</b>					
<i>Vireo olivaceus</i> (Linnaeus) 1766	pa sr	c-t	BSA IAvH	A	mb
<i>Hylophilus thoracicus</i> Temminck 1822	cñ-a	btf	BSA	A	ad
<i>Hylophilus brunneiceps</i> Sclater 1866	am cñ cñ-a pa sr vm	bi btf c-t tr	BSA IAvH ICN	S D W G A	ad
<i>Hylophilus hypoxanthus</i> Pelzeln 1868	pa	ch	BSA ICN	D W A	
<i>Hylophilus ochraceiceps</i> Sclater 1859	cñ cñ-a pa sr	bi btf	BSA IAvH ICN	D W G A	cdp
<b>Familia Family Icteridae</b>					
<i>Psarocolius viridis</i> (Muller) 1776	cñ	bi btf	BSA IAvH	A	
<i>Psarocolius angustifrons</i> (Spix) 1824	pa	bi btf c-t		G A	
<i>Gymnostinops bifasciatus</i> (Spix) 1824	pa	btf		A	<i>Gymnostinops yuracares en Hilty &amp; Brown 1986</i>
<i>Cacicus cela</i> (Linnaeus) 1758	cñ-a pa	br	BSA IAvH	G A	
<i>Icterus chryscephalus</i> (Linnaeus) 1766	cñ-a pa	br btf ch tr	BSA IAvH	G A	
<i>Dolichonyx oryzivorus</i> (Linnaeus) 1758	pa	ch		A	mb
<b>Familia Family Corvidae</b>					
<i>Cyanocorax violaceus</i> Du Bus de Gisignies 1847	cñ	btf		A	

## Agradecimientos / Acknowledgments

Este manuscrito es un aporte al proyecto “Elaboración e implementación de un Plan de manejo para el PNN Chiribiquete” financiado por la Dirección General de Bosques Tropicales de la Comisión Europea y ejecutado por la Fundación Puerto Rastrojo.

Queremos agradecer a Socorro Sierra y Fernando Forero (IAvH) por la preparación de pieles en el campo y a José Agustín López (FPR) por su invaluable ayuda en la colección de especímenes. A todos los participantes de las expediciones: Humberto Mendoza, Mauricio Salcedo, Francisco Nieto, Mónica Ospina, Argenis Escobar, Fernando Prado, Aura Robles, Sandra Medina, Elvia L. González, Fabio Quevedo (IAvH). A Barbara Jeffrey, Grace Andrea Montoya, Milton Romero, Carolina Arenas, Juan Fernando Phillips, Lina Pérez, Liliana Rosero, Daniel Rey, María Encarnación Suerogue, Custodio Márquez, Albeiro Andoke, Mauricio Letuama, Silverio Ter-akami, Alfredo Andoke, Yesid, Héctor y Nuri Castro, Gabriel Andoke, Pedro Carapana y Virginia Umire (FPR), pues sin su valiosa ayuda como organizadores y auxiliares de campo no hubiera sido posible realizar este trabajo. Al Instituto de Ciencias Naturales, en especial al doctor F. G. Stiles, por haber permitido la revisión de los ejemplares depositados por los investigadores de la Fundación Puerto Rastrojo en la colección

de aves, así como por su trabajo en la identificación de varias especies. De la misma manera, a Arturo Rodríguez, por su trabajo en la restauración de buena parte del material depositado en dicha colección.

A Viviana Caro del Banco de Sonidos Animales (IAvH) por su colaboración. A Morton y Phyllis Isler, y a Kevin Zimmer por la identificación de algunas vocalizaciones. A Ana María Franco por sus comentarios al texto. Finalmente agradecemos a los revisores anónimos por sus comentarios.

*This article is part of the project "Elaboration and implementation of a Management Plan for PNN Chiribiquete", supported by the General Direction of Tropical Forests of the European Commission and executed by the Puerto Rastrojo Foundation. We would like to thank Socorro Sierra and Fernando Forero (IAvH) for processing the skins in the field and José Agustín López (FPR) for his invaluable help in the collection of specimens. We thank all the members engaged in the expeditions from which this study derived: Humberto Mendoza, Mauricio Salcedo, Francisco Nieto, Mónica Ospina, Argenis Escobar, Fernando Prado, Aura Robles, Sandra Medina, Elvia L. González, Fabio Quevedo (IAvH). A Barbara Jeffrey, Grace Andrea Montoya, Milton Romero, Carolina Arenas, Juan Fernando Phillips, Lina Pérez, Liliana Rosero, Daniel Rey, María Encarnación Sueroque, Custodio Márquez, Albeiro Andoke, Mauricio Letuama, Silverio Ter-akami, Alfredo Andoke, Yesid, Héctor and Nuri Castro, Gabriel Andoke, Pedro Carapana and Virginia Umire (FPR); they provided help as both organizers and assistants and certainly without their support it would have been impossible to accomplish this work. We thank F. G. Stiles for identifying *Myiobius barbatus* and the Institute of Natural Sciences for allowing us to review the material deposited in the bird collection by researchers from the Puerto Rastrojo Foundation. Likewise, we thank Arturo Rodríguez for curating a significant portion of the material deposited in the collection mentioned above.*

*We also thank Viviana Caro, from the Animal Sound Bank (IAvH), for her collaboration; Morton and Phyllis Isler; and Kevin Zimmer for the identification of some vocalizations and Ana María Franco for her comments on the manuscript. Finally, we thank the anonymous reviewers for their comments in the manuscript.*

## Literatura Citada / Literature Cited

- Cajiao J. (2001) Estructura de una Comunidad de Hormigueros, Horneros y Trepatroncos (Clase: Aves) y su posible papel como indicadores para la caracterización de diferentes tipos de bosques en la Amazonía colombiana. Tesis de grado para optar al título de Biólogo, Universidad de los Andes, Bogotá.
- Foster M. (2002) The Guianan Region- A global Priority. [www.guianashield.org](http://www.guianashield.org)
- Franco R. (2002) Los carijonas de Chiribiquete. Fundación Puerto Rastrojo, Bogotá, Colombia.
- FPR-UAESPNN (2002) Plan de manejo para el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete. Unidad Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá D.C., Colombia.
- García F., E. Rodríguez (1998) Diversidad y dinámica de las comunidades de aves del sotobosque en una cuenca de la Serranía del Chiribiquete. Informe final. Fundación Puerto Rastrojo-Ecofondo, Santafé de Bogotá, Colombia.
- Hernández-Camacho J. I., A. Hurtado, R. Ortiz, T. Walschburger (1992) Unidades biogeográficas de Colombia. En: Halffter, G. (comp.) La diversidad biológica de Iberoamérica I. *Acta Zoológica Mexicana*, volumen especial, Mexico, Pp. 105-151.
- Hilty S. L., W. L. Brown (1986) A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press, Princeton.
- IGAC (1996) Instituto Geográfico Agustín Codazzi: Diccionario Geográfico de Colombia. 3ª Edición. Tomo 2, Bogotá, Colombia.
- Mejía G. D., C. Arenas (2000) Informe preliminar sobre las aves de la Cuenca Puerto Abeja. Informe interno. Fundación Puerto Rastrojo. Santafé de Bogotá, Colombia.
- Peñuela M. C., P. von Hildebrand (1999) Parque Nacional Natural Chiribiquete. Fundación Puerto Rastrojo, Bogotá, Colombia.
- Rojas-R. R., W. Piragua-A., F. G. Stiles, T. McNish (1997) Primeros registros para Colombia de cuatro taxones de la familia Tyrannidae (Aves: Passeriformes) *Caldasia* 19 (3): 523-525
- Silva D. (1994) Estudio de aves en el PNN Chiribiquete. Informe Fundación Puerto Rastrojo. Santafé de Bogotá, Colombia.
- Sibley C. G., B. L. Monroe Jr. (1990) Distribution and taxonomy of birds of the world. Yale University Press, New Haven and London.
- Stiles F. G., J.L. Telleria, M. Díaz (1995) Observaciones sobre la composición, ecología y zoogeografía de la avifauna de la Sierra de Chiribiquete, Caquetá, Colombia *Caldasia* 17 (82-85): 481-500

Stiles F. G. (1996) A new species of Emerald hummingbird (Trochilidae, *Chlorostilbon*) from the Sierra de Chiribiquete, Southeastern Colombia, with a review of the *C. mellisugus* complex *The Willson Bulletin* 108(1):1-27

Stotz D. F., J. W. Fitzpatrick, T. A. Parker III, D. K. Moskovits (1996) *Neotropical Birds Ecology and Conservation*. The University of Chicago Press, Chicago.

UAESPNN (2003) *Nomination of the Serranía de Chiribiquete National Natural Park, Amazonas, Colombia, for inscription in the World Heritage List*. Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.

Veening W., R. Olver, R. Mittermeier (2002) *Paramaribo Declaration*. [www.guianashield.org](http://www.guianashield.org)

Walschburger T., M. H. Romero, O. L. Montenegro, A. Hurtado, C. S. Polo, J. Tovar (1995) *Proyecto: Elementos para una estrategia de conservación y manejo de la biodiversidad en la amazonía colombiana basada en su conocimiento biogeográfico Informe final a Colciencias, Fundación Puerto Rastrojo (FPR), Santafé de Bogotá, Colombia.*



---

# Lista de los Mamíferos (Mammalia: Theria) del departamento de Antioquia, Colombia

Carlos Arturo Cuartas-Calle<sup>1</sup> y Javier Muñoz-Arango<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Biólogo-Zoólogo, Universidad de Antioquia. AA 1226 Medellín, Colombia. [carlos@insanet.net](mailto:carlos@insanet.net)

<sup>2</sup> Instituto de Biología, Universidad de Antioquia. AA 1226 Medellín, Colombia. [jamuuar@matematicas.udea.edu.co](mailto:jamuuar@matematicas.udea.edu.co)

**Palabras Clave:** Antioquia, Distribución, Mamíferos, Taxonomía

---

**P**ara Colombia se tienen registradas 471 especies de mamíferos, 434 de presencia comprobada, y 37 probables dada su distribución en los países vecinos. Esta fauna está representada por 15 órdenes, 46 familias y 200 géneros. Los murciélagos, son el orden más diverso con 178 especies según Alberico *et al.* (2000) y Muñoz (2001).

Los mamíferos no se encuentran homogéneamente distribuidos en el país, debido a la gran variedad de climas y microclimas presentes, los cuales conducen a la formación de comunidades adaptadas a condiciones especiales. Según (McCoy & Connor 1980, Diamond 1988 y Myers 1988) la gran diversidad de mamíferos se localiza en zonas bajas, sin embargo la diversidad de estos organismos no ha sido bien estudiada en áreas geográficas particulares como departamentos, regiones, y municipios, así como en zonas de alta montaña. Al hacer estudios de mamíferos en dichas áreas, nos permitiría tener un mejor conocimiento de su distribución y diversidad, y poder tener datos comparativos de estas. Según Mann (1986) el 38% de los mamíferos de Colombia se distribuye exclusivamente en la región Andina, en áreas de piedemonte, selvas andinas y páramos. Según Myers (1988) las áreas de mayor diversidad están en las tierras bajas de la Costa Pacífica (Chocó biogeográfico) y el occidente de la Amazonia.

Para el departamento de Antioquia, son escasos los listados presentados sobre esta fauna, y el conocimiento de su distribución es poco conocido. Sin embargo, Antioquia es muy rico en fauna por estar ubicado en la región Andina (entre las cordilleras Occidental y Central que forman una topografía variable que se refleja en la gran variedad de climas, zonas de vida, y una biodiversidad geográfica alta dada) y en la esquina noroccidental de Colombia, donde se inicia el denominado “puente centroamericano” de alto significado zoogeográfico.

Este listado, está basado en capturas, observaciones, fotografías, e indicios (huellas, pieles, cráneos, heces) realizados por los autores en trabajos de campo en 119 veredas de 65 municipios (Antioquia está dividido en 125 municipios). Igualmente se obtuvo información con base a la literatura (ver listado taxonómico). Las especies registradas por nosotros son 179 (41.2%) de 434 conocidas para Colombia; 102 especies son murciélagos que representan un 57.3% de los registrados en el país. Las especies registradas por otros autores son 47 (17 son murciélagos); el total de especies registradas hasta la fecha para Antioquia es de 226 (52.1%) de las 434 del país; 120 son murciélagos (67.4%). Se registran 17 especies endémicas: 1 marsupial, 2 insectívoros, 2 primates y 12 roedores. De presencia probable hay 32 especies.

En el listado las especies endémicas se señalan con un asterisco (\*); dos especies nuevas de murciélagos descritas recientemente con dos asteriscos (\*\*); las especies registradas por otros autores con colección de referencia en otros museos, o sin este, se señalan con un círculo (°); y las especies de posible presencia se colocan entre corchetes [ ]; La disposición taxonómica del orden Didelphimorphia sigue a (Heshkovitz 1992; Kirsch & Palma 1995); el orden Insectívora sigue a (Woodman 2002; Woodman *et al.* 2003); los demás órdenes y familias siguen a (Wilson & Reeder 1992; Alberico *et al.* 2000; Muñoz 2001); para las zonas de vida se sigue a (Espinal 1991).

## Subregiones y municipios

Los 65 municipios donde tenemos registros directos, se han agrupado en sus respectivas subregiones, en la que se divide el departamento de Antioquia, a saber: **Valle de Aburrá:** Barbosa, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, La Estrella y Medellín. **Bajo Cauca:** Cáceres, Caucasia, El Bagre,

Nechí, Tarazá y Zaragoza. **Magdalena Medio:** Puerto Nare, Puerto Triunfo y Yondó. **Nordeste:** Amalfi, Anorí, Cisneros, Remedios, San Roque, Santo Domingo y Yolombó. **Norte:** Angostura, Belmira, Campamento, Don Matías, Ituango, Santa Rosa de Osos, Valdivia y Yarumal. **Occidente:** Anzá, Buriticá y San Jerónimo. **Oriente:** Abejorral, Argelia, Carmén de Viboral, Concepción, El Peñol, El Retiro, Granada, Guarne, Guatapé, La Ceja, Nariño, Rionegro, San Carlos, San Francisco, San Luís, San Rafael, San Vicente y Sonsón. **Suroeste:** Amagá, Angelópolis, Betania, Caramanta, Jardín, Jericó, Montebello, Santa Barbara, Támesis, Titiribí, Urrao, Valparaiso y Venecia. **Urabá:** Apartadó y Mutatá.

**Abreviaturas.** AMNH: American Museum of Natural History (USA), FMNH: Field Museum of Natural History (USA), IAvH: Instituto de Investigaciones de Recursos Bio-

lógicos Alexander von Humboldt (Colombia), ICN: Instituto de Ciencias Naturales - Universidad Nacional de Colombia, MNHU: Uniandes Museo de Historia de la Universidad de los Andes (Colombia), MUA: Museo de la Universidad de Antioquia (Colombia), NHM (BMNH): Natural History Museum Londres, USNM (USNMNH) United States National Museum of Natural History (USA); bs-T bosque seco tropical; bp-T: bosque pluvial tropical; bh-T: bosque húmedo tropical; bmh-T: bosque muy húmedo tropical; bp-PM: bosque pluvial premontano; bh-PM: bosque húmedo premontano; bmh-PM: bosque muy húmedo premontano; bp-MB: bosque pluvial montano bajo; bmh-MB: bosque muy húmedo montano bajo; bh-M: bosque húmedo montano; bmh-M: bosque muy húmedo montano; bp-M: bosque pluvial montano. Subregiones: VA: Valle de Aburrá, BC: Bajo Cauca, MM: Magdalena Medio, U: Urabá, N: Nordeste, No: Norte, O: Occidente, Or: Oriente, S: Suroeste.

## *List of the Mammals (Mammalia: Theria) present in Antioquia, Colombia*

*Carlos Arturo Cuartas-Calle and Javier Muñoz-Arango*

**Key Words:** *Antioquia, Distribution, Mammal, Taxonomy.*

*There are 471 species of mammals presumed to occur in Colombia, 434 species of known occurrence, and 37 species of probable occurrence based on their occurrence in neighboring countries. The mammalian fauna in the country is represented by 15 orders, 46 families and 200 genera (Alberico et al. 2000). Bats (Chiroptera) are the most diverse order with a total of 178 species (Alberico et al. 2000; Muñoz 2001).*

*Mammals are not homogeneously distributed in Colombia, a pattern that derives from the vast diversity of climates, habitats, and landforms that comprise the country, all of which result in numerous and diverse adaptive communities. Although great diversity is found in lowland tropical habitats (McCoy & Connor 1980; Diamond 1988; Myers 1988), mammal diversity has not been well studied at the level of individual departments, regions, or municipalities in Colombia. According to Mann (1986), 38% of the mammals in Colombia are confined to the Andean region, including paramo, elfin forest and subtropical mountain slope habitats. According to Myers (1988) the greatest focus of biotic diversity resides in the Pacific coastal lowlands (biogeographical region of Chocó) and in the upper Amazon basin.*

*The mammalian fauna of Antioquia is poorly known. Nevertheless the department has a very rich fauna, partly because of its location in the Andean region, which results*

*in a diverse topography of high mountains and deep valleys, and partly because of its proximity to the Central American land bridge, which thereby creates a direct influence from the biotic interchange that occurred between North and South America.*

*The present work is based on the complete accumulated evidence of the mammals present in Antioquia. The evidence consist of sightings, signs (tracks and feces), photographs, recovered remains (skins, skulls, and skeletons), and captured specimens during fieldwork performed by the authors in 119 transects made across 65 of the 125 municipalities of Antioquia. Additionally, the list includes information compiled from the literature (see taxonomic list). Through such studies we have recorded 179 (41.2%) of the 434 species known to occur in Colombia; of these, 102 species are bats (57.3% of the country's known bat fauna). Other investigators have recorded 47 additional species (including 17 species of bats), which results in a total number of 226 recorded mammal species for Antioquia (52.1% of the known species in Colombia). Of these, 120 are bats (67.4%), 17 of which are endemic. Here we report 32 additional species of probable occurrence.*

*In the list, endemic species are marked with an asterisk (\*); two recently described species of bats are marked with two asterisks (\*\*); [species material in museums with*

reference are marked with a circle (°); species of probable occurrence are enclosed in brackets [ ]. Taxonomic arrangement of the order Didelphimorphia at the family and subfamily levels follow Hershkovitz (1992) and Kirsch & Palma (1995); species of the order Insectivora follow Woodman (2002) and Woodman et al. (2003); the sequence of the remaining orders and families follow Wilson & Reeder (1992), Alberico et al. (2000), and Muñoz (2001). The system of Life Zones follows Espinal (1991).

### Subregions and municipalities

The 65 municipalities for which we have records are grouped into the subregions of Antioquia: **Valle de Aburra:** Barbosa, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, La Estrella and Medellín. **Bajo Cauca:** Cáceres, Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá and Zaragoza. **Magdalena Medio:** Puerto Nare, Puerto Triunfo and Yondó. **Nordeste:** Amalfi, Anorí, Cisneros, Remedios, San Roque, Santo Domingo and Yolombó. **Norte:** Angostura, Belmira, Campamento, Don Matías, Ituango, Santa Rosa de Osos, Valdivia and Yarumal. **Occidente:** Anzá, Buriticá and San Jerónimo. **Oriente:** Abejorral, Argelia, Carmén de Viboral, Concepción, El Peñol, El Retiro, Granada, Guarne, Guatapé, La Ceja, Nariño, Rionegro, San Carlos, San Francisco,

San Luis, San Rafael, San Vicente and Sonsón. **Suroeste:** Amagá, Angelópolis, Betania, Caramanta, Jardín, Jericó, Montebello, Santa Barbara, Támesis, Titiribí, Urrao, Valparaiso and Venecia. **Uraba:** Apartadó and Mutatá

**Abbreviations.** AMNH: American Museum of Natural History (USA); FMNH: Field Museum of Natural History (USA); IAvH: Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (Colombia); ICN: Instituto de Ciencias Naturales - Universidad Nacional de Colombia; MNHU: Uniandes Museo de Historia de la Universidad de los Andes (Colombia); MUA: Museo de la Universidad de Antioquia (Colombia); NHM (BMNH): Natural History Museum of London (UK); USNM: National Museum of Natural History (USA); bs-T = dry tropical forest; bp-T = tropical pluvial forest; bh-T = tropical rain forest; bmh-T = wet tropical forest; bp-PM: pre-montane pluvial forest; bh-PM = humid pre-montane forest; bmh-PM = wet pre-montane forest; bp-MB = lowland-montane pluvial forest; bmh-MB = lowland-montane wet forest; bh-M = montane humid forest; bmh-M = montane wet forest; bp-M = pluvial montane forest. Subregions: VA = Valle de Aburra; BC = Bajo Cauca; MM = Magdalena Medio; U = Urabá; N = Northeast; No = North; O = West; Or = East; S = Southeast.

## Listado Taxonómico / Taxonomic List

Taxón Taxon	Zona de Vida Life zone	Altitud (msnm) Elevation	Referencia Reference	Material de Referencia Collection for Reference	Subregiones Subregions
<b>DIDELPHIMORPHIA</b>					
<b>Caluromyidae</b>					
<b>Caluromyinae</b>					
<i>Caluromys derbianus</i> (Waterhouse, 1841)	bpT bhT bmhT bhPM	0-2600	Cuartas-Calle & Muñoz 2003	MUA	BC N
<i>Caluromys lanatus</i> (Olfers, 1818)	bhT	0-2000	Cuartas-Calle & Muñoz 2003	MUA	MM
<b>Didelphidae</b>					
<i>Chironectes minimus</i> (Zimmermann, 1780)	bpT bhT bpMB bhPM bpPM	30-2100	Marshall 1978	MUA	BC MM No N O
<i>Didelphis pernigra</i> J. A. Allen, 1900	bpMB bmhMB bhM bmhM bpM	2000-3500	Alberico et al. 2000	MUA	Or VA N O S No
<i>Didelphis marsupialis</i> Linnaeus, 1758	bs-T bpT bhT bmhT bpMB bhPM bpPM	0-2500	Eisenberg 1989	MUA	BC MM N No O Or S U VA
<i>Philander opossum</i> (Linnaeus, 1758)	bpT bhT bmhT bhPM	320-1600	Hershkovitz 1997	MUA	O S U
<b>Marmosidae</b>					
<b>Marmosinae</b>					
<i>Gracilinanus agilis</i> (Burmeister, 1854) °	bpT bmhT	70	Hershkovitz 1992	FMNH	O U
<i>Marmosa murina</i> (Linnaeus, 1758)	bhT bmhPM	800-2000	Cuartas-Calle & Muñoz 2003	MUA	NS
<i>Marmosa robinsoni</i> Bangs, 1898	bhT bpPM	600-1120	Cuartas-Calle & Muñoz 2003	MUA	BC MM A O U

Taxón Taxon	Zona de Vida Life zone	Altitud (msnm) Elevation	Referencia Reference	Material de Referencia Collection for Reference	Subregiones Subregions
<i>Marmosops impavidus</i> (Tschudi, 1844)	bmhPM	3000	Patton <i>et al.</i> 2000	MUA	VA
[ <i>Marmosops invictus</i> Goldman, 1912]	bpT bhT	0-500	Eisenberg 1989		U
<i>Marmosops handleyi</i> (Pine, 1981) °	bhPM bmhPM	1400	Pine 1981	FMNH	No
<i>Marmosops parvidens</i> Tate, 1931	bhT	0-1400	Mustrangy & Patton 1997	MUA	N
[ <i>Micoureus alstoni</i> (J. A. Allen, 1900)]	bpT bmhT bhT	0-800	Emmons & Feer 1999	USNM	U
[ <i>Micoureus phaea</i> (Thomas, 1899)]	bpT bhT bmhT	0-800	Emmons & Feer 1999	USNM	O S U
<i>Micoureus regina</i> (Thomas, 1898) °	bpT bhT bmhT	0-1200	Patton <i>et al.</i> 2000	USNM	BC N No
<b>Metachirinae</b>					
<i>Metachirus nudicaudatus</i> (Desmarest, 1817)	bpT bhT bmhT	0-1500	Cuartas-Calle & Muñoz 2003	MUA	S SL U
<b>Monodelphinae</b>					
<i>Monodelphis adusta</i> (Thomas, 1897)	bhT	0-1700	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	S O
<b>PAUCITUBERCULATA</b>					
<b>Caenolestidae</b>					
<i>Caenolestes convelatus</i> Anthony, 1924 °	bpMB bmhMB bhM bmhM bpM	2700-3600	Albuja & Patterson 1996	FMNH	N
<i>Caenolestes fuliginosus</i> (Tomes, 1863)	bpMB bmhMB bhM bmhM bpM	2700-3320	Albuja & Patterson 1996	MUA	O Or
<b>FOLIVORA</b>					
<b>Bradyrodidae</b>					
<i>Bradyrodus variegatus</i> Schinz, 1825	bpT bhT bpPM bmhMB	30-2160	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	N Or VA BC MM No
<b>Megalonychidae</b>					
<b>Choloepinae</b>					
<i>Choloepus hoffmannii</i> Peters, 1858	bpT bhT bmhT bpPM bhPM bmhPM bpMB	0-3200	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	Or VA MM U O
<b>CINGULATA</b>					
<b>Dasyrodidae</b>					
<b>Dasyrodinae</b>					
<i>Cabassous centralis</i> (Miller, 1899)	bhT bmhT bpPM bhPM bmhPM bpMB bmhMB	0-1800	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	Or VA
<i>Dasyrodus novemcinctus</i> Linnaeus, 1758	bh-T bpT bhT bmhT bpMB bhPM bpPM	0-3000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC MM N No O Or S U VA
<b>VERMILINGUA</b>					
<b>Myrmecophagidae</b>					
<i>Cyclopes didactylus</i> (Linnaeus, 1758)	bpT bhT bmhT	0-1300	Allen 1916		BC N Or
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	bhT bmhT bhPM	0-1900	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	O S U
<i>Tamandua mexicana</i> (Saussure, 1860)	bpT bhT bmhT bpPM bhPM bmhPM bpMB	0-3000	Eisenberg 1989	MUA	BC MM N No Or S VA U
<b>INSECTIVORA</b>					
<b>Soricidae</b>					
<b>Soricinae</b>					
<i>Cryptotis colombiana</i> Woodman & Timm, 1993 *	bmhPM bpMB bmhMB bmhM	2000-2900	Woodman & Timm 1993	MUA	Or VA
<i>Cryptotis medellinia</i> Thomas, 1912 *	bmhPM bpMB bmhMB bmhM	1900-3200	Woodman <i>et al.</i> 2003	MUA	No O Or VA
<b>CHIROPTERA</b>					
<b>Emballonuridae</b>					
<i>Centronycteris centralis</i> Thomas, 1912 °	bhT	0-500	Alberico <i>et al.</i> 2000	FMNH	Bc No N Su U
<i>Dididurus albus</i> Wied-Neuwied, 1820 °	bpT bhT	0-1000	Marinkelle & Cadena 1972	AMNH	U
<i>Peropteryx kappleri</i> Peters, 1867	bmhT	0-1800	Muñoz 2001	MUA	MM
<i>Peropteryx macrotis</i> (Wagner, 1843)	bpT bhT bmhT bpPM	0-1800	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM N Or

Taxón Taxon	Zona de Vida Life zone	Altitud (msnm) Elevation	Referencia Reference	Material de Referencia Collection for Reference	Subregiones Subregions
<i>Rhynchonycteris naso</i> (Wied-Neuwied, 1821)	bmhT	0-1000	Muñoz 2001	MUA	MM N
<i>Saccopteryx antioquiensis</i> Muñoz y Cuartas-Calle, 2001 **	bhT bpPM	320-1200	Muñoz & Cuartas-Calle 2001	MUA	Or
<i>Saccopteryx bilineata</i> (Temminck, 1838)	bpT bhT bmhT bpPM	100-1000	Muñoz 2001	MUA	BC MM N No Or
<i>Saccopteryx canescens</i> Thomas, 1901	bpT bhT bmhT bhPM	30-1550	Muñoz 2001	MUA	BC N VA
<i>Saccopteryx leptura</i> (Schreber, 1774)	bpT bhT bmhT	30-200	Muñoz 2001	MUA	BC MM N Or O
<b>Noctilionidae</b>					
<i>Noctilio albiventris</i> Desmarest, 1818	bhT bhPM	0-1400	Muñoz 2001	MUA	BC MM N
<i>Noctilio leporinus</i> (Linnaeus, 1758)	bsT bpT bhT	0-200	Muñoz 2001	MUA	BC N
<b>Mormoopidae</b>					
<i>Mormoops megalophylla</i> (Peters, 1864) °	bhT bmhT bhPM bmhPM	0-2100	Rezsutek & Cameron 1993	ICN	BC N U
<i>Pteronotus davyi</i> Gray, 1838	bhT	0-500	Tesh <i>et al.</i> 1968	MUA	BC N
[ <i>Pteronotus gymnonotus</i> Natterer, 1843]	bpT bhT	0-500	Muñoz 2001	ICN	BC N No U
<i>Pteronotus parnellii</i> (Gray, 1843) °	bhT bhPM bhMB	0-2600	Herd 1983	ICN	BC N No U
[ <i>Pteronotus personatus</i> (Wagner, 1843)]	bhR	0-500	Wenzel <i>et al.</i> 1966	ICN	BC N
<b>Phyllostomidae</b>					
<b>Phyllostominae</b>					
<i>Chrotopterus auritus</i> Peters, 1865 °	bpT bhT bhPM	0-2000	Medellín & Arita 1989	ICN	BC MM O S U
<i>Glyphonycteris sylvestris</i> Thomas, 1896 °	bhT	0-500	Koopman 1982	ICN	BC N No Or
<i>Lonchorhina aurita</i> Tomes, 1863	bhT	400-500	Muñoz 2001	MUA	MM Or
<i>Lophostoma brasiliense</i> Peters, 1866 °	bhT bmhT	0-1000	Muñoz 2001	ICN	BC N
<i>Lophostoma silvicolium</i> (d'Orbigny, 1836)	bhT	500-940	Muñoz 2001	MUA	MM N
<i>Lampronnycteris brachyotis</i> (Dobson, 1879) °	bpT bhT bmhT	0-1000	Medellín <i>et al.</i> 1985		BC N O U
<i>Macrophyllum macrophyllum</i> (Schinz, 1821) °	bpT bhT	0-500	Harrison 1975	MUA	BC N U
<i>Micronycteris megalotis</i> (Gray, 1842)	bhT bmhMB	220-2160	Muñoz 2001	MUA	MM No S
<i>Micronycteris minuta</i> (Gervais, 1856)	bhT bmhT	0-1000	Muñoz 2001	MUA	BC N
<i>Neonycteris pusilla</i> Sanborn, 1949	bhPM	0-500	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	No
<i>Micronycteris schmidtorum</i> Sanborn, 1935	bhT bhPM	500-1500	Muñoz 2001	MUA	MM N No S
<i>Mimon bennettii</i> (Gray, 1838) °	bpT bhT	0-500	Marinkelle & Cadena 1972	AMNH	O U
<i>Mimon crenulatum</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1810)	bhT	900	Muñoz 2001	MUA	N
[ <i>Phylloderma stenops</i> Peters, 1865]	bpT bhT	0-500	Marinkelle & Cadena 1972	MUA	BC N U
<i>Phyllostomus discolor</i> (Wagner, 1843)	bhT bmhT bhPM	30-1550	Muñoz 2001	MUA	BC MM N No O Or S U VA VA
<i>Phyllostomus elongatus</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1810)	bmhPM	2000	Muñoz 2001	MUA	VA
<i>Phyllostomus hastatus</i> (Pallas, 1767)	bpT bhT bmhT bpPM	50-1250	Muñoz 2001	MUA	BC MM N Or S
[ <i>Phyllostomus latifolius</i> (Thomas, 1901)]	bpT bhT	0-500	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	O S U
<i>Tonatia bidens</i> (Spix, 1823)	bhT bmhT	0-1000	Muñoz 2001	MUA	MM
<i>Trachops cirrhosus</i> (Spix, 1823)	bhT	400-500	Muñoz 2001	MUA	MM
<i>Vampyrus spectrum</i> (Linnaeus, 1758) °	bpT bhT bmhT bhPM mnhPM mhMB	0-2800	Hall & Kelson 1959	MUA	BC MM N U
<b>Glossophaginae</b>					
<i>Anoura caudifera</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1818)	bsT bhT bmhT bhPM	500-2800	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM N O Or S VA
<i>Anoura cultrata</i> Handley, 1960	bhT bpPM bmhPM bpMB	940-2600	Muñoz 2001	MUA	N O S VA
<i>Anoura geoffroyi</i> Gray, 1838	bpT bhT bmhT bpPM bhPM-bmhPM-bhMB	500-3600	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM No O S VA



Taxón Taxon	Zona de Vida Life zone	Altitud (msnm) Elevation	Referencia Reference	Material de Referencia Collection for Reference	Subregiones Subregions
<i>Choeroniscus godmani</i> (Thomas, 1903)	bhPM	0-1600	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	S No
<i>Glossophaga commissarisi</i> Gardner, 1962	bsT bhT bhPM	0-1550	Muñoz 2001	MUA	BC MM N No VA
<i>Glossophaga longirostris</i> Miller, 1898	bsT bhT bhPM	0-1750	Muñoz 2001	MUA	MM No O S VA
<i>Glossophaga soricina</i> (Pallas, 1766)	bhT bhPM	0-1800	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM N No O Or S VA
<i>Lichonycteris obscura</i> Thomas, 1895 °	bpT bhT	0-750	Marinkelle & Cadena 1972	ICN	U
<i>Lionycteris spurrelli</i> Thomas, 1913	bhT bpPM	0-1500	Muñoz 2001	MUA	MM N Or
<i>Lonchophylla handleyi</i> Hill, 1980	bpT bhT bhmT bpPM	500-1000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM No Or
<i>Lonchophylla robusta</i> Miller, 1912	bhT bhPM bhmPM	400-2050	Muñoz 2001	MUA	MM N Or S
<i>Lonchophylla thomasi</i> J.A Allen, 1904	bhT bhPM	0-1200	Muñoz 2001	MUA	MM VA
<b>Carollinae</b>					
<i>Carollia brevicauda</i> (Schinz, 1821)	bhmPM bpMB bhmMB	2000 2760	Muñoz 2001	MUA	N No O Or SVA
<i>Carollia castanea</i> H. Allen, 1890	bhT bhmT	0-1500	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	No MM N Or U VA
<i>Carollia colombiana</i> Cuartas-Calle, Muñoz y González, 2001 **	bhmT bhmPM	1300-2000	Cuartas-Calle <i>et al.</i> 2001	MUA	N Or VA
<i>Carollia perspicillata</i> (Linnaeus, 1758)	bs-T bpT bhT bhmT bhPM	30-2000	Muñoz 2001	MUA	BC MM N No O Or S U VA
[ <i>Rhinophylla aethina</i> Handley, 1966]	bpT bhT bhmT	0-1000	Handley 1966	ICN	U
<b>Stenodermatinae</b>					
<i>Artibeus amplus</i> Handley, 1987	bhT	0-1300	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM N Or
<i>Artibeus anderseni</i> Osgood, 1916	bhT bhmPM	1300-1900	Muñoz 2001	MUA	N S
<i>Artibeus cinereus</i> Gervais, 1856	bpT bsT bhT bhmT bhPM bhMB	0-2000	Muñoz 2001	MUA	BC MM N No O Or S U VA
<i>Artibeus glaucus</i> Thomas, 1893	bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM bpMB	220-2760	Muñoz 2001	MUA	MM N O Or VA
<i>Artibeus gnomus</i> Handley, 1987	bpT bhT	0-600	Simmons & Voss 1998	MUA	O S U
<i>Artibeus intermedius</i> Koopman, 1994	bhT bhPM	50-1600	Koopman 1994	MUA	BC N Or S
<i>Artibeus jamaicensis</i> Leach, 1821	bs T bpT bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM	0-2200	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC MM N No O Or S U VA
<i>Artibeus lituratus</i> (Olfers, 1818)	bs-T bpT bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM	0-2600	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC MM N No O Or S U VA
<i>Artibeus obscurus</i> Schinz, 1821	bpPM	0-1000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	Or
<i>Artibeus phaeotis</i> (Miller, 1902)	bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM bpMB bhmMB	0-2760	Muñoz 2001	MUA	N No O Or VA
<i>Artibeus planirostris</i> (Spix, 1823)	bhT bhmT bpMB	0-1500	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM N Or S
<i>Artibeus toltecus</i> (Saussure, 1860)	bhmPM bhmMB	1500-2475	Muñoz 2001	MUA	No S VA
<i>Centurio senex</i> Gray, 1842 °	bpT bhT	0-500	Snow <i>et al.</i> 1980	ICN	BC No O U
<i>Chiroderma salvini</i> Dobson, 1878	bhT bhPM bhmPM	0-2000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM N S
<i>Chiroderma trinitatum</i> Goodwin, 1958	bhT bpPM	0.500	Muñoz 2001	MUA	MM Or
<i>Chiroderma villosum</i> Peters, 1860	bhT bpPM bhmPM	0-500	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	N Or S

Taxón Taxon	Zona de Vida Life zone	Altitud (msnm) Elevation	Referencia Reference	Material de Referencia Collection for Reference	Subregiones Subregions
<i>Enchistenes hartii</i> Thomas, 1892	bmhT bhPM bmhPM	0-2475	Muñoz 2001	MUA	No Or S VA
<i>Mesophylla macconnelli</i> Thomas, 1901 °	bhT bhPM	0-1500	Kunz & Pena 1992	IAvH	BC N
<i>Platyrrhinus aurarios</i> (Handley & Ferris, 1972)	bhT bmhT bhPM bmhPM	800-2000	Muñoz 2001	MUA	N No O VA
<i>Platyrrhinus brachycephalus</i> (Rouk & Carter, 1972)	bhT	0-960	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM No Or
<i>Platyrrhinus chocoensis</i> Alberico & Velasco, 1991	bmhPM	0-2000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	S
<i>Platyrrhinus dorsalis</i> (Thomas, 1900)	bhT bmhT bhPM bhPM bmhPM bpMB bmhMB	500-2500	Muñoz 2001	MUA	MM N NoO Or S VA
<i>Platyrrhinus helleri</i> (Peters, 1866)	bsT bhT bhPM	30-1500	Muñoz 2001	MUA	BC MM N No Or S
<i>Platyrrhinus infuscus</i> (Peters, 1880)	bmhT	0-1000	Muñoz 2001	MUA	Or
<i>Platyrrhinus vittatus</i> (Peters, 1860)	bmhT bhPM bpPM	1120-3000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	N Or S VA
<i>Platyrrhinus umbratus</i> (Lyon, 1902)	bmhPM	2200	Muñoz 2001	MUA	VA
<i>Sturnira aratathomasi</i> Peterson & Tamsitt, 1968	bmhPM	2200	Muñoz 2001	MUA	VA
<i>Sturnira bidens</i> (Thomas, 1915)	bhPM bpMB bmhMB	1150-2800	Muñoz 2001	MUA	N No S VA
<i>Sturnira bogotensis</i> Shamel, 1927	bhPM bmhPM bhMB	1200-2600	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	No Or VA
<i>Sturnira erythromus</i> (Tschudi, 1844)	bhPM bpPM bmhPM bmhMB	1500-2700	Muñoz 2001	MUA	N No O Or S VA
<i>Sturnira lilium</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1810)	bpT bhT bmhT bhPM	30-1550	Muñoz 2001	MUA	BC MM N No O Or S U VA
<i>Sturnira ludovici</i> Anrhony, 1924	bhT bmhT bhPM bmhPM	940-2100	Muñoz 2001	MUA	N NoO S VA
<i>Sturnira luisi</i> Davis, 1980	bhT bhPM	500-1300	Muñoz 2001	MUA	MM N No
<i>Sturnira mistratensis</i> Contreras y Cadena 2000	bsT bpT bhT bmhT bhPM	0-1500	Contreras & Cadena 2000	MUA	MM O Or S
<i>Sturnira mordax</i> (Goodwin, 1938)	bhT bpPM bhPM bmhPM	360-2100	Muñoz 2001	MUA	N No Or S VA
<i>Sturnira oporaphilum</i> Tschudi, 1844	bhPM bmhPM bhMB bmhMB bpM	2000-3600	Anderson 1997	MUA	O S VA
<i>Sturnira tildae</i> de la Torre, 1959	bpMB bmhMB	2700	Muñoz 2001	MUA	O
<i>Sturnira thomasi</i> De la Torre and Schwartz, 1966)	bmhPM	2100	Cuartas-Calle & Muñoz 1999	MUA	VA
<i>Uroderma bilobatum</i> Peters, 1866	bsT bhT bpPM	30-1150	Muñoz 2001	MUA	BC MM N No O Or S
<i>Uroderma magnirostrum</i> Davis, 1968	bhT bhPM	200-1450	Muñoz 2001	MUA	BC MM N
<i>Vampyressa brocki</i> Peterson, 1968	bhT bhPM bmhPM	0-500	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	N No S VA
<i>Vampyressa nymphaea</i> Thomas, 1909	bhT	0-1900	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	Or
<i>Vampyressa pusilla</i> (Wagner, 1843)	bhT bpPM bhPM	220-1675	Muñoz 2001	MUA	MM N No Or S VA
<i>Vampyrodes caraccioli</i> (Thomas, 1899)	bhT	200-220	Muñoz 2001	MUA	N Or
<b>Desmodontinae</b>					
<i>Desmodus rotundus</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1810)	bsT bpT bhT bhPM bpPM	0-2125	Muñoz 2001	MUA	MM N No O Or S U VA
<i>Diaemus youngi</i> (Jentink, 1893) °	bpT bhT	0-500	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	U
<i>Diphylla ecaudata</i> Spix, 1823 °	bpT bhT	0-500	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	No O S U
<b>Natalidae</b>					
[ <i>Natalus stramineus</i> Gray, 1838]	bhT bmhT	0-1000	Aellen 1970	ICN	BC U
<b>Furipteridae</b>					
[ <i>Furipterus horrens</i> (F. G. Cuvier, 1828)]		0-1000	Allen 1916	ICN	O S U
<b>Thyropteridae</b>					
<i>Thyroptera discifera</i> (Lichtenstein & Peters, 1855) °		0-500	Wilson 1978	IAvH	BC MM N No O Or S U

Taxón Taxon	Zona de Vida Life zone	Altitud (msnm) Elevation	Referencia Reference	Material de Referencia Collection for Reference	Subregiones Subregions
<i>Thyroptera tricolor</i> Spix, 1823	bhT bpPM bhPM	0-2000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	N Or
<b>Vespertilionidae</b>					
<i>Eptesicus brasiliensis</i> (Desmarest, 1819)	bhPM bmhPM	0-3000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	No Or S VA
<i>Eptesicus chiriqinus</i> Thomas, 1920	T bhT bhPM	0-1550	Muñoz 2001	MUA	Or VA
<i>Eptesicus furinalis</i> (d' Orbigny, 1847)	bhT bpPM bhPM	500-3200	Muñoz 2001	MUA	MM No Or S VA
<i>Eptesicus fuscus</i> (Beauvois, 1796)					
<i>Histiotus montanus</i> (Philippi & Landbeck, 1861)	bhPM bpMB bmhMB bpM	1500-3000	Muñoz 2001	MUA	N Or VA
<i>Lasiurus blossevillii</i> Lesson, 1826	bhMB	0-2600	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	No
[ <i>Lasiurus castaneus</i> Handley, 1960]	bpT bhT bmhT	0-1300	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	O U
<i>Lasiurus ega</i> (Gervais, 1856)	bsT	30	Muñoz 2001	MUA	BC
[ <i>Lasiurus egregius</i> (Peters, 1870)]	bpT bhT	0-1000	Alberico <i>et al.</i> 2000		U
<i>Myotis albescens</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1810)	bsT bhT bhPM	0-1750	Muñoz 2001	MUA	BC No VA
<i>Myotis keaysi</i> J.A Allen, 1914	bhT bhPM	950 26600	Muñoz 2001	MUA	N No VA
<i>Myotis nigricans</i> (Schinz, 1821)	bdT bhT bmhT bpPM bhPM bhMB	0-2800	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC MM N Or S VA
<i>Myotis oxyotus</i> (Peters, 1867)	bhPM bmhPM	1000 2000	Muñoz 2001	MUA	N Or
[ <i>Myotis riparius</i> Handley, 1960]	bpT bhT bhPM	0-1600	La Val 1973	USNM	O U
<i>Rhogeessa minutilla</i> Miller, 1897	bhPM	0-1550	Muñoz 2001	MUA	VA
<i>Rhogeessa tumida</i>	bhT bhPM	0-2600	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	N Or S
<b>Molossidae</b>					
<i>Eumops auripendulus</i> (Shaw, 1800)	bhPM	0-1800	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	VA
[ <i>Eumops bonariensis</i> (Peters, 1874)]	bpT bhT bmhT	0-1000	Koopman 1982	MNHU	BC MM O S U
<i>Eumops glaucinus</i> (Wagner, 1843)	bsT bhT bhPM	0-2800	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC N VA
[ <i>Eumops hansae</i> Sanborn, 1932]			Alberico <i>et al.</i> 2000		BC N No O U MM
<i>Molossops greenhalli</i> (Goodwin, 1958)	bhT	0-450	Muñoz 2001	MUA	MM
[ <i>Molossops planirostris</i> (Peters, 1865)]	bhT	0-1000	Alberico <i>et al.</i> 2000		
<i>Molossops temminckii</i> (Burmeister, 1854)	bhT bhPM bmhPM bhMB bmhMN	0-1000	Muñoz 2001	MUA	No
<i>Molossus currentium</i> Thomas, 1901	bhT bmhT bhPM bmhPM	0-1000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	No Or S VA
<i>Molossus molossus</i> (Pallas, 1766)	bhT bmhT bhPM bmhPM	0-2160	Muñoz 2001	MUA	BC MM No Or S VA
<i>Molossus pretiosus</i> Miller, 1902	bhT bmhT8	0-1200	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM O S
<i>Molossus rufus</i> E. Geoffroy Saint Hilaire, 1805	bhPM	0-2600	Muñoz 2001	MUA	N
[ <i>Molossus sinaloe</i> J. A. Allen, 1906]	bhT bhMB	0-2400	Alberico <i>et al.</i> 2000	MHNU	S O U
<i>Nyctinomops aurispinosus</i> (Peale, 1848) °	bhT bmhT bhPM bmhPM bhMB	0-2600	Jones & Arroyo-Cabrales 1990	FMNH	BC MM N O S U
<i>Nyctinomops laticaudatus</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1805)	bhPM	0-1550	Muñoz 2001	MUA	VA
<i>Nyctinomops macrotis</i> (Gray, 1839) °	bpT bhT bmhT bhMB	0-2600	Milner <i>et al.</i> 1990	FMNH	BC MM N O S
<i>Promops centralis</i> Thomas, 1915	bhPM	0-1800	Muñoz 2001	MUA	VA
<i>Tadarida brasiliensis</i> (I. Geoffroy Saint-Hilaire, 1824)	bmhMB	1400-3000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	O VA
<b>PRIMATES</b>					
<b>Callitrichidae</b>					
<i>Saguinus geoffroyi</i> (Pucheran, 1845)	bpT bmhT bhT	0-500	Emmons & Feer 1999	IAvH	O U
<i>Saguinus leucopus</i> (Günther, 1877) *	bhT bpMB bpPM bhPM bpT bpMB	0-1600	Cuartas-Calle 2001	MUA	BC MM N No Or U
<i>Saguinus oedipus</i> (Linnaeus, 1758) *	bpT bhT	0-800	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	U
<b>Cebidae</b>					
<b>Alouattinae</b>					
<i>Alouatta palliata</i> (Gray, 1849)	bpT bhT bmhT bhPM bnhPM	0-2300	Alberico <i>et al.</i> 2000	IAvH	O U

Taxón Taxon	Zona de Vida Life zone	Altitud (msnm) Elevation	Referencia Reference	Material de Referencia Collection for Reference	Subregiones Subregions
<i>Alouatta seniculus</i> (Linnaeus, 1766)	bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM	0-3200	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC MM N Or N
<i>Lagothrix lagotricha</i> (Humboldt, 1812) °	bhPM bhmPM	0-3000	Defler 1994		
<b>Aotinae</b> <i>Aotus lemurinus</i> (I. Geoffroy Saint-Hilaire, 1843)	bpT bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM bpMB bhmMB	0-3200	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC MM N Or O VA
<b>Atelinae</b> <i>Ateles fusciceps</i> Gray, 1866	bpT bhT bhmT bpPM	0-2000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC N
<i>Ateles geoffroyi</i> Kuhl, 1820 °	bpT bhT	0-2400	Alberico <i>et al.</i> 2000	IAvH	UV
<b>Cebidae</b> <i>Cebus albifrons</i> (Humboldt, 1812)	bhT bhmT bpPM bhPM	0-2000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM N Or
<i>Cebus capuchinus</i> (Linnaeus, 1758)	bpT bhT bhmT	0-2100	Alberico <i>et al.</i> 2000		S U
<b>CARNIVORA</b> <b>Canidae</b> <i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	bpT bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM bpMB bhmMB bhM bhmM	0-3400	Berta 1982	MUA	MM N No O Or S U VA
<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842) °	bpT bhmT bhPM	0-1400	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	O U
<i>Urocyon cinereoargenteus</i> (Schreber, 1775)	bhPM bhM	1500-3300	Fritzell & Haroldson 1982	MUA	Or
<b>Ursidae</b> <i>Tremarctos ornatus</i> (F. G. Cuvier, 1825)	bpMB bhmMB bhM bhmM bpM	200-4000	Alberico <i>et al.</i> 2000		Or S
<b>Felidae</b> <b>Felinae</b> <i>Herpailurus yagouaroni</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803)	bhT	0-3200	Eisenberg 1989	ICN	MM Or
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	bpT bhT bhmT bpPM	0-2400	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	N
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775)	bhmPM bpMB bhmMB	1600-4020	Eisenberg 1989	MUA	O Or
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	bhT	0-1800	Eisenberg 1989	IAvH	MM Or
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM bpMB bhmMB	0-4020	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	O Or
<b>Pantherinae</b> <i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	bpT bhT bhmT bpPM	0-3200	Seymour 1989	ICN	N
<b>Mustelidae</b> <b>Lutrinae</b> <i>Lutra longicaudis</i> (Olfers, 1818)	bhT bhmT bpPM bhPM	0-2800	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	MM N No Or S
<b>Mephitinae</b> <i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert, 1784) °	bpT bhT bhmT bhPM bhmPM	0- 3100	Alberico <i>et al.</i> 2000	UV	BC N No O S U
<b>Mustelinae</b> <i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758)	bpT bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM bhmMB	0-3200	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	N Or VA BC MM No
<i>Galictis vittata</i> (Schreber, 1776)	bhT	0-1220	Alberico <i>et al.</i> 2000	IAvH	MM
<i>Mustela frenata</i> Lichtenstein, 1831	bhmT bhPM bhmPM bpMB	0-3600	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	No O Or VA
<b>Procyonidae</b> <b>Potosinae</b> <i>Bassaricyon gabbii</i> J. A. Allen, 1876	bhmPM bhPM	0-2500	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	Or
<i>Potos flavus</i> (Schreber, 1774)	bpT bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM bpMB bhmMB bhM	0-3000	Ford & Hoffmann 1998	MUA	BC MM N No O Or S U VA
<b>Procyonidae</b> <i>Nasua narica</i> (Linnaeus, 1766)	bpT bhT	0-3200	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	O U
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)	bhT bhmT bpPM bhPM bhmPM	0-3600	Eisenberg 1989	MUA	N Or No VAS
<i>Nasuella olivacea</i> (Gray, 1865)	bpMB bhmMB bhM bhmM bpM	1700-40200	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	No Or S VA

Taxón <i>Taxon</i>	Zona de Vida <i>Life zone</i>	Altitud (msnm) <i>Elevation</i>	Referencia <i>Reference</i>	Material de Referencia <i>Collection for Reference</i>	Subregiones <i>Subregions</i>
<i>Procyon cancrivorus</i> (F. G. Cuvier, 1798)	bpT bhT bmhT bpPM	0-1500	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC MM N No Or
<i>Procyon lotor</i> (Linnaeus, 1758) °	bpT bhT	0-500	Eisenberg 1989	IAvH	U
<b>PERISSODACTYLA</b>					
<b>Tapiridae</b>					
<i>Tapirus bairdii</i> (Gill, 1865) °	bpT bhT	0-1000	Alberico <i>et al.</i> 2000	IAvH	O U
<b>ARTIODACTYLA</b>					
<b>Tayassuidae</b>					
<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	bhT bmhT bpPM bhPM bmhPM	0-2800	Eisenberg 1989	MUA	N Or
<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795) °	bpT bhT bnhT bhPM	0-1800	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	O U
<b>Cervidae</b>					
<b>Odocoileinae</b>					
<i>Mazama americana</i> (Erxleben, 1777)	bhT bmhT bhPM bmhPM	0-4000	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	N O
<i>Odocoileus virginianus</i> (Zimmernann, 1780)	bhT bmhT	0-4000	Smith 1991	MUA	N S U
<b>RODENTIA</b>					
<b>Sciuridae</b>					
<b>Sciurinae</b>					
<i>[Microsciurus alfari</i> (J. A. Allen, 1895)]	bpT bhT bmhT	0-1000	Eisenberg 1989		U
<i>Microsciurus flaviventer</i> (Gray, 1867) °	bhT	0-500	Alberico <i>et al.</i> 2000	IAvH	Or
<i>Microsciurus mimulus</i> (Thomas, 1898)	bhPM bmhPM bpMB bmhMB bhM bmhM bpMB	0-3200	Eisenberg 1989	MUA	N No O Or S VA
<i>Microsciurus pucheranii</i> (Fitzinger, 1867)*	bpMB	650-2760	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	Or
<i>Sciurus granatensis</i> Humboldt, 1811	bpT bhT bmhT bpPM bhPM bmhPM bpMB	0-3800	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC MM N No O Or S U VA
<b>Geomyidae</b>					
<i>[Orthogeomys dariensis</i> (Goldman, 1912)]	bpT bhT	0-500	Eisenberg 1989	UV	U
<i>[Orthogeomys thaeleri</i> Alberico, 1990*]	bpT bhT	0-500	Alberico 1990	IAvH	O S
<b>Heteromyidae</b>					
<b>Heteromyinae</b>					
<i>Heteromys anomalus</i> (Thompson, 1815) °	bhT bmhT bhPM	0-1500	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	BC N No
<i>[Heteromys australis</i> Thomas, 1901]	bpT bhT bmhT bhPM bmhPM bhMB	0-2500	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	U
<i>[Heteromys desmarestianus</i> Gray, 1868]	bpT bhT bmhT bhPM	0-1500	Alberico <i>et al.</i> 2000	IAvH	U
<b>Muridae</b>					
<b>Sigmodontinae</b>					
<i>Aepeomys fuscatus</i> (J. A. Allen, 1912)* °	bhPM bmhPm bhMB	1500-2500	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	S U VA
<i>Akodon affinis</i> (J. A. Allen, 1912)*	bmhPM bmhMB	1300-3000	Allen 1912	MUA	Or VA
<i>[Isthmomyomys pirrensis</i> (Goldman, 1912)]	bpT bhT	100-150	Alberico <i>et al.</i> 2000	IAvH	U
<i>Melanomys caliginosus</i> (Tomes, 1860)	bhT	0-1800	Allen 1912	MUA	VA No
<i>Microrhynchomys minutus</i> (Tomes, 1860)	bmhPM bpMB	1900-3600	Carleton & Musser 1989	MUA	O
<i>Neacomys tenuipes</i> Thomas, 1900	bhT	0-1200	Patton <i>et al.</i> 2000	MUA	N No VA
<i>Nectomys magdalenae</i> Thomas, 1897 °	bhT	0-500	Gómez-Laverde <i>et al.</i> 1999	NHM	Or
<i>Nectomys squamipes</i> (Brants, 1827)	bhT	0-1000	Ernest 1986	MUA	Or
<i>[Oecomys bicolor</i> (Tomes, 1860)]	bpT bhT bmhT bhPM	0-1300	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	BC O U
<i>Oligoryzomys fulvescens</i> (Saussure, 1860)	bhPM bmhPM bpMB	1000-3300	Carleton & Musser 1989	MUA	O VA
<i>Oryzomys albigularis</i> (Tomes, 1860)	bmhPM bpMB bmhMB	1300-3400	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	Or VA
<i>Oryzomys alfaroi</i> (J. A. Allen, 1891)	bmhPM bpMB bmhMB	0-2300	Eisenberg 1989	MUA	BC Or U
<i>Oryzomys gorgasi</i> Hershkovitz, 1971 °	bpT bhT	0-50	Hershkovitz 1971	FMNH	O U
<i>Oryzomys perenensis</i> J. A. Allen, 1901	bpT bhT	0-500	Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	O Or
<i>Hanullemys intectus</i> Thomas, 1921* °	bmhPM bhMB	1800-2100	Eisenberg 1989	BMNH	VA

Taxón Taxon	Zona de Vida Life zone	Altitud (msnm) Elevation	Referencia Reference	Material de Referencia Collection for Reference	Subregiones Subregions
<i>Oryzomys talamancae</i> J. A. Allen, 1891 ° [ <i>Reithrodontomys dariensis</i> Pearson, 1939]	bpT bhT bnhT bhPM bpT bhT bnhT bhPM bmhPM	0-1700 0-2000	Alberico <i>et al.</i> 2000 Alberico <i>et al.</i> 2000	ICN	BC N U U
<i>Reithrodontomys mexicanus</i> (Saussure, 1860) <i>Rhipidomys latimanus</i> (Tomes, 1860) °	bpMB bmhMB bmhT bhPM bmhPM bhMB bmhMB bhM	500-3000 1000-3300	Alberico <i>et al.</i> 2000 Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA FMNH	O Or N O Or S
[ <i>Rhipidomys scandens</i> Goldman, 1913] <i>Sigmodon hispidus</i> Say & Ord, 1825 °	bpT bhT bpT bhT bmhT bhPM bmhPM bhMB	0-500 0-2600	Eisenberg 1989 Alberico <i>et al.</i> 2000		U BC N No O S U
<i>Sigmodontomys alfari</i> J. A. Allen, 1897 ° <i>Thomasomys aureus</i> (Tomes, 1860) °	bpT bhT bhPM bhM bmhT bhMB bmhMB bhM bhpM	0-2000 2000-3400	Thomas 1897 Gómez-Laverde <i>et al.</i> 1999	ICN ICN	O S U O S U
<i>Thomasomys bombycinus</i> Anthony, 1925 * °	bpMB bmhMB bhM bmhM bpM	2750-3800	Alberico <i>et al.</i> 2000	AMNH	No
<i>Thomasomys cinereiventer</i> J. A. Allen, 1912 ° <i>Thomasomys laniger</i> (Thomas, 1895) [ <i>Tylomys fulviventris</i> Anthony, 1916]	bhMB bmhMB bhM bpM bmhPM bpMB bmhMB	2000-3500 2400-3600	Alberico <i>et al.</i> 2000 Alberico <i>et al.</i> 2000	AMNH MUA	N Or No Or U
<i>Tylomys mirae</i> Thomas, 1899 ° <i>Zygodontomys brevicauda</i> (J. A. Allen & Chapman, 1893) °	bpT bhT bpT bhT bmhT bpT bhT bmhT bhPM	0-500 0-1300 0-1600	Alberico <i>et al.</i> 2000 Alberico <i>et al.</i> 2000 Allen 1899	ICN ICN	O S U BC N No O Or S O U VA
<b>Erethizontidae</b> <i>Coendou prehensilis</i> (Linnaeus, 1758)	bhT bhPM bmhPM bmhMB	500-2200	Eisenberg 1989	MUA	No Or VA
[ <i>Coendou rothschildi</i> Thomas, 1902] <i>Coendou vestitus</i> Thomas, 1899*	bpT bhT bhT	0-500 470	Alberico <i>et al.</i> 1999 Emmons & Feer 1999	MUA	U Or
<b>Dinomyidae</b> <i>Dinomys branickii</i> Peters, 1873	bhPM bmhPM bpMB bmhMB bhM bmhM	300-3400	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	N Or S VA
<b>Dasyproctidae</b> <i>Dasyprocta punctata</i> Gray, 1842	bpT bhT bmhT bpPM bhPM bmhPM bpMB bmhMB	0-3200	Emmons & Feer 1999	MUA	MM N No O Or S U VA
<b>Hydrochaeridae</b> <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	bpT bhT bmhT	0-900	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	BC MM
<b>Cuniculidae</b> <i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1766)	bpT bhT bmhT bpPM bhPM	0-2000	Emmons & Feer 1999	MUA	BC MM N No O Or S U VA
<i>Cuniculus taczanowskii</i> (Stolzmann, 1865)	bmhPM bpMB bmhMB	1700-3700	Emmons & Feer 1999	MUA	No Or S VA
<b>Echimyidae</b> <b>Dactylomyinae</b> <i>Olallamys albicauda</i> (Günther, 1879)* °	bmhPM bpMB bmhMB bhM	2000-3000	Günther 1879	NHM	N O VA
<b>Echimyinae</b> <i>Diplomys caniceps</i> (Günther, 1877) * ° [ <i>Diplomys labilis</i> (Bangs, 1901)] <i>Diplomys rufodorsalis</i> (J. A. Allen, 1899) * ° <i>Echimys semivillosus</i> (I. Geoffroy Saint-Hilaire, 1838)	bhPM bpT bhT bhT bhT	0-500 0-500 0-1000 0-500	Alberico <i>et al.</i> 2000 Alberico <i>et al.</i> 2000 Alberico <i>et al.</i> 2000 Alberico <i>et al.</i> 2000	BMNH UV AMNH MUA	VA U Or BC
<b>Eumysopinae</b> <i>Hoplomys gymnurus</i> (Thomas, 1897) <i>Proechimys magdalenae</i> Hershkovitz, 1948* <i>Proechimys semispinosus</i> (Tomes, 1860)	bpT bhT bmhT bpT bhT bmhT bpH bhT	0-940 0-940 0-400	Eisenberg 1989 Patton 1987 Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA MUA MUA	BC N BC N O U
<b>LAGOMORPHA</b> <b>Leporidae</b> <i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	bhT bmhT bhPM bmhPM bpMB bmhMB	0-3800	Alberico <i>et al.</i> 2000	MUA	No Or S VA

## Agradecimientos / Acknowledgments

A la bióloga Miriam González por su colaboración en el trabajo de laboratorio. A los biólogos Claudia Vélez y Manuel Peña por su colaboración en campo. A la Médico-Veterinaria Paula Andrea Monsalve Cuartas por la revisión del manuscrito en inglés. A los pobladores de los diferentes lugares visitados por su colaboración incondicional.

*To Miriam González for the collaboration in the laboratory work. To Claudia Vélez and Manuel Peña for the field assistantship. To Paula Andrea Monsalve Cuartas for the manuscript revision. To the habitants of the different sites visited for their unconditional help.*

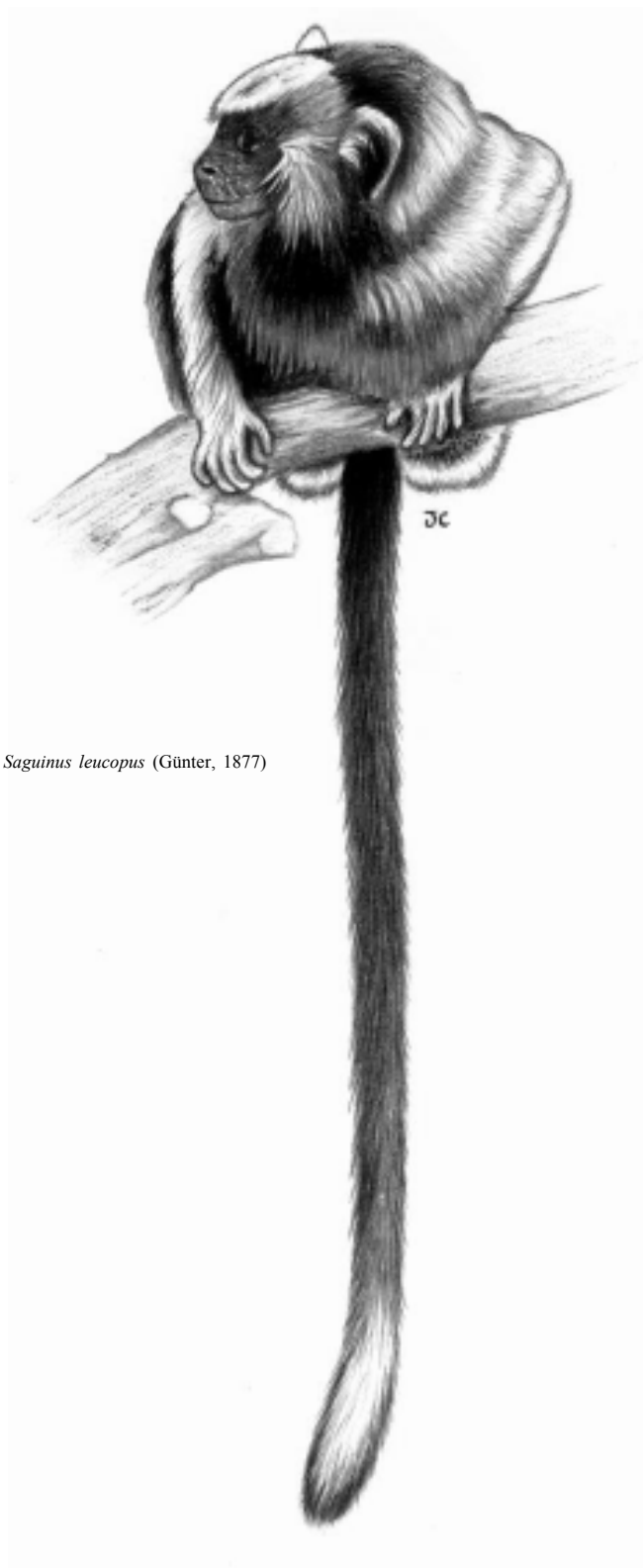
## Literatura Citada / Literature Cited

- Aellen V. (1970) Catalogue raisonné des chiroptères de la Colombie Revue Suisse de Zoologie 77:1-37.
- Alberico M. (1990) A new species of pocket gopher (Rodentia: Geomyidae) from South America and its biogeographic significance pp 103-111 En: G. Peters & R. Hutterer (eds.) Vertebrates in the tropics museum Alexander Koenig Bonn.
- Alberico M., V. Rojas-Díaz, J. G. Moreno (1999) Aporte sobre la taxonomía y distribución de los puercoespines (Rodentia: Erethizontidae) en Colombia *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales* 23(184):595-612.
- Alberico M., A. Cadena, J. Hernández-Camacho, Y. Muñoz-Saba (2000) Mamíferos (Synapsida: Theria) de Colombia *Biota Colombiana* 1(1):43-75.
- Albuja L. V., B. D. Patterson (1996) A new species of northern shrew-opossum (Paucituberculata: Caenolestidae) from the Cordillera del Cóndor, Ecuador *Journal of Mammalogy* 77(1): 41-53.
- Allen G. M. (1899) New rodents from Colombia and Venezuela *Bulletin of the American Museum of Natural History* 12: 195-218.
- Allen J. A. (1912) Mammals from western Colombia *Bulletin of the American Museum of Natural History* 31: 71-95.
- Allen J. A. (1916) List of mammals collected in Colombia by the American Museum of Natural History expeditions, 1910-1915 *Bulletin of the American Museum of Natural History* 35:191-238.
- Berta A. (1982) *Cercyon thous* *Mammalian Species* 186:1-4.
- Carleton D. M., G. G. Musser (1989) Systematic studies of oryzomyinae rodents (Muridae, Sigmodontinae): a synopsis of *Microryzomys* *Bulletin of the American Museum of Natural History* 191:1-83.
- Cuartas-Calle C. A. (2001) Distribución parcial del tití gris (*Saguinus leucopus*, Callitrichidae) en el departamento de Antioquia, Colombia *Neotropical Primates* 9(3): 107-111.
- Cuartas-Calle C. A., J. Muñoz (1999) Primer registro de *Sturnira thomasi* de la Torre & Schwartz, 1966 (Chiroptera: Phyllostomidae) para Colombia *Actualidades Biológicas* 21(71): 173-180.
- Cuartas-Calle C. A., J. Muñoz, M. González (2001) Una nueva especie de *Carollia* Gray, 1838 (Chiroptera: Phyllostomidae) de Colombia *Actualidades Biológicas* 23(75): 63-73.
- Cuartas-Calle C. A., J. Muñoz (2003) Marsupiales, cenolestidos e insectívoros de Colombia Editorial Universidad de Antioquia, 227 pp.
- Cuervo-Díaz A., J. Hernández-Camacho, A. Cadena (1986) Lista actualizada de los mamíferos de Colombia: anotaciones sobre su distribución *Caldasia* 15: 471-501.
- Defler T. R. (1994) La conservación de primates en Colombia *Trianea* 5: 255-287.
- Diamond J. (1988) Factors controlling species diversity: overview and synthesis *Annales Missouri Botanical Garden* 75(1): 117-129.
- Eisenberg J. F. (1989) Mammal of the Neotropics. The northern neotropics volume I. Panama, Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, French Guiana. The University of Chicago Press, Chicago and London, 449 pp.
- Emmons L. H., F. Feer (1999) Neotropical rainforest mammals: a field guide. The University of Chicago Press., Chicago, 298 pp.
- Ernest K. A. (1986) *Nectomys squamipes* *Mammalian Species* 265:1-5.
- Espinal L. S. (1991) Apuntes ecológicos. Universidad Nacional de Colombia, Seccional Medellín, 152 pp.
- Ford L. S., Hoffmann R. S. (1998) *Potos flavus* *Mammalian Species* 321:1-9.
- Fritzell E. K., K. J. Haroldson (1982) *Urocyon cinereoargenteus* *Mammalian Species* 189:1-8.
- Gómez-Laverde M., M. L. Bueno, H. López-Arévalo (1999) Descripción cariológica y morfológica de *Nectomys magdalenae* (Rodentia: Muridae: Sigmodontinae) *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales* 23: 631-640.

- Günter A. (1879) On a new rodent from Medellín *Proceeding of the Zoological Society of London* 1879: 144-145.
- Hall E. R., K. R. Kelson (1959) The mammals of North America The Ronald Press, New York 546 pp.
- Handley C. O. (1966) Description of new bats (*Choeroniscus* and *Rhinophylla*) from Colombia *proceeding of the Biological Society of Washington* 79: 83-88.
- Harrison D. L. (1975) *Macrophyllum macrophyllum* *Mammalian Species* 62: 1-3.
- Herd R. M. (1983) *Pteronotus parnellii* *Mammalian Species* 209: 1-5.
- Hershkovitz P. (1971) A new rice rat of the *Oryzomys palustris* group (Cricetinae, Muridae) from northwestern Colombia, with remarks on distribution *Journal of Mammalogy* 52: 700-709.
- Hershkovitz P. (1992) The South American gracile mouse opossums, genus *Gracilinanus* Gardner and Creighton, 1989 (Marmosidae, Marsupialia): a taxonomic review with notes on general morphology and relationships *Fieldiana: Zoology, new series* 70: 1-56.
- Hershkovitz P. (1997) Comparison of the family Didelphidae Gray, 1821 (Didelphidae: Marsupialia), with a review of the morphology and behavior of the included four-eyed pouched opossums of the Genus *Philander* Tiedemann, 1808 *Fieldiana: Zoology, new series* 86: 1-103.
- Jones Jr. J. K., J. Arroyo-Cabrales (1990) *Nyctinomops aurispinus* *Mammalian Species* 350: 1-3.
- Kirsch J. A. W., E. Palma (1995) DNA/DNA hybridization studies of carnivorous marsupials: V. A further estimate of relationships among opossums (Marsupialia: Didelphidae) *Mammalia* 59: 403-425.
- Koopman K. F. (1982) Biogeography of the bats of South America pp. 273-302 En: M. A. Mares & H. H. Genoways (Eds.) *Mammalian biology in South America, The Pymatuning Symposia in Ecology* 6. Special Publication Series, University of Pittsburgh Pittsburgh, Pennsylvania.
- Koopman K. F. (1994) Chiroptera systematic *hand buch der zoology Mammalia* 8: 1-217.
- Kunz T. H., I. M. Pena (1992) *Mesophylla macconnelli* *Mammalian Species* 405: 1-5.
- La Val R. K. (1973) A revision of the Neotropical bats of the genus *Myotis* *Los Angeles County Natural History Museum Science Bulletin* 15: 1-54.
- Mann G. (1986) Banco regional de datos para la conservación en Latinoamérica y el Caribe pp. 21-30 En: E. Cardich (ed.) *Comisión de Parques Nacionales y Areas Protegidas de la IUCN, Bariloche Argentina*
- Mc Coy D. J., E. F. Connor (1980) Latitudinal gradients in the species diversity of North American Mammals *Evolution* 34: 193-203.
- Marinkelle C. J., A. Cadena (1972) Notes on bats new to the fauna of Colombia *Mammalia* 36: 40-58.
- Marshall L. G. (1978) *Chironectes minimus* *Mammalian Species* 109: 1-6.
- Medellín R. A., Don E. Wilson, D. L. Navarro (1985) *Micronycteris brachyotis* *Mammalian Species* 251: 1-4.
- Medellín R. A., H. T. Arita (1989) *Chrotopterus auritus* *Mammals Species* 343: 1-5.
- Milner J., G. Jones, J. K. Jones Jr. (1990) *Nyctinomops macrotis* *Mammalian Species* 351: 1-4.
- Muñoz A. J. (2001) Los murciélagos de Colombia: sistemática, distribución, descripción, historia natural y ecología. Ciencia y Tecnología Editorial Universidad de Antioquia, 391 pp.
- Muñoz A. J., C. A. Cuartas-Calle (2001) *Saccopterys antioquensis* n. sp. (Chiroptera: Emballonuridae) del noroeste de Colombia *Actualidades Biológicas* 23(75): 53-61.
- Musttrangi M. A., J. L. Patton (1997) Phylogeography and systematics of the slender mouse opossum *Marmosops* (Marsupialia, Didelphidae) *University of California Press Zoology* 130: 86 pp.
- Myers N. (1988) Threatened biotas: "hot spots" in tropical forests *The Environmentalist* 8(3): 187-208.
- Patton J. L. (1987) Species groups of spiny rats, Genus *Proechimys* (Rodentia: Echimyidae) *Fieldiana: Zoology, new series* 39:305-345.
- Patton J. L., M. N. F. da Silva, J. R. Malcolm (2000) Mammals of the rio Juruá and the evolutionary and ecological diversification of Amazonia *Bulletin of the American Museum of Natural History* 244: 306 pp.
- Pine R. H. (1981) Reviews of the mouse opossum *Marmosa parvidens* Tate and *Marmosa invicta* Goldman (Mammalia: Marsupialia: Didelphidae) with description of a new species *Mammalia* 45(1): 54-70.
- Rezsutek M., G. N. Cameron (1993) *Mormoops megalophylla* *Mammalian Species* 448:1-5.
- Seymour K. L. (1989) *Panthera onca* *Mammalian Species* 340: 1-9.
- Smith W. P. (1991) *Odocoileus virginianus* *Mammalian Species* 388: 1-13.
- Snow J. J., J. K. Jones Jr., W. D. Webster (1980) *Centurio senex* *Mammalian Species* 138: 1-3.
- Tesh R. B., A. A. Arata, J. D. Schneidau Jr. (1968) Histoplasmosis in Colombia bats: with a consideration of some of the factors influencing the prevalence of natural infection in Chiroptera *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 17: 102-106.
- Thomas O. (1897) Notes on some S. American Muridae *Annals and Magazine of Natural History series* 6, 19: 494-501.



- Wilson Don E. (1978) *Thyroptera discifera* Mammalian Species 104: 1-3.
- Wilson D. E., D. M. Reeder (eds) (1992) Mammal species of the world: taxonomic and geographic reference. Second edition. Smithsonian Institution Press, Washington D. C, 1206 pp.
- Wenzel R. L., V. J. Tipton, A. Kiewlicz (1966) The streblid batflies of Panama (Diptera Calypterae: Streblidae) pp. 405-675 En: R. L. Wenzel & V. J. Tipton (eds.) Ectoparasites of Panama, Field Museum of Natural History, Chicago.
- Woodman N. (2002) A new species of small-eared shrew from Colombia and Venezuela (Mammalia: Soricomorpha: Soricidae: Genus *Cryptotis*) Proceedings of the Biological Society of Washington 115(2): 249-272.
- Woodman N., R. M. Timm (1993) Intraspecific and interspecific variation in the *Cryptotis nigrescens* species complex of small-eared shrews (Insectivora: Soricidae), with the description of a new species from Colombia. Fieldiana: Zoology, new series 74: 1-30.
- Woodman N., C. A. Cuartas-Calle, C.A. Delgado (2003) The humerus of *Cryptotis colombiana* and its bearing on the species phylogenetic relationships (Soricomorpha: Soricidae), *Journal of Mammalogy*, 84(3):832-839.



*Saguinus leucopus* (Günther, 1877)

---

# Los isópodos marinos (Crustacea: Peracarida) del Caribe colombiano<sup>1</sup>

Néstor Hernando Campos C.

Profesor ICN, Universidad Nacional de Colombia, c/o INVEMAR, Santa Marta. [nhcampos@invemar.org.co](mailto:nhcampos@invemar.org.co), [nhcampos@unal.edu.co](mailto:nhcampos@unal.edu.co)

**Key Words:** Isópodos, Caribe, Colombia, Lista de especies

---

Dentro de los crustáceos, los isópodos son un grupo de organismos caracterizado por presentar desarrollo directo. Las hembras presentan una bolsa incubadora o marsupio, en el que incuban los huevos, formado por placas internas que salen del segmento basal (coxa) de los apéndices torácicos.

La gran capacidad de adaptación que presentan, les ha permitido conquistar, además del medio marino, el terrestre y de agua dulce y ser prácticamente el único grupo de crustáceos verdaderamente terrestres, a tal punto que han desarrollado traqueas para la respiración aérea. Comprenden además un grupo con representantes en el amplio espectro alimenticio. Varias familias son hematófagas, e inclusive un suborden, el Epicaridea se caracteriza por ser parásito de otros crustáceos, llegando al punto de que varias especies de la familia Bopyridae, por ejemplo, son parásitas exclusivas de un grupo de cangrejos, camarones o de determinado género, como *Stegias clibanarii* Richardson 1904, que parasita cangrejos ermitaños del género *Clibanarius*.

Entre las características que permiten diferenciar a los isópodos está el de presentar el cuerpo deprimido dorsoventralmente ocasionalmente subcilíndrico y raramente comprimido lateralmente. Además presentan los dos pares de antenas unirrameas y ojos sésiles pares. Los apéndices bucales presentan la mandíbula con un palpo consistente de uno a tres segmentos, procesos incisivo y molar y lacinia mobilis, a menudo diferenciándose la del lado izquierdo de la del derecho. Los pereiópodos con diferente tipo de desarrollo, el primero generalmente modificado en un apéndice bucal, en forma de maxilípedo; los tres siguientes pueden estar modificados en estructuras en forma de

subquela o prensil; los cuatro restantes modificados ocasionalmente. El número de segmentos libres del abdomen varía, siendo seis el número más frecuente, los demás se fusionan con el telson para formar el pleotelson.

El orden Isopoda está dividido actualmente en nueve subórdenes:

**Suborden Anthuridea:** Incluye todas aquellas formas con el cuerpo elongado y subcilíndrico. Primer pereión libre; pereiópodos 1 o 1 – 3 subquelado y pereiópodos 4 – 7 generalmente ambulatorios. Segmentos abdominales 1 – 5 libres o fusionados; sexto parcial o completamente fusionado con el telson; pleópodos 1 – 5 similares o el primer par modificado en forma de opérculo; los urópodos no son operculiformes. Varias especies de este suborden presentan protogonia; la postlarva “manca” es seguida por un subadulto inmaduro, seguido por una hembra ovígera o madura, luego el premacho y finalmente el macho.

**Suborden Asellota:** Presenta el primer par de pereiópodos subquelado, con coxas pequeñas; el abdomen está formado por no más de dos segmentos libres y el pleotelson. El primer par de pleópodos está ausente en hembras y uno o dos pares de pleópodos en los machos forman un opérculo que cubre los pleópodos respiratorios.

**Suborden Epicaridea:** Son formas predominantemente ectoparásitas en la cavidad branquial de crustáceos marinos y se alimentan de la sangre. El macho conserva la forma de isópodo y la hembra presenta distorsiones considerables o reducción a una forma no segmentada.

---

<sup>1</sup> Contribución No. 812 del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis INVEMAR. Contribución No. 220 del Centro de Estudios en Ciencias del Mar CECIMAR, de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia

**Suborden Flabellifera:** Los pereiópodos son del tipo ambulatorio, algunas veces prensiles; el primer y segundo par subquelado en algunas familias. El abdomen está constituido de por lo menos cinco segmentos libres y el pleotelson. Cinco pares de pleópodos presentes, ninguno operculiforme; urópodos formando un abanico caudal con el telson.

**Suborden Gnathiidea:** Presentan seis segmentos torácicos libres; el primer par de pereiópodos modificado, formado un segundo par de maxilípedos amplios y operculiformes, que cubren todos los apéndices bucales, conocidos como pilópodos. Los pereiópodos 2 – 6 ambulatorios; séptimo somite reducido, faltándole los pereiópodos. Segmentos abdominales separados, más estrechos que los torácicos.

**Suborden Microcerberidea:** Cefalón libre. Siete segmentos libres en el tórax; primer par de pereiópodos subquelado; del segundo al séptimo ambulatorios. Abdomen con dos segmentos libres más el pleotelson; tercer par de pleópodo

operculiforme. Son formas diminutas intermareales. De este suborden no se han registrado especies para el Mar Caribe colombiano.

**Suborden Oniscidea:** Presentan la anténula (A1) reducida y pleópodos con traqueas. Corresponde a todas las formas que han invadido el medio terrestre. Para Colombia se han registrado 12 especies, las cuales fueron listadas por Kensley y Schotte (2000 en [gopher/nmnhgoph.si.edu/docs/007.docs/isoaqua\\_data/isopods](http://gopher/nmnhgoph.si.edu/docs/007.docs/isoaqua_data/isopods)).

**Suborden Phreatoicoidea:** Corresponde a formas de agua dulce, con distribución Gondwaniana, en el hemisferio sur. Con el cuerpo más o menos comprimido bilateralmente.

**Suborden Valvifera:** Coxa de los pereiópodos, en adición a la placa coxal dorsal, expandiéndose ventralmente para formar placas. Segmentos abdominales y pleotelson variando en su composición. Urópodos formando opérculos que cubren los pleópodos.

---

## *Marine isopods (Crustacea: Peracarida) of the colombian Caribbean*

Néstor Hernando Campos

**Key Words:** *Isopods, Caribbean, Colombia, Species list*

---

*The isopods, a group of crustaceans, are constitute a natural group characterized by having direct development, females with brood pouch for egg incubation, marsupium (oostegite) formed by the extension of the internal plates of the basal segment of the leg appendages (coxae).*

*Relatively speaking, this group has adapted to life in a wide variety of environments, including marine, terrestrial and fresh water habitats. These organisms are basically the only crustaceans with truly terrestrial habits, and in fact, some of them develop tracheas for aerial breathing. The Isopods also exhibit a wide range of nutritional styles. For instance, several groups display hematophagous feeding habits, examples of which are found in the suborder Epicaridea, a group of parasites of crustaceans, the family Bopyridae, exclusive parasites of crabs and shrimps, and Stegias clibanarii Richardson, 1904, a parasite of the hermit crabs of the genus Clibanarius.*

*Characters defining Isopods include a compressed body, often dorso-ventrally and rarely laterally. In addition, they display even uniramous antennules and antennae as well as sessile compound eyes. The mouthpart appendages possess palps with jaws and one to three segments, incisive*

*processes and molar as well as “lacinia mobilis”. The latter structure usually differentiates into left and right sides. The pereopods have different types of development, being the first generally modified into a mouth appendage with maxilliped shape; the three following can be modified in structures subchelate or prehensile shapes, the remaining four are occasionally modified. The number of free segments in the abdomen varies considerably, being six the most common number; the rest of the segments remain fused to the telson, forming the pleotelson.*

*The Order Isopoda is currently divided into nine Suborders:*

**Suborder Anthuridea:** *Includes all those forms compressed dorso-ventrally. First pereon free; pereopods 1 or 1- 3 subchelate and 4- 7 generally mobile. Abdominal segments 1- 5 free, one or more fused; sixth segment partially or completely fused with the telson; pleopods 1 - 5 similar, or the first pair modified in a operculum; the uropods are not operculiform. Several species of this suborder are protogynous; post-larval stage is followed by an immature subadult, which is followed by a mature female, a premale and finally a male.*

**Suborder Asellota:** First pair of pereopods subchelate and with small coxa; the abdomen is conformed by not more than two free segments and a pleotelson. The first pair of pleopods are absent in females whereas in males one or two pairs constitute an operculum that covers the respiratory pleopods.

**Suborder Epicaridea:** Predominantly ectoparasites of marine crustaceans by attaching to the branchial structures and so procure blood feeding. The males conserve the isopod form while the females rather display considerable reduction of segments.

**Suborder Flabellifera:** In this group the pereopods are sometimes prehensile; the first and the second pair are subchelate in some families. At least five free segments and a pleotelson form the abdomen. Five pairs of pleopods present, none in the operculum; uropods form a big fan with the telson.

**Suborder Gnathiidea:** Members of this group display six free thoracic segments; the first pair of pereopods is modified by forming a second pair of ample maxillipeds in the operculum, thereby covering the mouth appendages, the pylopods. Pereopods 2 -6 are mobile; the seventh somite is reduced. Abdominal segments are separated, closer to the thoracic ones.

**Suborder Microcerberidea:** The Cephalon in this group is free. Seven free segments in the thorax; first pair of pereopods subchelate; second to seventh pereopods are mobile. Pleon with two free segments plus the pleotelson; third pair of pleopods operculum shaped. These organisms are intertidal, tiny forms. To date, there are no records for this group in the Colombian Caribbean Sea.

**Suborder Oniscidea:** This group displays a reduced antennule (A1) and pleopods with tracheas, adapted for air breathing. These organisms correspond to all those forms that invaded terrestrial environments. In Colombia there are 12 species recorded so far (see Kensley and Schotte (2000 in [gopher//nmnhgoph.si.edu/docs/007.docs/isoaqua\\_data/isopods](http://gopher/nmnhgoph.si.edu/docs/007.docs/isoaqua_data/isopods))).

**Suborder Phreatoidea:** A group represented by fresh water forms with Gondwanan distribution in the Southern hemisphere. The body is more or less compressed bilaterally.

**Valvifera Suborder:** Coxa of pereopods expands ventrally to form plates, in addition to the dorsal coxal plate. Pleonite and pleotelson vary in composition. Uropods form an operculum that covers the pleopods.

**Cuadro 1.** Subórdenes, familias y número de géneros y especies de isópodos marinos para el Caribe colombiano.

**Box 1.** Suborders, families and number of genera and species of marine isopods present in the Colombian Caribbean.

Suborden Suborder	Familia Family	Número géneros Number of genera	Número de especies Number of species
Anthuridea	Anthuridae	6	13
	Hyssuridae	3	3
	Paranthuridae	2	2
Asellota	Gnathostenetroididae	1	1
	Euricopidae	1	1
	Haploniscidae	1	1
	Ischnomesidae	1	1
	Janiridae	2	4
	Jeropsidae	1	4
	Macrostylidae	1	1
	Mesosignidae	1	1
Flabellifera	Aegidae	1	1
	Cirolanidae	7	10
	Corallanidae	2	4
	Cymothoidae	3	5
	Limnoridae	2	5

Suborden <i>Suborder</i>	Familia <i>Family</i>	Número géneros <i>Number of genera</i>	Número de especies <i>Number of species</i>
Flabellifera	Serolidae	1	1
	Spaheromatidae	1	1
	Tridentellidae	1	1
Gnathiidea	Gnathiidae	1	7
Valvifera	Arcturidae	3	4
	Idotheidae	3	4
Epicaridea	Bopyridae	14	16
<b>Total Total</b>	<b>23</b>	<b>59</b>	<b>91</b>

### Listado Taxonómico / *Taxonomic List*

Lista de especies de isópodos registrados para el Mar Caribe colombiano.

*Checklist for the species of Isopods present in the Colombian Caribbean Sea*

**Acrónimos / *Acronyms.*** INVEMAR: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, Santa Marta, Colombia; MHNG: Muséum national d'Historie naturelle, Genève; MNHN: Muséum national d'Historie naturelle, Paris; RMNH: Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden; SMF: Senckenberg Museum, Frankfurt, Germany; USNM: National Museum of Natural history, Washington, United States; USNPC: U S National Parasite Collection; ZMA: Zoölich Museum, Ámsterdam, The Netherlands; ZMB: Zoologisches Museum, Berlín, Germany; ZMC: Zoologisk Museum, Copenhagen, Denmark

**Abreviaturas / *Abbreviations.*** par: Ectoparásito en peces; f col: Fosa Colombiana; n r: No registrado

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia Ecoregión <i>Distribution in Colombia</i>	Intervalo batimétrico m <i>Depth range m</i>	Colección de Referencia <i>Reference Collection</i>	Referencia <i>Reference</i>
<b>Suborden / <i>Suborder</i> Anthuridea</b>				
<b>Familia / <i>Family</i> Anthuridae</b>				
<i>Amakusanthura paramagnifica</i> Müller, 1992	MAG sal	1-2	MHNG	Müller 1992a, Kensley & Schotte 1994
<i>Amakusanthura signata</i> Menzies y Glynn, 1968	MAG sal	1-27	MHNG	Müller 1992a, Kensley & Schotte 1994
<i>Amakusanthura tengo</i> Müller, 1992	MAG sal	05-8	MHNG, MNHN	Müller 1992a, Kensley & Schotte 1994
<i>Amakusanthura vermiformis</i> Müller, 1992	MAG sal	05-30	MHNG, INVEMAR	Müller 1992a, Kensley & Schotte 1994
<i>Cortezura confixa</i> Kensley, 1978	MAG sal	2-10	MHNG, INVEMAR	Müller 1992a, Kensley & Schotte 1994
<i>Mesanthura cf brasiliensis</i> Koenig, 1980	MAG sal	30	MHNG	Müller 1992a, Kensley & Schotte 1994
<i>Mesanthura hopkinsi</i> Hooker, 1985	MAG sal	05-55	MHNG	Müller 1992a, Kensley & Schotte 1994
<i>Mesanthura paucidens</i> Menzies y Glynn, 1968	MAG sal	5-12	nr	Kensley & Schotte 1994
<i>Mesanthura pulchra</i> Barnard, 1925	MAG sal	05-36	MHNG, MNHN, INVEMAR	Müller, 1992a Kensley & Schotte 1994

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución en Colombia</b> <i>Ecoregión</i> <b>Distribution in Colombia</b>	<b>Intervalo batimétrico m</b> <i>Depth range m</i>	<b>Colección de Referencia</b> <i>Reference Collection</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>
<i>Mesanthura punctillata</i> Kensley, 1982	MAG sal	05-20	MHNG, INVEMAR	Müller 1992a, Kensley & Schotte 1994
<i>Minyanthura corallicola</i> Kensley, 1982	MAG	6-24	ZMA	Müller 1990c, 1991b Kensley & Schotte 1994
<i>Malacanthura caribbica</i> Paul y Menzies, 1971	CAO	42-95	nr	Kensley & Schotte 1989
<i>Skuphonura kensleyi</i> Brusca y Müller, 1991	MAG	0-3	USNM	Brusca & Müller 1991
<b>Familia / Family Hyssuridae</b>				
<i>Cahlixanthura colombiana</i> Müller, 1990	MAG	52	ZMA	Müller 1990b, Kensley & Schotte 1994
<i>Eisothistos tayronae</i> Müller, 1990	MAG	2-3	ZMA	Müller 1990b, Kensley & Schotte 1994
<i>Stellanthura caribbica</i> Müller, 1990	MAG	0-1	ZMA	Müller 1990b, Kensley & Schotte 1994
<i>Xenanthura conchae</i> Müller, 1990	MAG	0-6	ZMA	Müller 1990b, Kensley & Schotte 1994
<b>Familia / Family Paranthuridae</b>				
<i>Colanthura tenuis</i> Richardson, 1902	MAG	05-2	ZMA	Müller 1990c, Kensley & Schotte 1994
<i>Paranthura infundibulata</i> Richardson, 1902	MAG	05-12	ZMA	Müller 1990c, 1991b, Kensley & Schotte 1994
<b>Suborden / Suborder Asellota</b>				
<b>Familia / Family Gnathostenetroididae</b>				
<i>Maresiella samariensis</i> Müller, 1992	MAG	12-25	SMF	Müller 1992b
<b>Familia / Family Eurycopidae</b>				
<i>Storhyngura snanoi</i> Menzies, 1962	CAO	4071	nr	Kensley & Schotte 2000
<b>Familia / Family Haploniscidae</b>				
<i>Aspidoniscus perplexus</i> Menzies y Schultz, 1968	CAO	3071	nr	Kensley & Schotte 2000
<b>Familia / Family Ischnomesidae</b>				
<i>Heteromesus bifurcatus</i> Menzies, 1962	CAO	4071	nr	Kensley & Schotte 2000
<b>Familia / Family Janiridae</b>				
<i>Carpías parvus</i> Omer-Copper, 1921 <sup>1</sup>	MAG	05-1	SMF	Müller 1990a, Kensley & Schotte 1994
<i>Carpías serricaudus</i> Menzies y Glynn, 1968 <sup>1</sup>	MAG	05-1	SMF	Müller 1990a, Kensley & Schotte 1994
<i>Carpías triton</i> Pires, 1982 <sup>1</sup>	MAG	05	SMF	Müller 1990a, Kensley & Schotte 1994
<i>Janaira gracilis</i> Moreira y Pires, 1977	MAG	05	SMF	Müller 1990a, Kensley & Schotte 1994
<b>Familia / Family Joeropsidae</b>				
<i>Joeropsis paradubia</i> Müller, 1989	MAG	0-1	SMF	Müller 1989a, Kensley & Schotte 1994
<i>Joeropsis personatus</i> Kensley, 1984	MAG	1-30	SMF, INVEMAR	Müller 1989a, Kensley & Schotte 1994
<i>Joeropsis rathbunae</i> Richardson, 1902	MAG	1-50	SMF, INVEMAR	Müller 1989a, Kensley & Schotte 1994
<i>Joeropsis tayrona</i> Müller, 1989	MAG	1-15	SMF	Müller 1990d, Kensley & Schotte 1994
<b>Familia / Family Macrostylidae</b>				
<i>Macrostylis caribbicus</i> Menzies, 1962	CAO	2875-2941	nr	Kensley & Schotte 2000

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución en Colombia</b> <i>Ecoregión</i> <b>Distribution in Colombia</b>	<b>Intervalo batimétrico m</b> <i>Depth range m</i>	<b>Colección de Referencia</b> <i>Reference Collection</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>
<b>Familia / Family Mesosignidae</b> <i>Mesodignum kohleri</i> Menzies, 1962	CAO	2868-4076	nr	Kensley & Schotte 2000
<b>Familia / Family Stenetriidae</b> <i>Liocoryphe minocule</i> Menzies y Glynn, 1968 <sup>2</sup>	MAG	05-3	SMF, INVEMAR, USNM	Müller 1990d, Kensley & Schotte 1994, Kensley & Schotte 2000
<i>Hansenium stebbingi</i> Richardson, 1902 <sup>3</sup>	MAG	05-36	SMF, INVEMAR, USNM	Müller 1990d, Kensley & Schotte 1994, Kensley & Schotte 2000
<b>Suborden / Suborder Flabellifera</b> <b>Familia / Family Aegidae</b> <i>Rocinela signata</i> Schioedte y Meinert, 1879	GUA	05-4	INVEMAR	Garzón-Ferreira 1990, Kensley & Schotte 1994
<b>Familia / Family Cirolanidae</b> <i>Anopsilana sinu</i> Kensley y Schotte, 1994 <i>Calyptolana hancocki</i> Bruce, 1985	MOR MAG, TAY	< 1 20-43	USNM ZMB	Kensley & Schotte 1994 Müller 1993b, Kensley & Schotte 1994
<i>Cirolana kiliani</i> Müller, 1993	MAG, TAY	11-30	ZMB, INVEMAR	Müller 1993b, Kensley & Schotte 1994
<i>Cirolana parva</i> Hansen, 1890	MAG, TAY	1-55	ZMB, INVEMAR	Müller 1993b, Kensley & Schotte 1994
<i>Colopisthus parvus</i> Richardson, 1902	MAG	05	ZMB, INVEMAR	Müller 1993b, Kensley & Schotte 1994
<i>Exciorolana mayana</i> Ives, 1891	MAG, TAY	05-18	ZMB, INVEMAR	Müller 1993b, Kensley & Schotte 1994
<i>Metacirolana agaricicola</i> Kensley, 1984	MAG sal, TAY	1-20	ZMA, USNM, INVEMAR	Müller 1991a, Kensley & Schotte 1994
<i>Metacirolana agujae</i> Müller, 1991	MAG sal, TAY	15-19	ZMA	Müller 1991a
<i>Metacirolana halia</i> Kensley, 1984 <i>Neocirolana tayronae</i> Müller, 1993	CAO TAY	1-23 < 1	nr ZMB	Kensley & Schotte 1994 Müller 1993b
<b>Familia / Family Corallanidae</b> <i>Excorallana sexticornis</i> Richardson, 1901 <i>Excorallana tricornis tricornis</i> Hansen, 1890 <i>Excorallana costata</i> Lemos de Castro, 1960 <i>Alcirona krebsii</i> Hansen, 1890	CAO CAO MAG ARCO, DAR	<1 05-55 par par	nr nr USNPC USNPC	Kensley & Schotte 1994 Kensley & Schotte 1994 Bunkley-Williams <i>et al.</i> 1999 Bunkley-Williams <i>et al.</i> 1999
<b>Familia / Family Cymothoidae</b> <i>Anilocra abudejdufi</i> Williams y Williams, 1981 <i>Anilocra haemuli</i> Williams y Williams, 1981	MAG MAG, TAY	par pa	USNM UMML, USNPC	Bunkley y Williams 1981, Kensley & Schotte 1994 Bunkley y Williams 1981, Kensley & Schotte 1994,
<i>Cymothoa excisa</i> Perty, 1833 <i>Cymothoa oestrum</i> Linnaeus, 1793 <i>Lironeca redmanni</i> Leach, 1818	GUA TAY CAO	par par par	USNPC USNPC nr	Bunkley-Williams <i>et al.</i> 1999 Bunkley-Williams <i>et al.</i> 1999 Bunkley-Williams <i>et al.</i> 1999 Kensley & Schotte 1994, Bunkley-Williams <i>et al.</i> 1999
<b>Familia / Family Limnoriidae</b> <i>Limnoria indica</i> Becker y Kampf, 1958 <i>Limnoria pfefferi</i> Stebbing, 1904 <i>Limnoria platycauda</i> Menzies, 1957 <i>Limnoria simulata</i> Menzies, 1957	MAG MAG MAG TAY	05-3	nr nr nr, SMF, ZMC, INVEMAR, USNM	Kensley & Schotte 1994 Kensley & Schotte 1994 Kensley & Schotte 1994 Müller 1989b

<b>Taxón</b> <i>Taxon</i>	<b>Distribución en Colombia</b> <i>Ecoregión</i> <b>Distribution in Colombia</b>	<b>Intervalo batimétrico m</b> <i>Depth range m</i>	<b>Colección de Referencia</b> <i>Reference Collection</i>	<b>Referencia</b> <i>Reference</i>
<i>Paralimnoria andrewsi</i> Calman, 1910	MAG		nr	Kensley & Schotte 1994
<b>Familia / Family Serolidae</b> <i>Serolis mgrayi</i> Menzies y Frankenberg, 1966 <sup>4</sup>	MAG, TAY	2-95	ZMB	Müller 1993a, Kensley & Schotte 1994
<b>Familia / Family Sphaeromatidae</b> <i>Paracerceis caudata</i> Say, 1818	MAG	1-127	mr	Kensley & Schotte 1994
<b>Familia / Family Tridentellidae</b> <i>Tridentella virginiaa</i> Richardson, 1900	TAY	par	USNPC	Bunkley-Williams <i>et al</i> 1999
<b>Suborden / Suborder Gnathiidae</b> <b>Familia / Family Gnathiidae</b> <i>Gnathia beethovebni</i> Paul y Menzies, 1971	MAG, TAY	15-95	ZMA,ZMC, USNM, SMF, INVEMAR	Müller 1988a, Kensley & Schotte 1994
<i>Gnathia gonzalezi</i> Müller, 1988	MAG, TAY	1-30	ZMA,ZMC, USNM, SMF, INVEMAR	Müller 1988a, Kensley & Schotte (1989, 1994)
<i>Gnathia johanna</i> Monod, 1926	CAO		nr	Kensley & Schotte 1990
<i>Gnathia magdalenensis</i> Müller, 1988	MAG, TAY		ZMA,ZMC, USNM, SMF, INVEMAR	Müller 1988a, Kensley & Schotte (1989, 1994)
<i>Gnathia samariensis</i> Müller, 1988	MAG	30	SMF	Müller 1988a, Kensley & Schotte (1989, 1994)
<i>Gnathia vellosa</i> Müller, 1988	MAG	25-30	SMF	Müller 1988a, Kensley & Schotte (1989, 1994)
<i>Gnathia virginalis</i> Monod, 1926	MAG, TAY	05-30	ZMA,ZMC, USNM, SMF, INVEMAR	Müller 1988a, Kensley & Schotte (1989, 1994)
<b>Suborden / Suborder Valvifera</b> <b>Familia / Family Arcturidae</b> <i>Arcturella spinata</i> Menzies y Kruczynski, 1983	MAG, TAY	6-30	ZMB, INVEMAR	Müller 1993c, Kensley & Schotte 1994
<i>Astacilla cymodocea</i> Menzies y Glynn, 1968	MAG, TAY	1-3	ZMB, INVEMAR	Müller 1993c, Kensley & Schotte 1994
<i>Astacilla tayrona</i> Müller, 1993	TAY	1-3	ZMB	Müller 1993c, Kensley & Schotte 1994
<i>Edwinjoycea horologium</i> Menzies y Kruczynski, 1983	MAG	21-22	ZMB	Müller 1993c, Kensley & Schotte 1994
<b>Familia / Family Idoteidae</b> <i>Cleantioides occidentalis</i> Richardson, 1889	MAG, TAY	05-4	SMF	Müller 1988b, Kensley & Schotte 1994
<i>Cleantioides planicauda</i> Richardson, 1889	TAY	1-44	SMF	Müller 1988b, Kensley & Schotte 1994
<i>Edotia samariensis</i> Müller, 1988	TAY	1-3	SMF	Müller 1988b, Kensley & Schotte 1994
<i>Erichsonella filiformis</i> Menzies y Glynn, 1968	TAY	05-9	SMF, INVEMAR	Müller 1988b, Kensley & Schotte 1994
<b>Suborden / Suborder Epicaridea</b> <b>Familia / Family Bopyridae</b> <i>Probopyrus pandalicola</i> Packard, 1897	MOR	par	nr	Alvarez-León 1993
<i>Asymmetrione clibanarii</i> Markham, 1975	TAY	1-3 05	RMNH	Markham 1988



Taxón Taxon	Distribución en Colombia Ecoregión Distribution in Colombia	Intervalo batimétrico m Depth range m	Colección de Referencia Reference Collection	Referencia Reference
<i>Asymmetrione desultor</i> Markham, 1975	TAY	1-2	RMNH	Markham 1988
<i>Pseudasymmetrione markhami</i> Adkison y Heard, 1978	MAG		RMNH	Markham 1988
<i>Aporobopyrus curtatus</i> Richardson, 1904	MAG, TAY	1-2	RMNH	Markham 1988
<i>Aporobopyrus bonairensis</i> Markham, 1988	MAG sal	1-30	RMNH	Markham 1988
<i>Probopyrinella heardi</i> Adkison, 1984	MAG, TAY	7-27	RMNH	Markham 1988
<i>Schizobopyrina urocaridis</i> Richardson, 1904	MAG, TAY	2-30	RMNH	Markham 1988
<i>Synsynnella choprae</i> Pearse, 1932	MAG, TAY	<2	RMNH	Markham 1988
<i>Stegias clibanarii</i> Richardson, 1904	TAY	22-27	RMNH	Markham 1988
<i>Allodiplophyryxus floridanus</i> Markham, 1985	MAG	3-5	RMNH	Markham 1988
<i>Metaphrixus carolii</i> Nierstrasz y Brender à Brandis, 1931	TAY		RMNH	Markham 1988
<i>Hemiarthrus synalphei</i> Pearse, 1950	MAG	par	RMNH	Markham 1988
<i>Parapagurion imbricata</i> Markham, 1978	CAO	par	nr	Kensley & Schotte 1994
<i>Parathelgas piriformis</i> Markham, 1972	CAO	par	nr	Kensley & Schotte 1994
<i>Aporobopyrina anomala</i> Markham 1973	CAO		nr	Kensley & Schotte 1994, Kensley & Schotte 2000

1. El género *Bagatus* según Kensley y Schotte (1989, 1994) corresponde al género *Carpías* Müller (1990) las incluyó como del género *Bagatus*  
The genus *Bagatus*, after Kensley & Schotte (1989, 1994) corresponds to the genus *Carpías* Müller (1990) included them into the genus *Bagatus*  
*Carpías parvus* Omer-Copper, 1921 no *Bagatus parvus* Müller, 1990  
*Carpías serricaudus* Menzies y Glynn, 1968 no *Bagatus serricaudus* Müller 1990  
*Carpías triton* Pires, 1982 no *Bagatus triton* Müller 1990
2. *Licoryphe minocule* Menzies y Glynn, 1968 No *Stenetrium minocule* Kensley y Schotte, 2000
3. *Hansenium stebbingi* Richardson, 1902 No *Stenetrium stebbingi* Kensley & Schotte, 2000
4. *Serolis mgrayi* Menzies & Frankenberg, 1966 no *Heteroserolis mgrayi* Müller, 1993 a

## Agradecimientos / Acknowledgements

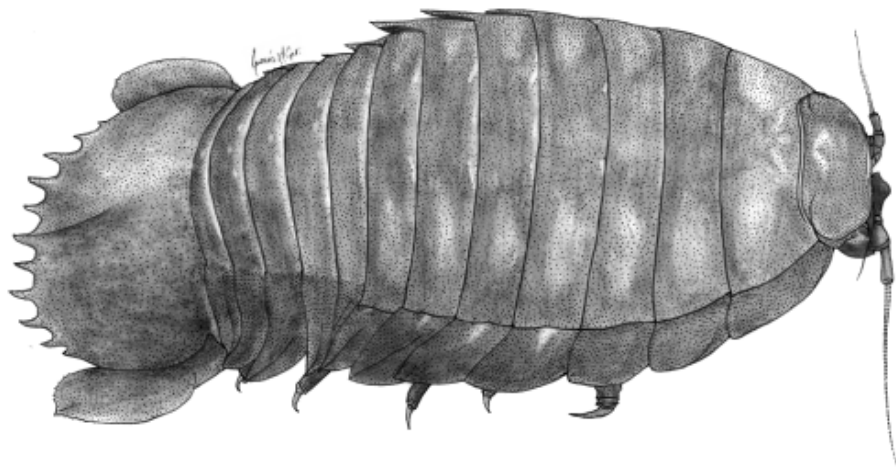
El autor agradece a R Lemaitre, del National Museum of Natural History, Smithsonian Insitution, Washington y a J. M. Díaz, del INVEMAR por las sugerencias hechas al documento.

The author thanks R Lemaitre, from the National Museum of Natural History, Smithsonian Insitution, Washington D. C. and J. M. Díaz from INVEMAR, for suggested changes in the manuscript.

## Literatura Citada / Literature Cited

- Alvarez-León R. (1993) Primer registro de *Porobopyrus pandalicola* Isopoda: Bopyridae en el Caribe colombiano *Rev Bio Trop*, 41 2: 307 - 308
- Brusca R. C., H.-G. Müller (1991) *Skuphonura kensleyi* Crustacea: Isopoda, a new Anthuridean species from the Caribbean coast of Colombia *Proc Biol Soc Wash*, 104 3: 593 – 602
- Bunkley-Williams L., E. H. Williams (1981) A nine species of *Anilocra* Crustacea: Isopoda: Cymothoidea external parasites of West Indian Coral reef fishes *Proc Biol Soc Wash*, 94 4: 1005 - 1047
- Bunkley-Williams L., E. H. Williams, J. Garzón (1999) Some isopods and copepod parasites Crustacea of Colombian marine fishes *Carib J Sci*, 35 3-4: 311-314
- Garzón-Ferreira J. (1990) An Isopod *Rocinela signata* Crustacea: Isopoda: Aegidae, that attacks humans *Bul Mar Sci*, 46 3: 813 – 815
- INVEMAR (2000) Programa Nacional de Investigación en Biodiversidad Marina y Costera, PNIBM, J M Díaz y D I Gómez E, Santa Marta: INVEMAR, FONADE, MMA, 83 p

- Kensley B., M. Schotte (1989) Guide to marine isopods Crustaceans of the Caribbean Smithsonian Institution Press, Washington, 308p
- Kensley B., M. Schotte (1994) Marine isopods from the Antilles and Colombia Crustacea: Peracarida *Proc Biol Soc Wash* 107 3: 482 - 510
- Kensley B., M. Schotte (2000) World list of marine and freshwater Isopoda [gopher://nmnhgophsiedu/007docs/isoaqua\\_data/isopods](http://gopher://nmnhgophsiedu/007docs/isoaqua_data/isopods) Consultado 4 de octubre de 2000
- Markham J. C. (1988) Descriptions and revisions of some species of Isopoda Bopyridae of the north Western Atlantic Ocean *Zool Verhand* 246: 1 – 63
- Müller H. G. (1988a) The Genus *Gnathia* Leach Isopoda from the Santa Marta area, northern Colombia, with a review of Gnathiidae from the Caribbean Sea and Gulf of Mexico *Bijdragen tot de Dierkunde* 58 1: 88 - 104
- Müller H. G. (1988b) Idoteidae aus N-Kolumbien, mit zwei Neubeschreibungen von *Edotia samariensis* n sp Crustacea: Isopoda: Valvifera *Senckenberg Biol* 68 4/6: 407 - 412
- Müller H. G. (1989a) Joeropsidae aus N-Kolumbien, mit zwei Neubeschreibungen Crustacea: Isopoda: Asellota *Senckenberg Biol* 69 4/6: 389 - 396
- Müller H. G. (1989b) Redescription, synonymy, and ecology of *Limnoria simulata* Menzies, 1957 from the Caribbean Sea of N-Colombia Crustacea: Isopoda: Limnoriidae *Senckenberg Biol* 69 4/6: 397 - 403
- Müller H. G. (1990a) Janiridae from the Caribbean Sea of N-Colombia Crustacea: Isopoda: Asellota *Senckenberg Biol*, 7 1/3: 203 - 207
- Müller H. G. (1990b) Hyssuridae from the Caribbean coast of Colombia, with description of four new species Isopoda: Anthuridae *Bijdragen tot de Dierkunde* 60 2: 65 - 78
- Müller H. G. (1990c) Paranthurid isopods from the Caribbean Sea of Colombia Crustacea *Bull Zoöl Mus, Univ Amsterdam* 12 13: 181 - 196
- Müller H. G. (1990d) Stenetriidae from the Caribbean Sea of N-Colombia Crustacea: Isopoda: Asellota *Senckenberg Biol* 70 4/6: 397 - 404
- Müller H. G. (1991a) Description of *Metacirolana agujae* n sp, and *M agaricicola* Kensley, 1984, from the Caribbean Sea of Colombia Isopoda: Cirolanidae *Bijdragen tot de Dierkunde* 61 1: 17 - 30
- Müller H. G. (1991b) Marine Anthuridea from Martinique; French Antilles, with redescriptions of some species Crustacea: Isopoda *Rev Suisse Zool* 98 4: 739 – 768
- Müller H. G. (1992a) Anthuridae of the genera *Amakusanthura*, *Cortezura*, and *Mesanthura* from the Caribbean Sea of Colombia Crustacea: Isopoda *Rev Suisse Zool* 99 1: 31 - 79
- Müller H. G. (1992b) The distribution of *Maresiella* Fresi y Scipione 1980 in the world, with descriptions of three new species Crustacea: Isopoda: Gnathostenetroididae *Senckenberg Biol* 72 1/3: 205 - 27
- Müller H. G. (1993a) On the occurrence of the isopods *Heteroserolis mgrayi* Menzies y with notes on its vaiations *Zool Anz* 230 1/2: 35 - 44
- Müller H. G. (1993b) Cirolanidae of the genera *Calyptolana*, *Cirolana*, *Neocirolana*, *Colopisthus* and *Exciorolana* from the Santa Marta area, Caribbean Sea of Colombia Crustacea: Isopoda: Cymothidae *Zool Anz* 230 5/6: 191 - 225
- Müller H. G. (1993c) Arcturidae Isopoda from the Santa Marta area, northern Colombia, with a review of the shallow-water species from the Caribbean Sea and Gulf of Mexico *Mitt Zool Mus Berl* 69 2: 317 - 337



---

# Poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Mar Caribe colombiano

Diana P. Báez S.<sup>1</sup> & Néstor E. Ardila<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Museo de Historia Natural Marina de Colombia, Programa de Biodiversidad y Ecosistemas Marinos, INVEMAR, A.A. 1016 Santa Marta, Colombia. [dpbaez@invemar.org.co](mailto:dpbaez@invemar.org.co). [nardila@invemar.org.co](mailto:nardila@invemar.org.co)

**Palabras Clave:** Annelida, Poliquetos, Caribe colombiano, Atlántico Occidental Tropical, Lista de especies

---

Los poliquetos constituyen la clase Polychaeta, definida dentro de los anélidos por su morfología y hábitos. Organismos predominantemente marinos, con una historia evolutiva que data desde el periodo Cámbrico medio, aunque se encuentran fósiles conocidos desde el Ordovícico temprano (Rouse & Pleijel 2001). Pueden encontrarse desde zonas someras hasta grandes profundidades oceánicas (Amaral & Nonato 1996). Básicamente su cuerpo consiste en un lóbulo cefálico o prostomio, con estructuras sensoriales como ojos, antenas y palpos; un cuerpo segmentado o metastomio el cual lleva los parapodios que son apéndices laterales pares dispuestos a lo largo del cuerpo; y un extremo final o pigidio. La presencia de quetas constituye el carácter más conspicuo para el grupo (Fauchald 1977; Amaral & Nonato 1996).

## Biología

Los poliquetos pueden mostrar varios patrones de locomoción desde pasivos rastreadores hasta nadadores rápidos según su estilo de vida y modelo corporal. Así mismo, las estructuras y mecanismos de alimentación se relacionan estrechamente con los tipos de vida presentes en la clase, encontrándose poliquetos depredadores (carnívoros, herbívoros y carroñeros), sedimentívoros no selectivos (generalmente presentan una faringe eversible), sedimentívoros selectivos (carecen de faringe especializada, pero a cambio presentan órganos bucales o palpos) y filtradores, los cuales viven en alguna clase de tubo y poseen una corona tentacular especializada para capturar detritos y plancton de la columna de agua (Rouse & Pleijel 2001).

La mayoría de los poliquetos presentan reproducción asexual y sexual. La reproducción asexual (esquizotomía) ocurre ampliamente y en diversas formas (Schroeder & Hermans 1975). Aunque todos los taxa que involucran este tipo de

reproducción tienen fases sexuales reproductivas (Rouse & Pleijel 2001). Los poliquetos muestran una gran diversidad de modos reproductivos y tipos de desarrollo. (p.e. fertilización externa, incubación larval y encapsulamiento larval). Las larvas son liberadas como larvas lecitotróficas, planctotróficas o desarrollo larval directo (Wilson 1991). La reproducción de los poliquetos ha sido extensamente estudiada por Schroeder & Hermans (1975) y en Fischer & Pfannenstiel (1984).

## Importancia ecológica

Los poliquetos son uno de los grupos más diversos y abundantes presente en todos los sedimentos marinos desde zonas intermareales hasta grandes profundidades. Esto los hace vitales para la estructura, producción, dinámica y salud del bentos y ambiente marino. Además ayudan a la deposición, descomposición, incorporación y recambio de materia orgánica en el lecho marino, contribuyendo al reciclaje de nutrientes en la columna de agua (Liñero-Arana & Reyes-Vásquez 1979).

Desde el punto de vista de balance energético, constituyen una fuente de alimento valiosa para muchos organismos marinos pues participan significativamente de la cadena alimentaria de poblaciones bentónicas, y contribuyen con un 80% del alimento ingerido por algunas especies de peces de importancia económica (Amaral & Migotto 1980).

Como indicadores de materiales tóxicos y polución, los poliquetos son de utilidad en monitoreos de ambientes marinos por su sensibilidad a cambios en el medio ambiente, incluyendo aquellos inducidos por el hombre (Liñero-Arana & Reyes-Vásquez 1979). Aun cuando la importancia ecológica de este grupo es grande, en Colombia es escaso el conocimiento que se tiene de él.

### Sistemática

La clase Polychaeta está conformada por unas 9000 especies repartidas en más de 80 familias reconocidas (Fauchald & Rouse 1997; Rouse & Pleijel 2001). Una de las clasificaciones más influyentes de poliquetos fue propuesta por Quatrefages (1866), quien dividió los poliquetos en dos grupos, Errantia y Sedentaria. Day (1967) consideró que los dos grandes grupos en los que se habían dividido los poliquetos era un “agrupamiento arbitrario” usado para “propósitos prácticos” y no aplica ninguna clase de jerarquía entre órdenes y familias.

La organización sistemática de los poliquetos hecha por Fauchald (1977) y Pettibone (1982) comprendió 17 y 25 órdenes respectivamente, similares a los propuestos por otros autores en la década de los 60. Fauchald y Pettibone no mencionaron razones para su sistematización. Una detallada historia de la clasificación de los poliquetos se encuentra en Fauchald & Rouse (1997). De esta manera, una nueva clasificación de Rouse & Fauchald (1997) basada en análisis cladísticos y modificada en algunos aspectos por Rouse & Pleijel (2001) es propuesta. Polychaeta es dividida en dos grandes grupos: Scolecida y Palpata, y este último es dividido en Aciculata y Canalpalpata. Sin embargo, el arreglo incierto de algunas familias requiere de investigación adicional.

### Distribución geográfica y presencia en el Gran Caribe y el Caribe colombiano

Según Laverde-Castillo & Rodríguez (1987) siguiendo los patrones definidos por Fauchald (1984) el 22% de las especies registradas hasta ese momento en el Caribe colombia-

no pertenecían al grupo de especies anfiamericanas de aguas cálidas y el 20% pertenecían al grupo de especies circuntropicales. En general, los poliquetos se han encontrado en todos los ambientes, en todas las profundidades y no muestran un patrón de distribución similar a otros organismos marinos.

De acuerdo con listados existentes (p.e. Salazar-Vallejo 1996) en la región del Gran Caribe existen aproximadamente 1260 especies distribuidas en 447 géneros y 69 familias y se estiman que faltan unas 500-600 especies por describir. De este total, 253 especies se han registrado para el Caribe colombiano (con 16 primeros registros; Ardila & Báez, datos sin publicar), distribuidas en 43 familias y 138 géneros. Teniendo en cuenta que faltan regiones en Colombia por explorar, (tanto en el Caribe como en el Pacífico) que incluyen variedad de ambientes y profundidades, así como revisiones exhaustivas de material por confirmar en las colecciones de referencia, es probable que el número de especies presentes en aguas del Caribe colombiano sea mayor a las aquí presentadas. Dicho número se irá incrementando en la medida en que se realicen nuevas revisiones e inventarios de biodiversidad.

El presente listado se ha realizado con información recopilada a partir de varias fuentes bibliográficas (Laverde-Castillo & Rodríguez 1987; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988; Dueñas 1999, Londoño, *et al.* 2002) y complementada con material depositado y revisado en el National Museum of Natural History (USNM) en Washington D.C., en el Museo de Historia Natural Marina de Colombia en Santa Marta (MHNMC), en la Universidad de Córdoba en Montería (UCLZAN) y en colecciones personales.

---

## *Polychaetes (Annelida : Polychaeta) of the Colombian Caribbean*

Diana P. Báez S. & Néstor E. Ardila

**Key Words:** *Annelida, Polychaetes, Colombian Caribbean, Western Atlantic Tropical, Species Checklist*

---

*The polychaetes currently comprise the class Polychaeta, placed within the phylum Annelida, a group easily recognized by their morphological characters and habits. They are predominantly marine organisms with an evolutionary history dating back to the middle Cambrian, although most of the known fossil records are from the early Ordovician (Rouse & Pleijel 2001). They can be found in variety of environments, ranging from intertidal zones to the greatest depths of the oceans (Amaral & Nonato 1996). The basic body plan of polychaetes consists of a cephalic lobe, or prostomium, with sensory structures*

*such as eyes, antennae and palps; a segmented body or metastomium with parapodia (lateral appendixes); and a posterior end called the pygidium. The presence of chaetae is one of the most conspicuously distinguishing characters of the group (Fauchald 1977; Amaral & Nonato 1996).*

### **Biology**

*The polychaetes show several patterns of locomotion, ranging from passive, slow crawling to rapid swimming, a variation that seemingly correlates with life style and body*

shape. Similarly, the feeding structures and mechanisms are tightly associated to the life styles displayed within the group: there are raptorial taxa (carnivores, herbivores, and scavengers), non-selective sediment feeders (cases in which generally an eversible pharynx is present), selective sediment feeders (lacking a specialized pharynx, but using palps or buccal organs instead) and filter feeders, which often live in tubes; the latter possess specialized tentacular crowns to capture detritus and plankton from the water column (Rouse & Pleijel 2001).

Most of the polychaetes display sexual reproduction, although a significant portion may also reproduce asexually. Asexual reproduction occurs in the form of schizotomy and is spread throughout the group (Schroeder & Hermans 1975), although all polychaete taxa appear to have sexual reproductive phases (Rouse & Pleijel 2001). Polychaetes display a great diversity of reproductive strategies as well as developmental modes (e.g. external fertilization, brooding of larvae and gelatinous encapsulation of larvae). Larvae are usually released as lecithotrophic, planktotrophic or directly as developing larvae (Wilson 1991). Polychaete reproduction has been studied extensively and was summarized by Schroeder & Hermans (1975) and Fischer & Pfannenstiel (1984).

### **Ecological importance**

The polychaetes are the most abundant and diverse group in virtually all the marine sediments, inhabiting from intertidal zones to the deep-sea. They are vital to the structure, production, dynamics, and health of the marine benthos. They aid in the deposition, breakdown, incorporation and turnover of organic matter in the seabed, and thus, help in the recycling and reincorporation of nutrients into the overlying water column (Liñero-Arana & Reyes-Vásquez 1979).

From the energetic standpoint, polychaetes are an important link between the different marine food webs. Indeed, they represent 80 % of the food swallowed by some economically important fish species (Amaral & Migotto 1980).

Polychaetes are good ecological indicators. They respond to the presence of toxic materials and pollution, and therefore are extremely useful for monitoring marine environments. They happen to be extremely sensitive to changes in environmental conditions, including those induced by humans (Liñero-Arana & Reyes-Vásquez 1979). In spite of the ecological importance of this group, knowledge on them is limited; Colombia is no exception to this rule, which holds true worldwide.

### **Systematics**

The Class Polychaeta consist of about 9000 species grouped into more than 80 families (Fauchald & Rouse 1997; Rouse & Pleijel 2001). One of the most important classifications of polychaetes was that proposed by Quatrefages (1866); he divided Polychaeta into two groups, Errantia and Sedentaria. Day (1967) considered these two polychaete groups as "arbitrary", and though useful for "practical purposes", he decided to not give them a taxonomic rank.

The systematic organization of polychaetes by Fauchald (1977) and Pettibone (1982) comprised 17 and 25 orders respectively, similar to those proposed for other authors in the 1960s. Fauchald and Pettibone made no explicit mention as why such a systematization. A detailed history of the classification of this group can be found in Fauchald & Rouse (1997). A new classification by Rouse & Fauchald (1997) was based on cladistic analyses and subsequently modified by Rouse & Pleijel (2001). The Polychaeta is divided into the clades Scolecida and Palpata; the latter is divided into the Aciculata and Canalipalpata. The uncertain position of a number of families requires additional research.

### **Geographic distribution in the Grand Caribbean and Colombian Caribbean**

Laverde-Castillo & Rodriguez (1987), based on the work by Fauchald (1984), pointed out that 22% of the recorded species up to that moment belonged to amphiamerican species from warm waters and 20% belonged to a circumtropical group. Generally, polychaetes have been found in all the marine environments and depths; certainly a pattern not shown by many other marine organisms.

According to the existing checklist (e.g. Salazar-Vallejo 1996) for the Grand Caribbean region, there are 1260 species grouped into 447 genera and 69 families, and it's believed that there are 500-600 additional species to be recorded and described. Of these, 253 species have been recorded from the Colombian Caribbean Sea (including 16 new records; Ardila & Báez, unpubl. data), which are grouped into 43 families and 138 genera. Taking into account the fact that many of the Colombian habitats remain to be explored (specifically the Caribbean Sea and the Pacific Ocean), and assuming that such environments comprise a tremendous variety of depth and ecological conditions, the Caribbean waters will eventually prove to bear much larger polychaete faunas than those presented here. We expect the numbers to increase as the new biodiversity inventories and museum revision are executed

The information in this checklist was gathered from bibliographic references (Laverde-Castillo & Rodríguez 1987; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988; Dueñas 1999, Londoño, et al. 2002) and complemented with material presently deposited in the National

Museum of Natural History in Washington D.C. (USNM), in the Museo de Historia Natural Marina de Colombia in Santa Marta (MHNMC), in the Universidad de Córdoba in Montería (UCLZAN) and in personal collections (RDAN).

**Cuadro 1.** Sinopsis (por género) del número de especies de poliquetos conocidos o sospechados para el Caribe colombiano en comparación con los números de especies conocidas en el Gran Caribe. El arreglo supragenérico sigue a Rouse y Fauchald (1997)

**Box 1.** Number of polychaete species by genera, either recorded or suspected to occur in the Colombian Caribbean with relation to the number of species presently known from the Grand Caribbean. The suprageneric arrangement follows Rouse & Fauchald (1997)

Taxón <i>Taxon</i>	Número de Especies <i>Species Number</i>	
	Caribe Colombiano <i>Colombian Caribbean</i>	Gran Caribe <i>Grand Caribbean</i>
<b>SUBCLASE SUBCLASS PALPATA</b>		
<b>ORDEN ORDER ACICULATA</b>		
<b>SUBORDEN SUBORDER EUNICIDA Uschakov, 1955</b>		
<b>Amphinomidae</b> Savigny, 1820		
<i>Benthoscolex</i> Horts, 1912 NR	1	1
<i>Chloeia</i> Savigny, 1820	1	1
<i>Eurythoe</i> Kinberg, 1857	1	1
<i>Hermodice</i> Kinberg, 1857	1	1
<i>Notopygos</i> Grube, 1855	1	2
<i>Pareurythoe</i> Gustafson, 1930	2	2
<b>Euphrosynidae</b> Williams, 1851		
<i>Euphrosine</i> Savigny, 1820	1	3
<b>Dorvilleidae</b> Chamberlin, 1919		
<i>Dorvillea</i> Parfitt, 1866	1	9
<i>Schistomeringos</i> Jumars, 1974	1	6
<b>Lumbrineridae</b> Malmgren, 1867		
<i>Lumbrinerides</i> Orensanz, 1974	1	5
<i>Lumbrineris</i> Blainville, 1828	5	22
<b>Eunicidae</b> Berthold, 1828		
<i>Eunice</i> Cuvier, 1818	23	64
<i>Lysidice</i> Savigny, 1820	2	3
<i>Marphysa</i> Quatrefages, 1865	6	20
<i>Nematonereis</i> Schmarda, 1861	1	2
<i>Palola</i> Gray, 1847	1	1
<b>Onuphidae</b> Kinberg, 1865		
<i>Americonuphis</i> Fauchald, 1973	1	2
<i>Diopatra</i> Audouin & Edwards, 1833	3	5
<i>Hyalinoecia</i> Malmgren, 1867	3	5
<i>Nothria</i> Malmgren, 1867	1	4
<i>Onuphis</i> Audouin & Edwards, 1833	2	6
<b>Oeonidae</b> Kinberg, 1865		
<i>Arabella</i> Grube, 1850	3	5
<i>Drilonereis</i> Claparede, 1870	1	7

Taxón <i>Taxon</i>	Número de Especies <i>Species Number</i>	
	Caribe Colombiano <i>Colombian Caribbean</i>	Gran Caribe <i>Grand Caribbean</i>
<i>Oenone</i> Savigny, 1820	1	1
<b>SUBORDEN SUBORDER PHYLLODOCIDA Williams, 1851</b>		
<b>Acoetidae</b> Kinberg, 1858		
<i>Acoetes</i> Audouin & Milne-Edwards, 1832	1	3
<i>Euphantalis</i> McIntosh, 1876	1	1
<i>Panthalis</i> Kinberg, 1856	2	2
<i>Polyodontes</i> Reniere, 1828	1	5
<b>Aphroditidae</b> Malmgren, 1867		
<i>Aphrodita</i> Linnaeus, 1758	1	3
<i>Aphrogenia</i> Kinberg, 1855	1	1
<i>Hermonia</i> Hartman, 1959	1	1
<i>Laetmonice</i> Kinberg, 1855	1	3
<b>Chrysopetalidae</b> Ehlers, 1864		
<i>Bhawania</i> Schmarda, 1861	1	2
<b>Eulephetidae</b> Chamberlin, 1919		
<i>Grubeulepis</i> Pettibone, 1969	1	6
<b>Glyceridae</b> Grube, 1850		
<i>Glycera</i> Savigny, 1820	4	10
<i>Hemipodus</i> Quatrefages, 1865	1	2
<b>Goniadidae</b> Kinberg, 1866		
<i>Goniada</i> Audouin & Milne-Edwards, 1833	2	8
<i>Goniadides</i> Hartmann-Schroder, 1960	1	1
<b>Hesionidae</b> Sars, 1862		
<i>Hesione</i> Savigny, 1820	2	4
<i>Podarke</i> Ehlers, 1864	1	2
<b>Nephtyidae</b> Grube, 1850		
<i>Nephtys</i> Cuvier, 1833	6	11
<b>Nereididae</b> Johnston, 1845		
<i>Ceratonereis</i> Kinberg, 1866	4	8
<i>Laeonereis</i> Hartman, 1945	1	1
<i>Neanthes</i> Kinberg, 1866	4	4
<i>Nereis</i> Linnaeus, 1758	5	18
<i>Perinereis</i> Kinberg, 1866	1	5
<i>Platynereis</i> Kinberg, 1866	1	1
<i>Rullierinereis</i> Pettibone, 1971	1	2
<i>Websterinereis</i> Pettibone, 1971	1	1
<b>Phyllodocidae</b> Williams, 1851		
<i>Eteone</i> Savigny, 1822	1	2
<i>Eulalia</i> Savigny, 1820	1	3
<i>Eumida</i> Malmgren, 1865	1	5
<i>Nereiphylla</i> Blainville, 1828	2	5
<i>Phyllodoce</i> Lamarck, 1818	3	8
<i>Pterocirrus</i> Claparede, 1868	1	2
<b>Pilargiidae</b> Saint-Joseph, 1899		
<i>Ancistargis</i> Jones, 1961	1	1
<i>Ancistrosyllis</i> McIntosh, 1879	1	4
<i>Parandalia</i> Emerson & Fauchald, 1971	1	4
<i>Sigambra</i> Muller, 1858	2	3

Taxón <i>Taxon</i>	Número de Especies <i>Species Number</i>	
	Caribe Colombiano <i>Colombian Caribbean</i>	Gran Caribe <i>Grand Caribbean</i>
<b>Psionidae</b> Southern, 1914		
<i>Pisionides</i> Aiyar& Alikunhi, 1943	1	1
<b>Polynoidae</b> Malmgren, 1867		
<i>Halosydna</i> Kinber, 1855	1	2
<i>Harmothoe</i> Kinber, 1855	4	9
<i>Lepidonotus</i> Leach, 1816	2	8
<i>Thormora</i> Baird, 1865	2	3
<b>Sigalionidae</b> Malmgren, 1867		
<i>Leanira</i> Kinberg, 1855	1	3
<i>Psammolyce</i> Kinberg, 1855	2	6
<i>Sthenelais</i> Kinberg, 1855	3	7
<i>Sthenolepis</i> Willey, 1905	1	3
<b>Syllidae</b> Grube, 1850		
<i>Branchiosyllis</i> Ehlers, 1887	1	5
<i>Haplosyllis</i> Langerhans, 1879	1	4
<i>Ehlersia</i> Quatrefages, 1865	1	8
<i>Opisthosyllis</i> Langerhans, 1879	1	2
<i>Pseudosyllides</i> Augener, 1927	1	1
<i>Syllis</i> Savigny, 1820	1	4
<i>Trypanosyllis</i> Claparede, 1864	2	8
<i>Typosyllis</i> Langerhans, 1879	5	21
<b>ORDEN ORDER CANALIPALPATA</b>		
<b>SUBORDEN SUBORDER SABELLIDA</b> Dales, 1962		
<b>Oweniidae</b> Rioja, 1917		
<i>Owenia</i> delle Chiaje, 1841	1	1
<b>Sabellariidae</b> Johnston, 1865		
<i>Phragmatopoma</i> Morch, 1863	1	3
<i>Sabellaria</i> Savigny, 1820	1	8
<b>Sabellidae</b> Malmgren, 1867		
<i>Branchiomma</i> Kolliker, 1858	1	2
<i>Chone</i> Krover, 1856	1	2
<i>Demonax</i> Kinberg 1857	1	5
<i>Hypsicomus</i> Grube, 1870	4	7
<i>Megalomma</i> Johansson, 1926	4	6
<i>Notaulax</i> Tauber, 1879	2	5
<i>Sabella</i> Linnaeus, 1767	2	3
<i>Sabellastarte</i> Savigny, 1820	1	1
<b>Serpulidae</b> Johnston, 1865		
<i>Hydroides</i> (Gunnerus, 1768)	6	15
<i>Pomatostegus</i> Schmarda, 1861	1	3
<i>Pseudovermilia</i> Bus, 1907	1	5
<i>Salmacina</i> Claparede, 1870	1	3
<i>Spirobranchus</i> Blainville, 1818	2	3
<i>Vermiliopsis</i> Saint-Joseph, 1894	2	3
<b>Chaetopteridae</b> Malmgren, 1867		
<i>Chaetopterus</i> Cuvier, 1827	1	1
<i>Spiochaetopterus</i> Sars, 1853	1	3
<b>Magelonidae</b> Cunningham & Ramaje, 1888		



Taxón <i>Taxon</i>	Número de Especies <i>Species Number</i>	
	Caribe Colombiano <i>Colombian Caribbean</i>	Gran Caribe <i>Grand Caribbean</i>
<i>Magelona</i> Muller, 1858	1	8
<b>Poecilochaetidae</b> Hannerz, 1956		
<i>Poecilochaetus</i> Claparede, 1875	1	3
<b>Spionidae</b> Grube, 1850		
<i>Malacoceros</i> Quatrefages, 1843	1	2
<i>Paraprionospio</i> Caullery, 1914	1	1
<i>Polydora</i> Bosc, 1802	1	10
<i>Prionospio</i> (Malmgren, 1867)	2	11
<i>Scoelelepis</i> Blainville, 1828	2	2
<b>SUBORDEN SUBORDER TERESELLIDA</b> Uschakov, 1955		
<b>Ampharetidae</b> Malmgren, 1867		
<i>Amphicteis</i> Grube, 1850	1	2
<b>Cirratulidae</b> Carus, 1863		
<i>Aphelocheata</i> Blake, 1991	1	1
<i>Chaetozone</i> Malmgren, 1867	1	2
<i>Cirratulus</i> Lamarck, 1801	3	3
<i>Dodecaceria</i> Orsted, 1843	1	4
<i>Monticellina</i> Laubier, 1961	1	2
<i>Timarete</i> Kinberg, 1866	1	4
<b>Flabelligeridae</b> Saint-Joseph, 1894		
<i>Pherusa</i> Oken, 1807	3	6
<b>Pectinariidae</b> Quatrefages, 1865		
<i>Neoamphitrite</i>	1	1
<b>Sternaspidae</b> Carus, 1863		
<i>Sternaspis</i> Otto, 1821	1	2
<b>Terebellidae</b> Malmgren, 1867		
<i>Eupolymnia</i> Verrill, 1900	1	3
<i>Loimia</i> Malmgren, 1866	1	2
<i>Nicolea</i> Malmgren, 1866	1	3
<i>Pista</i> Malmgren, 1866	2	6
<i>Polycirrus</i> Grube, 1850	2	9
<i>Streblosoma</i> Sars, 1872	1	4
<i>Terebella</i> Linnaeus, 1767	2	2
<i>Thelepus</i> Leuckart, 1849	1	3
<b>Trichobranchiidae</b> Malmgren, 1866		
<i>Terebellides</i> Sars, 1835	3	6
<b>SUBCLASE SUBCLASS SCOLECIDA</b>		
<b>Arenicolidae</b> Johnston, 1835		
<i>Arenicola</i> Lamarck, 1801	1	3
<b>Capitellidae</b> Grube, 1862		
<i>Dasybranchus</i> Grube, 1850	2	3
<i>Heteromastus</i> Eisig, 1887	1	1
<i>Notomastus</i> Sars, 1850	4	9
<b>Cossuridae</b> Day, 1963		
<i>Cossura</i> Webster & Benedict, 1887	1	3
<b>Maldanidae</b> Malmgren, 1867		
<i>Axiiothella</i> Verrill, 1900	1	1
<i>Chymenella</i> Verrill, 1873	1	2

Taxón <i>Taxon</i>	Número de Especies <i>Species Number</i>	
	Caribe Colombiano <i>Colombian Caribbean</i>	Gran Caribe <i>Grand Caribbean</i>
<i>Maldane</i> Grube, 1860	1	3
<i>Praxillella</i> Verrill, 1881	1	1
<b>Ophellidae</b> Malmgren, 1867		
<i>Armandia</i> Filippi, 1861	3	7
<i>Ophelina</i> Orsted, 1843	1	5
<i>Polyophtalmus</i> Quatrefages, 1850	1	1
<i>Travisia</i> Johnston 1840	1	4
<b>Orbiniidae</b> Hartman, 1942		
<i>Leitoscoloplos</i> Day, 1977	2	3
<i>Naineris</i> Blainville, 1828	3	6
<i>Orbinia</i> Quatrefages, 1865	1	4
<i>Scoloplos</i> Blainville, 1828	3	7

## Listado Taxonómico / *Taxonomic List*

Especies de poliquetos conocidas para el Mar Caribe colombiano. La disposición taxonómica sigue a Rouse y Fauchald (1997); los géneros y especies están ordenados alfabéticamente. El intervalo batimétrico presentado para cada especie es el registrado por la bibliografía, en algunos casos este dato no se presenta porque se carece de la información, o en otras ocasiones son poliquetos asociados a otros organismos o encontrados bajo rocas, en arenas, etc. Los superíndices en algunas especies indican:

<sup>1</sup> Primer registro para el Caribe colombiano.

<sup>2</sup> Primer registro para el Atlántico Occidental.

<sup>3</sup> Especímenes colectados durante los cruceros del proyecto “Macrofauna del talud superior continental del Caribe colombiano, 1997-1999”.

<sup>4</sup> Especímenes colectados durante los cruceros del proyecto “Macrofauna de la plataforma continental del Caribe colombiano en 2000-2002”.

<sup>5</sup> La especie ha sido registrada por las referencias pero no se encontró material en las colecciones consultadas.

*Species of polychaetes known from the Colombian Caribbean Sea. The taxonomic arrangement follows Rouse & Fauchald (1997); genera and species are arranged alphabetically. The bathymetric ranges given for each species are collected from literature. Superscript numbers for some of the species indicate:*

<sup>1</sup> *First record for the Colombian Caribbean.*

<sup>2</sup> *First record for Western Atlantic.*

<sup>3</sup> *Specimens collected during cruise explorations carried out by the study “Macrofauna of the upper slope of the Colombian Caribbean, 1997-1999”.*

<sup>4</sup> *Specimens collected during the cruise exploration carried out by the study “Macrofauna of the Continental shelf of Colombian Caribbean, 2000-2002”.*

<sup>5</sup> *The species has been recorded from bibliographic references, but material was not seen in the reviewed material.*

**Acrónimos / Acronyms.** **INV-ANE:** Número de catálogo en el Museo de Historia Natural Marina de Colombia, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, INVEMAR, Santa Marta, Colombia. **USNM:** Número de catálogo en el NMNH, Washington, D.C., U.S.A. **UCLZAN:** Colección Universidad de Córdoba, Laboratorio de Zoología, Anélido. **RDAN:** Colección Ricardo Dueñas, Anélidos.

**INV-ANE:** *Catalog number at the Museo de Historia Natural Marina de Colombia, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, INVEMAR, Santa Marta, Colombia.* **USNM:** *catalog number in the NMNH, Washington, D.C., U.S.A.* **UCLZAN:** *Universidad de Córdoba, Laboratorio de Zoología, Anélido's collection.* **ROAN:** *Ricardo Dueñas, Anélidos' collection.*

**Abreviaturas / Abbreviations.** Distribución en Colombia (ecorregiones marinas): **SAN:** Archipiélago de San Andrés y Providencia, **GUA:** Guajira, **PAL:** Palomino, **TAY:** Tayrona, **MAG:** Región de influencia del Magdalena, **ARCO:** Archipiélagos coralinos, **MOR:** Morrosquillo, **DAR:** Darién, (INVEMAR 2000).

Distribution within Colombia by ecological marine regions **SAN**: San Andrés and Providencia archipiélago, **GUA**: Guajira, **PAL**: Palomino, **TAY**: Tayrona, **MAG**: Región de influencia del Magdalena, **ARCO**: Ref. archipiélago, **MOR**: Morrosquillo, **DAR**: Darién, (INVEMAR 2000).

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batiétrico (m) Bathymetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia Reference Collection
<b>SUBCLASE SUBCLASS PALPATA</b>				
<b>ORDEN ORDER ACICULATA</b>				
<b>SUBORDEN SUBORDER EUNICIDA</b>				
Uschakov, 1955				
<b>Amphinomidae</b> Savigny, 1820				
<i>Benthoscolex cubanus</i> Hartman <sup>1,3,4</sup>	MAG	308 - 322		INV ANE 1217, 1218, 1783
<i>Chloeia viridis</i> Schmarda, 1861 <sup>4</sup>	GUA-PAL-TAY- MAG-MOR ARCO	10 - 300	Rodríguez 1979; Dueñas 1999	INV ANE19, 21, 270, 1780 a 1782, 1784 a 1796; USNM 98522
<i>Eurythoe complanata</i> (Pallas, 1766)	SAN- GUA-TAY	0 - 0.2	Hartman 1944; Rodríguez 1988; Dueñas 1981b; Dueñas 1999	INV ANE84, 156, 160, 163, 181, 197, 218, 253, USNM 3790, 20487
<i>Hermodice carunculata</i> Pallas, 1766	SAN-TAY- MAG-ARCO	0.3 - 21	Rodríguez 1979; Rodríguez1988; Dueñas 1999	INV ANE9, 13, 43, 63, 125, 207, 329; USNM 1648, 20503, 98523
<i>Notopygos crinita</i> Grube, 1865	TAY	0.2 - 8	Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE48, 82, 251
<i>Pareurythoe americana</i> Hartman, 1951 <sup>5</sup>	MAG - ARCO	155	Palacios 1978	
<i>Pareurythoe</i> sp. <sup>4</sup>	GUA -TAY- ARCO - DAR	70 - 160		INV ANE1779, 1797 a 1800
<b>Euphrosinidae</b> Williams, 1851				
<i>Euphrosine triloba</i> Ehlers, 1887 <sup>5</sup>	GUA		Hartman 1944	USNM
<b>Dorvilleidae</b> Chamberlin, 1919				
<i>Dorvillea sociabilis</i> (Webster, 1879)	SAN- MAG	Hasta 18	Pérez & Victoria 1978; Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	USNM 98529, INV ANE
<i>Schistomeringos rudolphii</i> (delle Chiaje, 1828)	GUA	3	Dueñas 1999	INV ANE400
<b>Lumbrineridae</b> Malmgren, 1867				
<i>Lumbrinerides cf. acuta</i> (Verril, 1875)	MAG	60		INV ANE838
<i>Lumbrineris coccinea</i> (Renier, 1804)	TAY-MAG	15	Como <i>Lumbriconereis flordana</i> en Hartman 1944; Como <i>Lumbrineris coccinea</i> en Dueñas 1981a; Dueñas 1999	INV ANE368, 417
<i>L. inflata</i> Moore, 1911 <sup>5</sup>	GUA-MAG	Hasta 17	Hartman 1944	USNM
<i>L. latreilli</i> Audouin & Edwards, 1834 <sup>5</sup>	GUA-TAY		Como <i>Lumbriconereis latreilli</i> Hartman 1944; Rodríguez 1979	USNM
<i>L. parvapedata</i> (Treadwell, 1901) <sup>5</sup>	TAY		Rodríguez 1988	Inderena?
<i>L. tenuis</i> <sup>5</sup> Verril 1873	TAY		Dueñas 1999	
<b>Eunicidae</b> Berthold, 1828				
<i>Eunice afra</i> Peters, 1854	TAY			INV ANE430
<i>E. antennata</i> (Savigny in Lamarck, 1818)	SAN-GUA- TAY-MAG	0 - 15	Como <i>E. rubra</i> en Augener 1933a Hartman 1944; Dueñas 1981a; Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE145, USNM 58270

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia <i>Distribution in Colombia</i>	Intervalo Batiétrico (m) Bathymetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia <i>Reference Collection</i>
<i>E. aphroditois</i> (Pallas, 1778)	TAY	0.3 - 0.5	Dueñas 1999	INV ANE87, 373, 374, 375
<i>E. atlantica</i> Kinberg, 1865	SAN	0 - 2	Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE
<i>E. biannulata</i> Moore, 1904 <sup>4</sup>	SAN-GUA	Hasta 70	Dueñas 1999	INV ANE182, 1751
<i>E. binomiata</i> Quatrefages, 1865	SAN-TAY	30	Augener 1933a; Dueñas 1999	INV ANE79, 162, 168
<i>E. (Nidicion) cariboea</i> Grube, 1856	SAN-GUA-TAY- MAG-MOR	20	Como <i>E.gargzoi</i> en Augener 1922; como <i>E. cariboea</i> en Augener 1933b; como <i>E. (N.) kinbergi</i> en Hartman 1944; Dueñas 1981a y b; Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE24, 78, 171, 180, 189, 209, 220, 336; USNM 58271, 98528
<i>E. colombia</i> Ardila, Fauchald & Lattig (en prensa) <sup>3,4</sup>	MAG-ARCO-DAR	300 - 500		INVANE436 (Holotipo), 437, 1748, 1749
<i>E. denticulata</i> Webster, 1884	SAN	0 - 2	Londoño <i>et al.</i> 2002	USNM 3631 (Como <i>Leodice denticulata</i> )
<i>E. filamentosa</i> Grube, 1856	SAN-TAY- MAG-ARCO	8	Rodríguez 1979 Dueñas 1981b; Rodríguez 1979 Rodríguez 1988; Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE12, 104, 225, 427, 1712, 1713, 1734; USNM 58269
<i>E. floridana</i> (Pourtales, 1869)	TAY-ARCO	0,5	Rodríguez 1979; Dueñas 1999	INV ANE88
<i>E. guanica</i> (Treadwell, 1921)	SAN-TAY-MOR	1	Dueñas 1999	INV ANE187
<i>E. hawaiiensis</i> Treadwell, 1906 <sup>1,4</sup>	PAL	504		INV ANE1752
<i>E. kinbergi</i> (Webster, 1884)	DAR		Dueñas 1999	UCLZAN0087
<i>E. multicylindri</i> Shisko, 1981 <sup>1,4</sup>	GUA-TAY	22 - 70		INV ANE1753 a 1758, 1760
<i>E. mutilata</i> Webster, 1884	SAN- TAY	20	Augener 1933b; Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE10, 153, 164, 173, 221, 1714, 1720, 1733
<i>E. panamena</i> (Chamberlin, 1919) <sup>1,4</sup>	GUA	21		INV ANE1761
<i>E. rubra</i> Grube, 1856	TAY		Rodríguez 1988	INV ANE115
<i>E. schemacephala</i> Schmarda, 1861	SAN-ARCO		Rodríguez 1979; Dueñas 1999	INV ANE7, 52, 91, 103, 169, 193; USNM 20504, 50771
<i>E. thomasiana</i> Augener, 1922 <sup>4</sup>	ARCO	155		INV ANE1750
<i>E. tridentata</i> Ehlers, 1905	SAN-TAY	0 - 2	Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE107
<i>E. vittata</i> (delle Chiaje, 1828)	SAN-GUA-TAY		Augener 1933b; Hartman1944; Rodríguez 1988	INV ANE94, 105, 184, 204
<i>E. websteri</i> Fauchald, 1969	GUA - TAY	5	Como <i>E. longicirrata</i> en Hartman 1944	USNM 50839
<i>Lysidice ninetta</i> Audouin & Edwards, 1833	SAN-GUA- TAY-ARCO	0 - 10	Rodríguez 1988 como <i>L. ninetta</i> Augener 1933b; Hartman 1944; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988; Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE92, 420, 1696, 1718, 1741

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batiétrico (m) Bathymetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia Reference Collection
<i>L. collaris</i> Grube, 1870	SAN-DAR	15	Dueñas 1999	INV ANE185, 190, 194, 213, 231, 243, 416
<i>Marphysa</i> cf. <i>aenea</i> (Blanchard, 1849) <sup>5</sup>	MAG-ARCO	0 - 2	Pérez & Victoria 1978	
<i>M. aransensis</i> Treadwell, 1939	SAN	0 - 2	Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE
<i>M. longula</i> (Ehlers, 1887)	SAN	0 - 10	Hartman 1944; Londoño <i>et al.</i> 2002	
<i>M. regalis</i> Verrill, 1900	SAN-TAY	10	Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE11, 212
<i>M. sanguinea</i> (Montagu, 1815) <sup>4</sup>	GUA-PAL-TAY- MAG-ARCO	1 - 70	Augener 1933b; Pérez & Victoria 1978; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE50, 102, 429, 1765, 1766
<i>Marphysa</i> sp. <sup>4</sup>	ARCO	500		INV ANE1762
<i>Nematonereis unicornis</i> (Grube, 1840)	SAN- GUA	3-4	Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE386, 403
<i>Palola siciliensis</i> (Grube, 1840)	SAN-TAY-MAG	5		INV ANE93, 109, 172, 179, 188, 244
<b>Onuphidae</b> Kinberg, 1865				
<i>Americanuphis magna</i> (Andrews, 1891)	TAY	3	Como <i>Onuphis magna</i> en Dueñas 1999	INV ANE39
<i>Diopatra cuprea</i> (Bosc, 1802)	TAY-MAG	2 - 19	Dueñas 1999	INV ANE32, 281
<i>D. neotridens</i> Hartman, 1944	MAG	173		INV ANE995
<i>D. tridentata</i> Hartman, 1944	GUA-MAG	173	Hartman 1944	INV ANE996
<i>Hyalinoecia artifex</i> Verrill, 1880 <sup>3,4</sup>	Desde GUA hasta DAR	420 - 2200		INV ANE1235 a 1280, 1767 a 1778
<i>H. juvenalis</i> Moore, 1911 <sup>5</sup>	GUA		Hartman 1944	USNM
<i>H. tubicola</i> (Müller 1776)	TAY-MOR	30	Dueñas 1999	INV ANE30, 267, 286
<i>Nothria conchylega</i> (Sars, 1835)	GUA		Hartman 1944	USNM
<i>Onuphis eremita</i> Audouin & Edwards, 1833	GUA		Hartman 1944	USNM
<i>O. eremita oculata</i> Hartman, 1951	TAY	16	Dueñas 1999	INV ANE367
<b>Oeonidae</b> Kinberg, 1865				
<i>Arabella iricolor</i> (Montagu, 1804)	TAY	0,3	Dueñas 1999; Rodríguez 1988	INV ANE57, 58
<i>A. maculosa</i> Verrill, 1900	TAY		Dueñas 1999	INV ANE146
<i>A. mutans</i> (Chamberlin, 1919)	GUA-TAY-MAG	3	Dueñas 1999	INV ANE304, 325, 384
<i>Drilonereis magna</i> Webster & Benedict, 1887	TAY-MAG	27	Dueñas 1999	INV ANE1001
<i>Oenone fulgida</i> (Savigny, 1820)	TAY-MAG-ARCO	0.5 - 3	Rodríguez 1979; Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE51, 54
<b>SUBORDEN SUBORDER PHYLLODOCIDA</b> <b>Williams, 1851</b>				
<b>Acoetidae</b> Kinberg, 1858 (Antes Polyodontidae)				
<i>Acoetes</i> cf. <i>pacifica</i> (Treadwell, 1914) <sup>1,3,4</sup>	GUA-PAL-TAY- DAR-MOR	20 - 310		INV ANE1205, 1829, 1831 a 1834
<i>Euphantalís oculata</i> Hartman, 1944 <sup>5</sup>	GUA		Hartman 1944	USNM
<i>Panthalís</i> cf. <i>alaminosae</i> Pettibone, 1989 <sup>1,3</sup>	TAY	49 - 752		INV ANE1206
<i>P. pustulata</i> Treadwell 1924	TAY	2	Dueñas 1999	INV ANE27
<i>Polyodontes lupinus</i> (Stimpson, 1856)	MAG	30		INV ANE1054, 1055
<b>Aphroditidae</b> Malmgren, 1867				
<i>Aphrogenia alba</i> Kinberg 1855	TAY	30	Dueñas 1999	INV ANE268
<i>Aphrodita acuminata</i> Ehlers, 1887 <sup>3,4</sup>	GUA-PAL-TAY- MAG-DAR	20 - 504	Dueñas 1999	INV ANE269, 1189 a 1200, 1801 a 1805, 1807 a 1813

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batiétrico (m) Bathymetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia Reference Collection
<i>Hermonia hystrix</i> (Savigny, 1820) <sup>5</sup>	GUA		Como <i>Laetmonice hystrix</i> en Hartman 1944	USNM
<i>Laetmonice filicornis</i> Kingberg, 1855 <sup>3</sup>	TAY-MAG	270 - 500		INV ANE1201 a 1204
<b>Chrysopetalidae</b> Ehlers, 1864				
<i>Bhawania goodei</i> (Webster, 1884) <sup>5</sup>	TAY	0,3	Rodríguez 1988	Inderena?
<b>Eulephetidae</b> Chamberlin, 1919				
<i>Grubeulepis sulcatisetis</i> (Jones 1962)	TAY	3	Dueñas 1999	INV ANE38
<b>Glyceridae</b> Grube, 1850				
<i>Glycera americana</i> Leydi, 1855 <sup>5</sup>	GUA		Hartman 1944	USNM
<i>G. dibranchiata</i> Ehlers, 1868 <sup>5</sup>	GUA		Hartman 1944	USNM
<i>G. tessellata</i> Grube, 1863	SAN-GUA- TAY-MAG		Augener 1933a; Hartman 1944; Dueñas 1981b; Rodríguez 1988	INV ANE29, 41, 64, 81, 183, 219, 324, 337, 1073
<i>Glycera</i> sp. <sup>3</sup>	PAL	274 - 300		INV ANE1281, 1282
<i>Hemipodus armatus</i> Hartman, 1950 <sup>5</sup>	MAG		Fauchald 1973	USNM
<b>Goniadidae</b> Kinberg, 1866				
<i>Goniada acicula</i> Hartman, 1940 <sup>5</sup>	GUA		Como <i>G. amerita</i> en Hartman 1944	USNM
<i>G. oculata</i> Augener, 1933 <sup>5</sup>	GUA		Homónimo Augener 1933a	
<i>Goniadides carolinae</i> Day, 1973	MAG	57		INV ANE991
<b>Hesionidae</b> Sars, 1862				
<i>Hesione intertexta</i> Grube, 1878	SAN			USNM 20490
<i>H. picta</i> (Müller, 1858)	SAN-TAY- MAG-ARCO	Hasta 14	Como <i>H. proctochona</i> en Augener 1933a; Pérez & Victoria 1978; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988; Dueñas 1981a; Dueñas 1981b	INV ANE49, 56, 196, 250; USNM 58277, 98524
<i>Podarke obscura</i> Verrill, 1873	GUA-TAY- MAG-ARCO	Hasta 15	Como <i>Podarke obscura</i> : en Hartman 1944; Dueñas 1981a; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988	INV ANE4, 5, 6; USNM 58276 (Como <i>Ophiodromus obscurus</i> ); INV ANE315, 333, 347
<b>Nephtyidae</b> Grube, 1850				
<i>Nephtys buccera</i> Ehlers, 1868			Dueñas 1999	UCLZAN0035
<i>N. hombergii</i> Savigny 1820	TAY-MOR	1	Dueñas 1999	INV ANE290, 295
<i>N. magellanica</i> Augener, 1912 <sup>5</sup>	GUA		Hartman 1944	USNM
<i>N. phyllocirra</i> Ehlers, 1887 <sup>5</sup>	GUA		Augener 1933a	
<i>N. picta</i> Ehlers, 1868	TAY		Dueñas 1999	RDAN0078
<i>N. squamosa</i> Ehlers, 1887 <sup>5</sup>			Hartman 1944	USNM
<b>Nereididae</b> Johnston, 1845				
<i>Ceratonereis</i> cf. <i>irritabilis</i> (Webster, 1879) <sup>4</sup>	SAN-TAY-DAR	10 - 315	Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE293, 1837
<i>C. mirabilis</i> Kinberg, 1866	SAN-TAY-MAG- MOR-ARCO	Hasta 30	Como <i>Nereis mirabilis</i> en Augener 1922; como <i>N(C.)mirabilis</i> en Augener 1933a; Perez & Victoria 1978; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988	INV ANE258, 259, 378
<i>C. singularis</i> Treadwell, 1929	SAN-TAY- MAG-ARCO	2	Perkins 1980; Fauchald 1973; Dueñas 1981b; Dueñas 1999	INV ANE260; USNM 58737
<i>Ceratonereis</i> sp. <sup>3</sup>	DAR			INV ANE1283, 1284

Taxón Taxon	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batiétrico (m) Bathymetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia Reference Collection
<i>Laeonereis culveri</i> (Webster, 1879)	GUA	3	Dueñas 1999	INV ANE405
<i>Neanthes acuminata</i> (Ehlers, 1868) <sup>4</sup>	PAL-MAG- ARCO-DAR	705 - 309	Pérez & Victoria 1978	INV ANE1844 a 1848
<i>N. caudata</i> (delle Chiaje, 1828)	SAN	10	Dueñas 1981b; Dueñas 1999	INV ANE157
<i>N. succinea</i> (Frey & Leuckart, 1847)	SAN-TAY-MAG- MOR-DAR	70	Como <i>Nereis (N.) succinea</i> en Dueñas 1981b Pérez & Victoria 1978; Palacios 1978; Dueñas 1999	INV ANE303, 313, 423, 1849, USNM 35805, 43505, 58258, 98526
<i>Neanthes</i> sp. <sup>4</sup>	GUA-PAL-TAY	20 - 151		INV ANE1839 a 1843
<i>Nereis falsa</i> Quatrefages <sup>5</sup>	MAG-ARCO	30 - 50	Como <i>Nereis pelagica occidentalis</i> Perez & Victoria 1978. Como <i>Nereis occidentalis</i> Dueñas 1981a	
<i>N. goajirana</i> Augener, 1933 <sup>5</sup>	GUA		Augener 1933a	
<i>N. largoensis</i> Treadwell, 1931	SAN	8	Dueñas 1981b; Dueñas 1999	INV ANE254
<i>N. occidentalis</i> Hartman, 1945	TAY-MAG-ARCO	0 - 2	Dueñas 1999;	INV ANE1695, 1705, 1719, 1721, 1722, 1725
<i>N. riisei</i> Grube, 1857 <sup>4</sup>	SAN-GUA-PAL- TAY-MAG-ARCO	150 - 20	Augener 1922; Pérez & Victoria 1978; Augener 1933a; Rodríguez1988; Dueñas 1999	INV ANE68,139, 141, 307, 431, 1838
<i>Perinereis anderssoni</i> Kinberg, 1866	TAY-MAG-MOR	2	Como <i>Nereis (P.) bairdi</i> Augener 1933a; Dueñas 1999	INV ANE42, 65, 137, 277, 413
<i>Platynereis dumerilii</i> (Audouin & Edwards, 1833)	SAN-GUA-TAY- MAG-MOR	6	Como <i>Nereis (P.) dumerilii</i> en Augener 1933a Dueñas 1981a y b Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE 20, 75, 97, 138, 140, 177, 199, 217, 245, 330, 338, 360, 390; USNM 58260
<i>Rullierinereis bahamensis</i> Hartmann-Schröder, 1958	SAN-MAG	0 - 2	Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE
<i>Websterinereis tridentata</i> (Webster, 1879)	GUA-MAG	10	Dueñas 1999	INV ANE385 (Como <i>Ceratonereis tridentata</i> )
<b>Phyllodoceidae</b> Williams, 1851				
<i>Eteone heteropoda</i> Hartman 1951 <sup>5</sup>	MOR		Dueñas 1999	
<i>Eulalia myriacycla</i> (Schmarda, 1861) <sup>5</sup>	TAY		Rodríguez 1979; Rodríguez 1988	Inderena?
<i>Eumida sanguinea</i> (Oersted, 1843) <sup>5</sup>	TAY		Rodríguez 1988	Inderena?
<i>Nereiphylla</i> cf. <i>paretti</i> Blainville, 1828	TAY-ARCO	0 - 10	Dueñas 1999 Como <i>Phyllodoce (Nereiphylla) paretti</i>	INV ANE111, 1694
<i>N. fragilis</i> (Webster, 1879) <sup>5</sup>	MAG	0 - 2	Perez & Victoria 1978	
<i>Phyllodoce (Anaitides) erythrophylla</i> (Schmarda, 1861)	TAY- MOR		(Como <i>Anaitides erythrophyllus</i> ) Augener 1934; Hartman 1944; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988 ; Dueñas 1999	INV ANE110, 112

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batiétrico (m) Bathymetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia Reference Collection
<i>Phyllodoce (Anaitides) madeirensis</i> (Schmarda, 1860)	TAY		(Como <i>Anaitides madeirensis</i> ) Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE112, 114
<i>Phyllodoce (Anaitides) mucosa</i> Orsted 1843	TAY-MAG	9	Dueñas 1999	INV ANE1104
<i>Pterocirrus macroceros</i> (Grube, 1860)	TAY		Como <i>Sige macroceros</i> en Dueñas 1999	INV ANE113
<b>Pilargiidae</b> Saint-Joseph, 1899				
<i>Ancistargis papillosa</i> Jones, 1961 <sup>5</sup>	TAY		Dueñas 1999	
<i>Ancistrosyllis hartmanae</i> Pettibone 1966	MAG	15		INV ANE1036
<i>Parandalia fauveli</i> (Berkeley & Berkeley, 1941)	MAG	96		INV ANE 1106
<i>Sigambra bassi</i> (Hartman, 1945)	GUA-TAY-MAG-MOR	15 - 4	Dueñas 1999	INV ANE411; USNM 98525
<i>S. tentaculata</i> (Treadwell, 1941)	MAG	173		INV ANE1003
<b>Psionidae</b> Southern, 1914				
<i>Pisionides indica</i> (Aiyar & Alikuhni, 1940) <sup>5</sup>	TAY-MAG		Fauchald 1973	
<b>Polynoidae</b> Malmgren, 1867				
<i>Halosydna leucohyba</i> (Schmarda, 1861)	TAY	0.2 - 0.6	Dueñas 1999; Rodríguez 1988	INV ANE129, 130, 133 USNM 20491
<i>Harmothoe lanceocirrata</i> Treadwell, 1928	SAN			INV ANE127, 428
<i>H. aculeata</i> Andrews, 1891	TAY-MAG	Hasta 70	Dueñas 1999	
<i>H. imbricata</i> (Linné, 1767) <sup>5</sup>	MAG		Dueñas 1999	
<i>Harmothoe</i> sp. <sup>4</sup>	GUA-TAY-DAR	70 - 76		INV ANE1814 a 1816
<i>Lepidonotus sublevis</i> Verrill, 1873	SAN-TAY-MAG	10	Hartman 1944; Dueñas 1981b; Dueñas 1999	INV ANE99, 128, 214
<i>L. variabilis</i> Webster, 1879	TAY-MAG	0.2 - 2	Dueñas 1999; Rodríguez 1988	INV ANE69, 108, 126, 353, 421
<i>Thormora jukesi</i> Baird, 1865 <sup>5</sup>	TAY		Como <i>Lepidonotus (Thormora) jukesi</i> en Rodríguez 1988	Inderena?
<i>T. taeniata</i> (Ehlers, 1887)	TAY	1	Dueñas 1999	INV ANE23, 132, 134
<b>Sigalionidae</b> Malmgren, 1867				
<i>Leanira alba</i> Moore, 1910 <sup>1,2,3</sup>	GUA-PAL-MAG-ARCO	280 - 1503		INV ANE1207 a 1216
<i>Psammolyce arenosa</i> (delle Chiaje, 1841) <sup>5</sup>	TAY		Augener 1933a	
<i>P. spinosa</i> Hartman, 1939	MAG	18		INV ANE517
<i>Sthenelais articulata</i> (Kinberg, 1855)	TAY	0.3 - 6	Dueñas 1999; Rodríguez 1988	INV ANE35, 80, 296
<i>S. boa</i> (Johnston, 1839) <sup>5</sup>	GUA-TAY		Augener 1933a	
<i>S. helenae</i> (Kinberg, 1855) <sup>5</sup>	MAG		En BC como <i>S. maculata</i> Fauchald 1973	
<i>Sthenolepis kuekenthali</i> (Augener, 1922) <sup>5</sup>	GUA		Augener 1933a	
<b>Syllidae</b> Grube, 1850				
<i>Branchiosyllis diazi</i> Rioja 1959	TAY		Dueñas 1999	INV ANE124
<i>Haplosyllis spongicola</i> (Grube, 1855)	SAN-TAY-MAG-ARCO-MOR	16	Dueñas 1981a y b; Dueñas 1999; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988	INV ANE66, 116, 118, 123, 200, 418; USNM 58252
<i>Ehlersia cornuta</i> (Rathke, 1843)	TAY-MAG-MOR	8	Como <i>Syllis cornuta</i> Dueñas 1981a y b; Dueñas 1999; Rodríguez 1988	INV ANE100, 117, 256, 278, 310, 328, 332; USNM 58253
<i>Opisthosyllis brunnea</i> Langerhans, 1879	SAN	0 - 2	Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE
<i>Pseudosyllides curacaoensis</i> Augener 1927	TAY		Dueñas 1999	INV ANE101, 122



Taxón Taxon	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batiétrico (m) Bathyetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia Reference Collection
<i>Syllis gracilis</i> Grube, 1840	SAN-TAY	0 - 2	Rodríguez 1988; Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE119
<i>Trypanosyllis gemmipara</i> Johnson, 1901 <sup>5</sup>	TAY-MAG		Dueñas 1999	USNM 58255
<i>T. vittigera</i> Ehlers, 1887	MAG		Dueñas 1981a	INV ANE121, 239
<i>Typosyllis aciculata</i> Treadwell, 1945	SAN-TAY	1	Dueñas 1981b; Dueñas 1999	
<i>T. corallicoloides</i> Augener, 1924	SAN-MAG	6	Como <i>Syllis corallicoloides</i> Dueñas 1981a y b; Dueñas 1999	INV ANE186, 205; USNM 58254
<i>T. hyalina</i> (Grube, 1863)	TAY		Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE120 (Como <i>Syllis hyalina</i> ) INV ANE426
<i>T. maculata</i> Imajima, 1966	SAN	6	Dueñas 1981a y b; Dueñas 1999	INV ANE206, 234
<i>T. variegata</i> (Grube, 1860)	SAN-MAG	0 - 2	Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE
<b>ORDEN ORDERCANALIPALPATA</b> <b>SUBORDEN SUBORDER SABELLIDA Dales, 1962</b> <b>Oweniidae</b> Rioja, 1917				
<i>Owenia fusiformis</i> delle Chiaje, 1844	TAY		Hartman 1944; Dueñas 1999	INV ANE283
<b>Sabellariidae</b> Johnston, 1865				
<i>Phragmatopoma lapidosa</i> Kinberg, 1867	TAY		Dueñas 1999	INV ANE147
<i>Sabellaria floridensis</i> Hartman, 1944	TAY-MAG-ARCO		Palacios 1978; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE61,73
<b>Sabellidae</b> Malmgren, 1867				
<i>Branchiomma nigromaculata</i> (Baird, 1865)	SAN-TAY-MAG-ARCO-MOR	25	Palacios 1978; Pérez & Victoria 1979; Dueñas 1981a y b; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988; Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE14, 33, 216, 262, 271, 1699, 1701, 1708, 1715, 1729; USNM 98535
<i>Chone duneri</i> Malmgren, 1867	TAY	1	Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE55, 285
<i>Demonax microphthalmus</i> (Verrill, 1873)	SAN-MAG-ARCO	15	Perkins 1984. Como <i>Sabella microphthalma</i> en Palacios 1978 Pérez & Victoria 1978; Dueñas 1999	INV ANE242
<i>Hypsicomus circumspiciens</i> Ehler, 1887 <sup>5</sup>	TAY	12	Rodríguez 1988	Inderena?
<i>H. elegans</i> (Webster, 1884)	SAN-TAY	10	Dueñas 1999	INV ANE166, 178, 210, 275, 305, 306, 321, 346
<i>H. oerstedii</i> (Kröyer, 1856)	TAY		Dueñas 1999 (como <i>Anamoebaea oerstedii</i> )	INV ANE230, 261, 276
<i>H. phaeotaenia</i> (Schmarda, 1861)	SAN	26	Dueñas 1999	INV ANE192
<i>Megalomma bioculatum</i> (Ehlers, 1887)	TAY		Dueñas 1999	INV ANE191, 311, 316, 319, 331
<i>M. lobiferum</i> (Ehlers, 1887)	SAN-TAY-MAG	0 - 6	Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE198, 422
<i>M. pacifica</i> Johansson, 1927 <sup>5</sup>	MAG	0 - 2	Pérez & Victoria 1978	
<i>M. vesiculosum</i> (Montagu, 1815)	GUA-MAG	5 - 122	Como <i>M. vesiculosa</i> Hartman 1944	INV ANE515, 516

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batiétrico (m) Bathyetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia Reference Collection
<i>Notaulax nudicollis</i> (Kröyer, 1856) <sup>5</sup>	MAG-ARCO	0 - 2	Como <i>Hypsicomus elegans</i> Pérez & Victoria 1978	
<i>N. occidentalis</i> (Baird, 1865) <sup>5</sup>	TAY		Rodríguez 1988	Inderena?
<i>Sabella bahamensis</i> (Augener, 1922)	SAN-TAY-MAG-MOR	2	Como <i>Potamilla fonticula</i> en Perez & Victoria (R.Dueñas comp.pers.); Dueñas 1999	INV ANE47, 247, 273, 318
<i>S. melanostigma</i> Schmarda, 1861	SAN-GUA-TAY-MAG		Hartman 1944; Palacios 1978; Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE46, 89, 152, 158, 175, 195, 309, 327, 380, 419
<i>Sabellastarte magnifica</i> (Shaw, 1800)	SAN-TAY-MAG-MOR-ARCO		Rodríguez 1979; Dueñas 1999	INV ANE45, 155; USNM 98536
<b>Serpulidae</b> Johnston, 1865				
<i>Hydroides cf. dianthus</i> (Verrill, 1873)	ARCO	0 - 2		INV ANE1703, 1716, 1723, 1730, 1737
<i>H. dirampha</i> Mörch, 1863	GUA-MAG-ARCO		Como <i>Eupomatus lunulifer</i> Hartman 1944. Dueñas 1981a; Pérez & Victoria 1978; Dueñas 1999	RDAN0037
<i>H. elegans</i> (Haswell, 1883)	MAG	17	Dueñas 1999	RDAN0018
<i>H. gairacensis</i> (Augener, 1934)	SAN-TAY	15	Como <i>H. (Eupomatus) gairacensis</i> Augener 1934 Zibrowius 1969; Dueñas 1999	INV ANE208
<i>H. parvus</i> (Treadwell, 1901)	SAN	Hasta 17	Como <i>H. (Eupomatus) parvus</i> Augener 1934; Perez & Victoria 1978; Dueñas 1999	INV ANE211, 238
<i>H. sanctaecrucis</i> (Kröyer in Mörch, 1863)	MAG-MOR	1	Dueñas 1981a; Dueñas 1999	INV ANE414
<i>Pomatostegus stellatus</i> (Abildgaard, 1789)	SAN-TAY-MAG	0.3 - 17	Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE25, 44, 215, 263, 266, 272
<i>Pseudovermilia multispinosa</i> (Monro, 1933)	TAY- MAG	12	Dueñas 1999	INV ANE154; USNM 148716
<i>Salmacina incrustans</i> Claparede, 1870 <sup>5</sup>	TAY		Augener 1934	
<i>Spirobranchus giganteus giganteus</i> (Pallas, 1766)	TAY-MAG-MOR-ARCO	0.5 - 2	Rodríguez 1979; Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE53, 71, 95, 265
<i>S. tetraceros</i> (Schmarda, 1861)	TAY-ARCO		Rodríguez1988	INV ANE60, 96
<i>Vermiliopsis annulata</i> (Schmarda, 1861)	GUA-TAY-MAG-ARCO	0,2	Augener 1934; Pérez & Victoria 1978; Dueñas 1981a	INV ANE148, 264
<i>V. infundibulum</i> (Linné, 1788)	SAN-TAY-MAG		Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE15, 72, 148, 149, 174, 235
<b>SUBORDEN SUBORDER SPIONIDA</b>				
<b>Fauchald, 1977</b>				
<b>Chaetopteridae</b> Malmgren, 1867				
<i>Chaetopterus variopedatus</i> (Renier, 1804)	TAY	2	Kirsteuer 1973; Dueñas 1999	INV ANE67,98
<i>Spiochaetopterus costarum</i> (Claparède, 1870)	MAG	173		INV ANE985
<b>Magelonidae</b> Cunningham & Ramaje, 1888				
<i>Magelona pettibone lanceolata</i> Jones 1963	TAY	1	Dueñas 1999	INV ANE289
<b>Poecilochaetidae</b> Hannerz, 1956				

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batiétrico (m) Bathymetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia Reference Collection
<i>Poecilochaetus johnsoni</i> Hartman, 1939	TAY	16	Dueñas 1999	INV ANE371
<b>Spionidae</b> Grube, 1850				
<i>Malacoceros vanderhosti</i> (Augener, 1927)	MAG	15		INV ANE1041
<i>Paraprionospio pinnata</i> (Ehlers, 1901)	TAY-MOR	16	Dueñas 1999	INV ANE387
<i>Polydora websteri</i> Hartman, 1943	SAN- TAY- MAG-MOR	0 - 2	Dueñas 1981b; Palacios 1978; Rodríguez 1988; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE18, 31, 59, 70; USNM 98531
<i>Prionospio cirrifera</i> (Wirén, 1883)	TAY-GUA	25 - 16	Dueñas 1999	INV ANE369, 393
<i>P. heterobranchia</i> Moore, 1907	GUA	3	Dueñas 1999	INV ANE406
<i>Scolecopsis agilis</i> (Verrill, 1873) <sup>5</sup>	MAG		Fauchald 1973	USNM
<i>S. squamata</i> Müller, 1806	TAY	1	Dueñas 1999	INV ANE280
<b>SUBORDEN SUBORDER TEREPELLIDA</b> <b>Uschakov, 1955</b>				
<b>Ampharetidae</b> Malmgren, 1867				
<i>Amphicteis gunneri</i> (Sars, 1835)	GUA - MAG	26		INV ANE392, 1057, 1958
<b>Cirratulidae</b> Carus, 1863				
<i>Aphelochaeta marioni</i> (Saint - Joseph, 1894) (Como <i>Tharyx marioni</i> )	MAG	193		INV ANE977
<i>Chaetozone setosa</i> Malmgren, 1867 <sup>5</sup>	TAY		Dueñas 1999	
<i>Cirratulus cirratus</i> (Müller, 1776)	TAY	16	Dueñas 1999	INV ANE402
<i>C. hedgpathi</i> Hartman, 1951 <sup>5</sup>	TAY		Dueñas 1999	
<i>C. melanacanthus</i> Grube, 1872 <sup>5</sup>	TAY	15	BG como <i>Cirratulus melanacanthus</i> en Augener 1934	
<i>Dodecaceria coralii</i> (Leidy, 1855)	MAG	Hasta 20		USNM 98532
<i>Monticellina annulosa</i> (Hartman, 1965)	MAG	193		INV ANE978, 983 (Como <i>Tharyx annulosus</i> )
<i>Timarete filigera</i> (delle Chiaje, 1828)	SAN-MOR- MAG-TAY	1	Pérez & Victoria 1978; Dueñas 1981a y b (Como <i>Cirriformia filigera</i> )	INV ANE106, 150, 170, 176, 415
<b>Flabelligeridae</b> Saint-Joseph, 1894				
<i>Pherusa inflata</i> (Treadwell, 1914)	TAY		Dueñas 1999	INV ANE424
<i>P. parmata</i> (Grube, 1878)	TAY-MOR	20	Dueñas 1999; Rodríguez 1988	INV ANE83
<i>P. plumosa</i> (Müller, 1776) <sup>5</sup>	GUA		Como <i>Stylarioides plumosa</i> Hartman 1944	USNM
<b>Pectinariidae</b> Quatrefages, 1865				
<i>Neoamphitrite amphitrite</i> (Malmgren, 1866)	SAN			INV ANE297, 357
<b>Sternaspidae</b> Carus, 1863				
<i>Sternaspis scutata</i> (Renier, 1807) <sup>3,4</sup>	Desde GUA hasta DAR	3 - 496		INV ANE1226 a 1234, 1817,1818, 1820 a 1822,
<b>Terebellidae</b> Malmgren, 1867				
<i>Eupolymnia crassicornis</i> (Schmarda, 1861)	SAN-GUA- TAY-MAG	17	Dueñas 1981b; Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE226, 308, 1727, 1743
<i>Loimia medusa</i> (Savigny, 1818)	GUA-TAY-ARCO	8	Palacios 1978; Rodríguez 1979; Rodríguez 1988; Como <i>L.turgida</i> en Augener 1934; Dueñas 1999	INV ANE 2, 3, 255, 301, 326
<i>Nicolea bilobata antillensis</i> (Augener, 1922) <sup>5</sup>	GUA		Como <i>Lanicides bilobata antillensis</i> en Hartman 1944	USNM

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batiétrico (m) Bathymetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia Reference Collection
<i>Pista cristata</i> (Müller, 1776)	SAN-GUA-MOR	6	Hartman 1944; Dueñas 1999	INV ANE237, 391
<i>P. palmata</i> (Verrill, 1873)	SAN-TAY-MOR	8	Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INVANE1, 8, 37, 85, 161, 246, 248, 1698, 1700, 1728, 1735, 1742, 1747 INV ANE1015
<i>Polycirrus</i> cf. <i>albicans</i> (Malmgren, 1865)	MAG	83	Augener 1934	
<i>P. purpureus</i> Schmarda, 1861 <sup>5</sup>	TAY		Pérez & Victoria 1978;	INV ANE165, 203
<i>Streblosoma bairdi</i> (Malmgren, 1866)	SAN-MAG-ARCO	0 - 6	Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	
<i>Terebella pterochaeta</i> Schmarda, 1861 <sup>5</sup>	MAG		Como <i>Amphitrits</i> ( <i>A.</i> ) <i>Burneo-comata</i> en Augener 1922	
<i>T. rubra</i> (Verrill, 1873)	SAN-TAY-MAG	2 - 115	Dueñas 1999	INV ANE236, 312, 314, 317, 335
<i>Thelepus setosus</i> (Quatrefages, 1865)	SAN-TAY	0 - 8	Dueñas 1981b; Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE257, 342
<b>Trichobranchidae</b> Malmgren, 1866				
<i>Terebellides carmenensis</i> Solis - Weiss, Fauchald & Blankensteyn 1991 <sup>1,4</sup>	MAG	70		INV ANE1835, 1836
<i>T. klemani</i> Kinberg, 1867 <sup>3</sup>	GUA-ARCO-DAR	36 - 315		INV ANE1123 a 1225
<i>T. stroemii</i> Sars, 1835	SAN-TAY-MAG	0 - 169	Augener 1934; Dueñas 1999; Londoño <i>et al.</i> 2002	INV ANE28, 202, 323, 388, 550
<b>SUBCLASE SUBCLASS SCOLECIDA</b>				
<b>Arenicolidae</b> Johnston, 1835				
<i>Arenicola cristata</i> Stimpson, 1856	TAY	Hasta 2	Dueñas 1999	INV ANE34
<b>Capitellidae</b> Grube, 1862				
<i>Dasybranchus caducus</i> (Grube, 1846) <sup>5</sup>	PAL		Augener 1934	
<i>D. lumbricoides</i> (Grube, 1878)	TAY	27	Dueñas 1999; Rodríguez 1988	INV ANE26
<i>Heteromastus filiformis</i> (Claparede, 1864)	MAG	15		USNM 98533
<i>Notomastus americanus</i> Day, 1973	MAG	173		INV ANE451 a 452,705, 706, 971
<i>N. hemipodus</i> Hartman, 1945	MAG	12 - 193	Dueñas 1999	INV ANE372, 967
<i>N. latericeus</i> Sars 1850	MAG-GUA	4 - 173	Dueñas 1999	INV ANE408, 462, 970
<i>N. lobatus</i> Hartman, 1947	MAG	193		INV ANE966
<b>Cossuridae</b> Day, 1963				
<i>Cossura delta</i> Reish 1958	TAY		Dueñas 1999	RDAN0110
<b>Maldanidae</b> Malmgren, 1867				
<i>Axiothella mucosa</i> (Andrews, 1891)	TAY-GUA	Hasta 8	Dueñas 1999	INV ANE389; USNM 98534
<i>Clymenella torcuata calida</i> Hartman, 1951 <sup>5</sup>	MAG-TAY		Dueñas 1999	
<i>Maldane sarsi</i> Malmgren, 1865 <sup>5</sup>	TAY		Dueñas 1999	
<i>Praxillella elongata</i> (Webster 1881)	TAY		Dueñas 1999	INV ANE284, 381
<b>Opheliidae</b> Malmgren, 1867				
<i>Armandia agilis</i> (Andrews, 1891)	TAY	3	Rodríguez 1988	INV ANE274, 376
<i>A. maculata</i> (Webster, 1884) <sup>5</sup>	GUA		Hartman 1944	
<i>A. polyophtalma</i> Kükenthal, 1887	GUA		Hartman 1944	USNM
<i>Ophelina hachaensis</i> Augener, 1934 <sup>5</sup>	GUA		Augener 1934	
<i>Polyophtalmus pictus</i> (Dujardin, 1839)	SAN-GUA-TAY	6	Augener 1934 Hartman 1944; Dueñas 1981 b	INV ANE201

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batiétrico (m) Bathymetric range	Referencia Reference	Colección de Referencia Reference Collection
<i>Travisia</i> sp. <sup>3,4</sup>	GUA -MAG- PAL-DAR	304 - 504		INV ANE 1183 a 1188, 1824 a 1828
<b>Orbiniidae</b> Hartman, 1942				
<i>Leitoscoloplos foliosus</i> (Hartman, 1951)	TAY	16 - 200		INV ANE370, USNM 98530 (Como <i>Haploscoloplos foliosus</i> )
<i>L. fragilis</i> (Verrill 1873)	TAY-MAG		Dueñas 1999	INV ANE40 (Como <i>H. fragilis</i> )
<i>Naineris laevigata</i> (Grube, 1855)	SAN-TAY	3	Rodríguez 1988; Dueñas 1999	INV ANE167
<i>N. bicornis</i> Hartman, 1951	MOR		Dueñas 1999	UCLZAN0022
<i>N. setosa</i> (Verrill, 1900) <sup>5</sup>	TAY		Dueñas 1999	
<i>Orbinia ornata</i> (Verrill 1873)	GUA	15	Dueñas 1999	INV ANE394
<i>Scoloplos (Leodamas) rubra</i> (Webster, 1879)	GUA	8	Dueñas 1999	INV ANE401
<i>S. foliosus</i> <sup>5</sup> (Hartman, 1951)	TAY		Dueñas 1999	
<i>S. treadwelli</i> Eisig 1914 <sup>5</sup>	GUA		Augener 1934	

## Agradecimientos / Acknowledgments

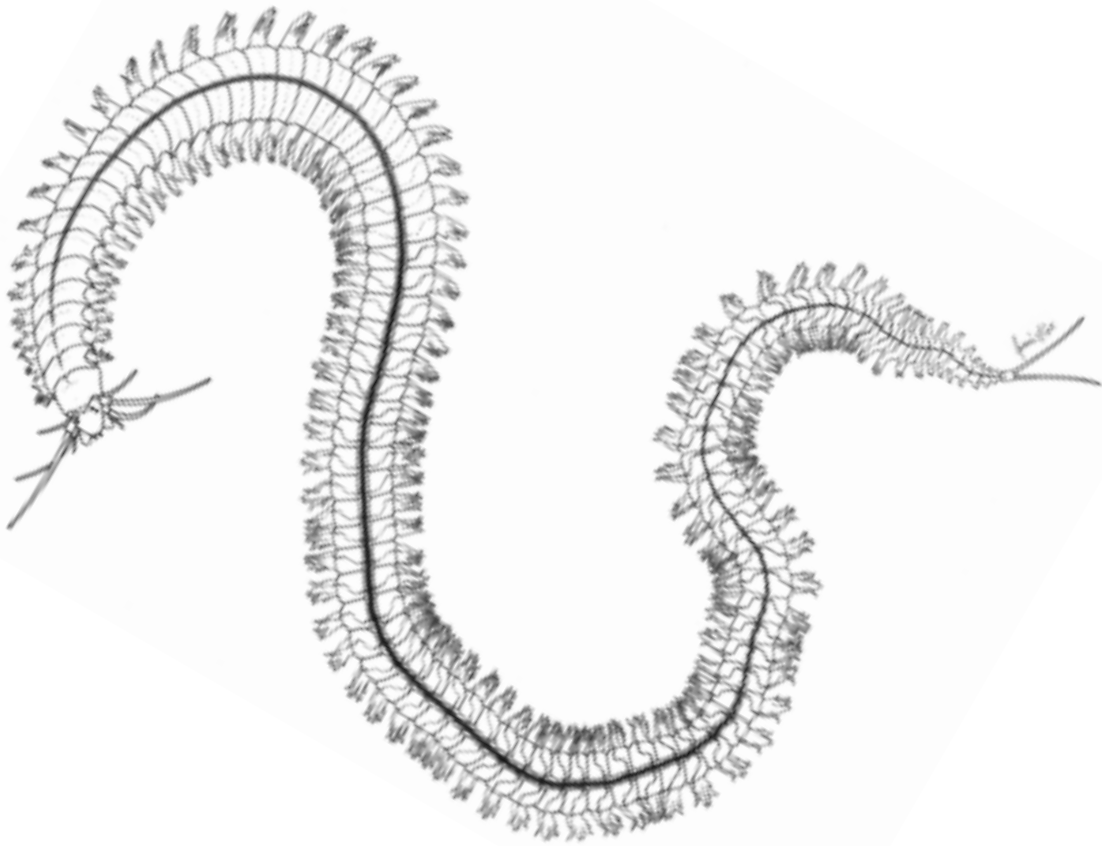
A Kristian Fauchald por su colaboración en la confirmación del material colombiano, el acceso a la colección de referencia del USNM y a su bibliografía personal. A Linda Ward por su ayuda en las consultas en la base de datos del Museo. A Juan Laverde-Castillo y Ricardo Dueñas por su valiosa colaboración en la recopilación de información. A todo el personal del Museo de Historia Natural Marina de Colombia. Este trabajo fue realizado gracias al apoyo económico de INVEMAR – Ministerio del Medio Ambiente. “Contribución No. 822 de INVEMAR”

*To Kristian Fauchald for his collaboration in confirming the material from Colombia and for allowing us the access to the reference collection of the USNM and his personal bibliography. To Linda Ward for helping in the data base search. To Juan Laverde-Castillo and Ricardo Dueñas for their valuable help in the compilation of the information. To the staff of the Museo de Historia Natural Marina de Colombia. This work was made possible thanks to the financial support by INVEMAR- Ministry of the Environment. ” Contribution No. 822 from INVEMAR”*

## Literatura Citada / Literature Cited

- Amaral A.C.Z., A.E. Migotto (1980) Importancia dos anelideos poliquetos na alimentacao da Macrofauna demersal e epibentonica da regio de Ubatuba. Boletín *Instituto oceanografico, Sao Paulo* 29 (2):31-35
- Amaral A. C. Z., E. F. Nonato (1996) Annelida Polychaeta: Características, Glosario e chaves para familias e generos da costa brasileira Campinas, S. P. Editora da UNICAMP 124p.
- Augener H. (1922) Ueber litorale Polychaeten von Westindien. Gess. Naturforsch. Freunde Berlin, *Sitzber* 1922:38-63
- Augener H. (1933a) Polychaeten aus den zoologischen Museen von Leiden und Amsterdam. Pt. I. *Zool. Meded. Leiden* 15:177-260
- Augener H. (1933b) Polychaeten aus den zoologischen Museen von Leiden und Amsterdam. Pt. II *Zool. Meded. Leiden* 16:107-162
- Augener H. (1934) Polychaeten aus den zoologischen Museen von Leiden und Amsterdam. Pt. IV *Zool. Meded. Leiden* 17:67-160
- Day J. H. (1967) A Monograph on the Polychaeta of Southern Africa Part I-II British Museum (Natural History) London.

- Dueñas P. R. (1981a) Inventario preliminar de los poliquetos (Annelida) de aguas someras de la Bahía de Cartagena y áreas adyacentes *Boletín Museo del Mar* 10: 82-138
- Dueñas P. R. (1981b) Lista preliminar de los poliquetos pp.42-47 En: Werding, B., J. Garzón., & S. Zea (Eds) Informe sobre los resultados de la expedición a las Islas de Providencia y Santa Catalina. Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín.
- Dueñas P. R. (1999) Listado de poliquetos colectados durante los años 1979 – 1999 en la bahía de Cartagena y Golfo de Morrosquillo *Revista Milenio* 1(2): 9-18
- Fauchald K. (1973) Polychaetes from Central America sandy beaches *Bull. S. Calif. Acad. Sci.* 72(1): 19-31
- Fauchald K. (1977) The Polychaete Works. Definitions and keys to the orders, families and genera. *Natural History Museum of Los Angeles Country Science Series* 28:1-190
- Fauchald K. (1984) Polychaete, distribution patterns or can animals with Paleozoic cousins show large-scale geographical patterns? pp.1-6 En P. A. Hutchings (Ed.) Proceedings of the First International Polychaete Conference, Sydney, Australia, 1983. The Linnean Society of New South Wales, Sydney
- Fauchald K., G. W. Rouse (1997) Polychaete systematics: past and present *Zoologica Scripta* 26: 71-138
- Fischer A., H. D. Pfannenstiel (1984) Polychaete Reproduction. Gustav Fisher Verlag, Stuttgart.
- Hartman O. (1944) Polychaetous annelids Allan Hancock *Atl. Exped.* 3: 1-33
- INVEMAR (2000) Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés. Programa Nacional de Investigación en Biodiversidad Marina y Costera PNIBM. Editado por Juan Manuel Díaz Merlano y Diana Isabel Gómez López. Santa Marta: INVEMAR, FONADE, MMA. 83 p.
- Kirsteuer E. (1973) Über das Vorkommen von Chaepetus variopedatus (Annelida, Polychaeta) in einem karibischen Korallenriff *Zool. Anz. Leipzig* 190(1-2): 115-123
- Laverde-Castillo J.J., H. Rodríguez (1987) Lista de los poliquetos registrados para el Caribe colombiano, incluyendo comentarios sobre su zoogeografía *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas Punta Betín* 17: 95-112 p.
- Londoño M., J. Polanía, I. Vélez (2002) Polychaetes of the mangrove-fouling community at the Colombian Archipiélago of San Andres and Old Providence, Western Caribbean *Wetlands Ecology and Management* 10: 227-232
- Liñero-Arana I., G. Reyes-Vásquez (1979) Nereidae (Polychaeta, Errantia) del Golfo de Cariaco, Venezuela *Boletín Instituto Oceanográfico Universidad de Oriente* 18: 3-12
- Palacios J. (1978) Variación de la fauna de invertebrados del área estuarina de la Ciénaga Grande de Santa Marta en relación con los cambios de salinidad *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín* 10: 111-126
- Pérez M.E., C. Victoria (1978) La taxocenosis Annelida-Mollusca-Crustácea de las raíces sumergidas del mangle rojo en dos áreas costeras del Caribe colombiano *Informe Museo del Mar* 21: 1-23
- Perkins T. H. (1980) Review of species previously referred to *Ceratonereis mirabilis*, and descriptions of new species of *Ceratonereis*, *Nephtys*, and *Goniada* (Polychaeta) *Proceedings of the Biological Society of Washington* 93(1): 1-49
- Perkins T. H. (1984) Revision of *Demonax* Kinberg, *Hypsicomus* Grube, and *Notaulax* Tauber, with a review of *Megalomma johansson* from Florida (Polychaeta: Sabellidae) *Proceedings of the Biological Society of Washington* 97(2): 285-368
- Pettibone M. H. (1982) Annelida pp.1-43 En: S. P. Parker (ed) Synopsis and classification of living organisms, vol. 2 McGraw-Hill Book Co, New York.
- Quatrefagues A. (1866) Histoire naturelle des Annelés marins et eau douce. Paris: Librarie Encyclopédique de Roret
- Rodríguez H. (1979) Poliquetos de aguas someras colectados en las islas del Rosario *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín* 11: 27–29
- Rodríguez H. (1988) Contribución al conocimiento de los Anélidos (ANNELIDA: Polychaeta) de aguas someras en la Bahía de Nenguange Parque Nacional Natural Tayrona, Colombia *Trianea* 2: 403-443
- Rouse G.W., K. Fauchald (1997) Cladistics and polychaetes. *Zoologica Scripta* 26: 139-204
- Rouse G.W., F. Pleijel (2001) Polychaetes Oxford University Press Inc Oxford xii + 354 pp.
- Salazar-Vallejo S. I. (1996) Lista de especies y bibliografía de poliquetos (Polychaeta) del Gran Caribe *Anales Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México Series Zoología* 67 (1): 11-50
- Schroeder P. C., C. O. Hermans (1975) Annelida: Polychaeta pp.1-213 En: A. C. Giese, J. S. Pearse (eds) Reproduction of Marine Invertebrates III. Annelids and Echiurans Academic Press, New York.
- Wilson W. H. (1991) Sexual reproductive modes in polychaetes: classification and diversity *Bulletin of Marine Science* 48: 73-80
- Zibrowius H. W. (1969) *Hidroides gairacensis* Augener, 1934, a little-known serpulid polychaete from central and South America *Bulletin of the Marine Science* 19(2): 366-376



Redibujado con base en: Rouse G. W., F. Pleijel (2001)  
Polychaetes. Oxford University Press. Inc Oxford xii + 354  
pp. Plate # 4.

## Las hormigas *Pheidole*: ¿Es la hiperdiversidad un fenómeno real o un artefacto?

Fernando Fernández C.

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. [ffernandez@humboldt.org.co](mailto:ffernandez@humboldt.org.co)

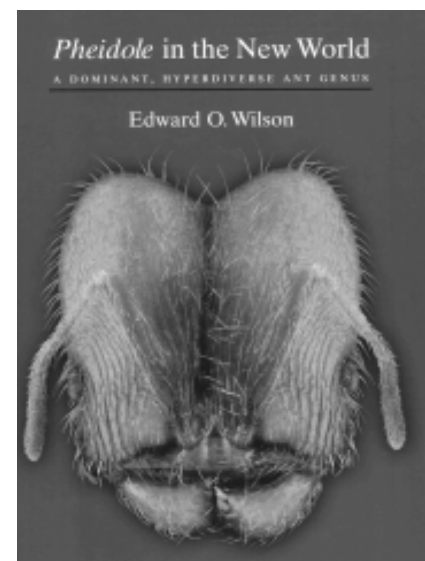
Ha llegado a nuestras manos, aún con la tinta fresca, el último libro del biólogo de la Universidad de Harvard Edward O. Wilson, acerca de uno de los grupos más comunes de insectos, las hormigas del género *Pheidole* (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae). Estas hormigas se encuentran muy ampliamente distribuidas, especialmente en los trópicos, donde son uno de los elementos preponderantes en cualquier inventario local (Fowler 1994). Con centenares de especies, subespecies y a veces “razas” descritas caóticamente, este grupo era hasta hace poco la pesadilla de cualquiera que quisiese identificar las especies coleccionadas en campo, bien para inventario, bien para un estudio ecológico o para cualquier aspecto de biología y comportamiento.

El libro de Wilson no es solo una monografía que dilucida la compleja taxonomía de más de 600 especies para América, sino que de paso es una buena “excusa” para hablar del tema de la hiperdiversidad como fenómeno real o como un artefacto humano.

### La sistemática del género

Pero examinemos primero el libro como monografía. En sus casi 800 páginas Wilson resuelve la taxonomía de un género complejo, proponiendo 624 especies para América (alrededor de 470 para México y el Neotrópico), con las consabidas sinonimias, nuevos estatus y la descripción de 337 nuevas especies. El género se divide en 19 especies grupo, las cuales se caracterizan brevemente antes de ofrecer claves para todas y cada una de estas agrupaciones. Estas claves están precedidas de una introducción al género, detalles de morfología de la casta de soldado y un glosario de términos anatómicos. Después de las más o menos 100 páginas de claves sigue el cuerpo principal del libro, esto es, el tratamiento de las especies. En principio cada especie ocupa una página, con unas pocas sobrepasando a dos páginas de contenido. Por cada especie hay dibujos de las castas soldado y obrera, en vistas laterales y cabeza en vista frontal, además de detalles adicionales de estructuras claves. Debajo de estos dibujos aparece información sobre el sitio donde están los tipos depositados, etimología, diagnosis de soldado y obrera, medidas de estas dos castas (ancho de la cabeza, largo de la cabeza y así), color, distribución y biología (si se conoce). Este modelo se utiliza repetidamente desde *Pheidole aberrans* Mayr del grupo *aberrans* (página 131) hasta *P. zoster* Wilson del grupo *tristis* (página 778).

El libro viene acompañado de un CD producido por Piotr Naskrecki y Sarah Ashworth, el cual incluye dibujos y/o fotografías de **todas** las especies del género descritas para América. El CD permite buscar cualquier taxón por nombre, autor, año, sitio de depósito de material tipo, casta, medidas o país. Si hacemos *click* en Colombia, por ejemplo, el CD nos arroja una lista de las 95 especies conocidas para este país. En cualquier caso, para cada especie podemos ver ilustraciones de soldado y obrera, además de fotografías de estas castas, y fotografías de las etiquetas. No en todos los casos hay fotografías, y en algunos pocos casos no se conocen las dos castas; sin embargo, por cada especie siempre existe algún tipo de ilustración e información que facilite al lector la confirmación de una identificación.





Tanto el libro como el CD son de alta calidad de edición. Los dibujos de Katherine Brown-Wing son adecuados y refuerzan eficazmente los caracteres diagnósticos, y las fotografías del CD son de alta calidad, revelando además el color de cada casta y especie en cuestión.

Las claves están diseñadas principalmente para soldados. Debido a que no siempre se capturan simultáneamente soldados y obreras, y en muchos casos sólo se tienen obreras, esto crea el problema de la identificación de especies cuando sólo se tienen obreras. Este es, de hecho, un problema típico en otras hormigas dimórficas o polimórficas (como *Camponotus* o *Carebara*) donde la identificación con sólo obreras (menores) es difícil o imposible, u hormigas monomórficas (como *Hypoconer* o muchas *Solenopsis*) donde la presencia de sexados es indispensable para nombrar algunas especies. Sin embargo, el hecho de contar con ilustraciones y/o fotos de todas las especies, así como notas diagnósticas y medidas de algunas partes del cuerpo, puede permitir, a la larga, la identificación de especies con sólo obreras menores.

La unión de un libro y un CD con información complementaria para tratar monográficamente un grupo cualquiera es, en cierto modo, un ejemplo de lo que esperamos para los actuales retos de estudio de la diversidad biológica. El CD puede ofrecer información adicional, fotografías a color y listados exhaustivos de material examinado, contenidos que pueden aumentar el costo del libro impreso por el uso de color, o por el aumento del número de páginas con información adicional. También el CD puede usarse para colocar descripciones detalladas, mapas de distribución e ilustraciones adicionales. Ofrecer esta información además en Internet es un paso lógico, y taxónomos como Erwin (2000) están proponiendo combinar las publicaciones tradicionales con páginas Web especializadas para las descripciones y monografías de diferentes taxa. El uso de la Web puede permitir además las actualizaciones, correcciones y cualquier modificación a muy bajo costo. Cuando instituciones e investigadores le den más peso a las “publicaciones digitales”, el proceso de publicación y difusión será enormemente más barato, rápido y asequible a todo el Mundo.

### La hiperdiversidad

En el subtítulo del libro se usa la palabra “hiperdiverso” y Wilson acuña o ratifica este término en aplicación a aquellos géneros con altos números de especies, como el mismo *Pheidole* con algo más de 1500 especies en el Mundo. Se mencionan géneros como *Rhododendron* (+ 1200 especies) y *Erica* (+ 700) en plantas, y *Apion* (+ 1100), *Stenus* (+ 1200) y *Onthophagus* (+1500) en Coleoptera. Podríamos agregar *Agra* (Carabidae) que podría llegar a las 3000 especies según Erwin, o en Hymenoptera *Cerceris* (Crabronidae) con algo así como 1000 especies. Dentro de las propias hormigas el único género que podría rivalizar con *Pheidole* es *Camponotus*, con alrededor de 1000 especies descritas (Bolton 1995).

Wilson discute los orígenes de la hiperdiversidad, usando este término para aquellos taxa que razonablemente sean “extremadamente dominantes” o “superdominantes” con números de especies excepcionalmente altos. Naturalmente, es preciso anotar que hay varios factores que deben tenerse en cuenta al afrontar este problema. ¿Es el género o taxón monofilético? ¿Está razonablemente definido? Para muchos de los taxa descritos no hay evaluaciones de monofilia, por lo cual sus límites y número de especies pueden variar. Otro problema importante es la aplicación del concepto de especie. De entre los múltiples conceptos propuestos, algunos pueden gestar caracterizaciones “laxas” de especies, como entidades con variación, y otros pueden propender por especies más “estrictas”, difiriendo muy poco de sus vecinas. En otras palabras, donde un investigador puede proponer una sola especie muy variable morfológica y geográficamente, otro puede dividir ésta especie en un conjunto de especies. Algo de la vieja confrontación entre “lumping” y “splitting”. A todo esto debemos añadir el interesante problema de la creación de *especies parafiléticas*, cuando se describen especies sin un contexto filogenético.

Para el caso de *Pheidole*, Wilson (2003) admite que este género pueda, eventualmente, dividirse en varios géneros en el futuro. En mi opinión, no hay temor a que esto pueda suceder. *Pheidole* es un género compacto, muy uniforme, y a pesar del número tan grande de especies la apabullante mayoría de éstas guardan homogeneidad en sus rasgos genéricos. Lo mismo podemos decir de *Camponotus*, donde incluso el género puede hacerse más grande en número de especies al incluir como sinónimo *Polyrhachis*, *Solenopsis* o *Crematogaster*. Atreviéndonos a admitir, por ahora, la monofilia de *Pheidole* (cosa que, por supuesto, debe comprobarse en estudios filogenéticos dentro de Pheidolini), podemos admitir con Wilson que taxones hiperdiversos existen en la naturaleza.

Lo que conocemos sobre la evolución de *Pheidole* sugiere que este género surgió hacia mediados del terciario (*Pheidole tertiaria* se conoce del Oligoceno temprano de Colorado, EEUU). Desde entonces parece haber sufrido una radiación

adaptativa que le ha llevado a altos números de especies y una presencia cosmopolita. Wilson discute algunos ejemplos de adaptaciones en este grupo en explotación de variados sustratos y nichos, como la hojarasca o las copas de los árboles, las myrmecófitas, las arenícolas y así. Luego entonces, ¿porque este grupo es tan diverso?

Al enfrentar el problema que explica los altos niveles de diversidad en algunos grupos, Wilson (2003:14) propone que “*dominance in biodiversity, including the extreme species richness ranked as hyperdiversity, is attained by a fortunate combination of small size, right demographic factors, preemption during colonization and subsequent incumbency, and a suite of key adaptations potent in opening new niches or excluding competitors*”. El autor discute esta definición a la luz de algunos acercamientos empíricos expuestos en la literatura, así como su amplia experiencia en el tema de la diversidad biológica. Como toda propuesta en ciencia, está sujeta a controversia y probablemente existan más puntos de vista sobre la hiperdiversidad.

En resumen, se trata de una monografía obviamente bienvenida para los myrmecólogos, entomólogos y en general entusiastas de los insectos, amén de quienes de una u otra forma usen las hormigas en sus estudios de biología, ecología y comportamiento. El CD es una nueva, atractiva y prometedora herramienta para acelerar la identificación de especies. Es un ejemplo a seguir (en la medida de los recursos de cada investigador) para los innumerables grupos de artrópodos que aguardan ser monografiados.

En mi uso propio de las claves del libro debo advertir que los pasos se deben seguir cuidadosamente, pues puede ser fácil irse por el camino equivocado. Hay que tener en cuenta las propias alertas del autor sobre las especies con las cuales se puede confundir el o los ejemplares bajo nuestro escrutinio. Para la calidad del libro y CD el costo del libro es razonable, aunque este costo, sumado al inevitable alto costo de correo aéreo, puede colocar el libro un tanto fuera del alcance de muchos estudiantes latinoamericanos.

---

## ***The Pheidole ants: Is the hyperdiversity concept a real phenomenon or an artifact?***

*Fernando Fernández C*

---

*While still hot off the presses, we got the most recent book by the renowned Harvard professor Edward O. Wilson, which deals with one of the most common groups of all the insects, the Pheidole ants (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae). These group of ants, widely distributed—especially in the tropics—, is one of the predominant elements in any local faunal inventory (Fowler 1994). With hundreds of species, subspecies and even “races” that are often described chaotically, this taxon was, until recent, a nightmare for anyone daring to identify species collected in the field, either for inventory purposes or to study their ecology or any other aspects of their biology and behavior.*

*Wilson’s book is not only a monographic work that disentangles the taxonomic complexity of the more than 600 species that occur in the Americas, but incidentally also serves as an “excuse” to discuss the issue of whether the hyperdiversity concept encompass a real phenomenon or a human artifact.*

### ***Systematics of the genus***

*Lets first examine the book from the standpoint of a monograph. Throughout its near 800 pages, Wilson proposes a taxonomic solution for this complex genus, and recommends the establishment of 624 species for America (around 470 for Mexico and the Neotropics), of course after considering the synonyms, new statuses and the description of 337 new species. The genus is divided into 19 groups of species, each of which is briefly characterized before its delineation through taxonomic keys. The keys are preceded by an introductory synthesis of the genus that contains explanatory*

*details on the morphology of the soldier castes and a concise glossary of anatomical terms. The actual body of the book follows the 100 or so pages that bear the taxonomic keys, and comprises a treatment of species by species. Overall, each species is treated in a single page and in few cases more than two pages. For every species, ink drawings depict the habitus of both the worker and soldier castes depict in lateral views; there are also diagrams of the head in frontal view, and often, further details of additional key structures. Below these drawings, there is information on where the type specimen was deposited, the etymology of the species name, diagnosis of both soldiers and workers, measurements of the castes (head width, head length and so forth), coloration, geographical distribution and biology (if known). This layout scheme is consistent throughout the book, from *Pheidole aberrans* Mayr of the group *aberrans* (page 131) to *P. zoster* Wilson of the group *tristis* (page 778).*

*The book comes along with a CD that was produced by Piotr Naskrecki and Sarah Ashworth, a remarkable addition that includes drawings and/or photographs of all species of the genus that have been described so far in America. The CD allows to search every taxon by name, author, year, museum where the type material was deposited, caste, measurements and/or country. If we happen to click Colombia, for instance, the CD retrieves a list of the 95 species known for this country. In any case, for each species we can pop up illustrations of soldiers and workers, photographs of these and even collection labels. In few cases there are no pictures available for a species, and rarely the two castes have not been fully documented; nonetheless, for each species there will always be some kind of illustration or information available to assist the user in the progress of confirming a species identification.*

*The edition of both the book and the CD are of high quality. The drawings made by Katherine Brown-Wing are adequate and they certainly reinforce the diagnostic characters for each species; likewise the pictures included in the CD are of high quality and accurately reveal the coloration of each cast and species.*

The keys were mostly designed for specimens of the soldier caste. Due to the fact that not always workers and soldiers are available, the identification usage of the book is limited to when soldiers are available. This is, in fact, a common problem that myrmecologists face when identifying dimorphic and polymorphic species (such as *Camponotus* and *Carebara*) whose morphological determination based on minor workers could be extremely difficult, not to say impossible. Similar is the case with some monomorphic species in which the sexual forms are required for proper identification. Nonetheless, the availability of illustrations and/or pictures for every species, along with the diagnostic notes and measurements of certain body parts, could in the long run allow species identification when only minor workers are available.

*The merger of a book and a CD, both containing complementary information pursuing the treatment of any taxonomic group, is, in a way, an exemplarity of what we expect to become the rule in facing the current challenges of the study of the biological diversity. The CD format can afford to offer additional information, color photographs, exhaustive lists of the material surveyed, etc, thereby permitting the inclusion of contents that would otherwise elevate the expenses of a fully printed version to unviable commercial prices. The CD can also serve as a platform for detailed descriptions, distribution maps and additional illustrations. Furthermore, the release of this information in a Web format would be the next logical step. In fact, several authors such as Erwin (2000) propose to replace the traditional publication schemes of species descriptions and monographic works with web based interfaces. Web publications would certainly allow the actualization, correction and subsequent modification of any type of information at extremely low prices. When this ideal situation becomes real by the action of institutions and investigators engaged in taxonomic research, the publication and diffusion processes will be much more cheaper, faster and accessible to the entire scientific community and general public worldwide.*

### **The hyperdiversity**

*The word "hyperdiversity" is first glanced in the title of the book. Wilson comforts this term as the definition of genera with elevated number of species, such as the case with *Pheidole*, which contains more than 1500 species worldwide. Among other hyperdiverse genera are worth mentioning the plant genera *Rhododendron* (+ 1200 species) and *Erica* (+ 700) and the beetle genera *Apion* (+ 1100), *Stenus* (+ 1200) and *Onthophagus* (+1500). We could also add to the list the genus *Agra* (Carabidae) that contains near 3000 species according to Erwin, or in the case of hymenopterans, the genus *Cerceris* (Crabronidae), which contains about 1000 species. Within the ants the only other genera comparable to *Pheidole* is *Camponotus*, which encompass near 1000 described species (Bolton 1995).*

*Wilson discusses the origins of hyperdiversity and restricts the use of the term to those taxa that are “reasonably dominant” or “superdominant” with exceptionally elevated numbers of species. Naturally, it is important to emphasize that several factors should be kept in mind when addressing this issue: Is the genus or taxon monophyletic? Is it reasonably well defined? In fact, many taxonomic groups lack a fair evaluation of their monophyletic nature, hence their limits and therefore the number of species that they contain may change as taxonomic progress is made. An additional important issue to consider is the application of the species concept. Among the numerous definitions of species concept definitions proposed so far, some authors might apply “loose” characterizations of entities with significant intra-specific variation whereas some others might propose rather “strict” definitions of entities with little variation and slight divergences from to their close relatives. In other words, a researcher could propose the existence of a single species with significant geographic and morphological variation, whereas another researcher could rather divide the group into various, closely related species. This problem constitutes the long-standing controversy between the “lumping” and “splitting” approaches. To this, we could also add the remarkable problem of the description of paraphyletic species in the lack of a proper phylogenetic context.*

*In the case of Pheidole, Wilson (2003) admits that this genus might eventually be split into various subgenera. In my opinion, there is no risk for such contingency. Pheidole is a compact genus, very uniform and despite its overwhelming number of species, most of these are very homogeneous in their generic characters. The same could be argued with respect to Camponotus, a special case in which the genus could dramatically increase in number of species given the eventuality of including the genera Polyrhachis, Solenopsis or Crematogaster as synonyms. Hence, by admitting the monophyletic status of Pheidole (which surely should be confirmed by phylogenetic studies of Pheidolini) we can agree with Wilson in that hyperdiverse taxa are real entities that actually exist in nature.*

*What we do know about Pheidole evolution suggests that the genus originated around the middle tertiary (Pheidole tertiaria is known from early Oligocene deposits from Colorado, EEUU). Since then, the group seems to have undergone an adaptive radiation that led to the conformation of an elevated number of species and the configuration of a cosmopolitan distribution. Wilson addresses some of the examples of adaptations to exploit various substrates and niches, such as the leaf litter and the tree canopy, the myrmecophytes and sand dwelling habits, and so on. Then, why is this group so diverse?*

*In attempting to answer this question, Wilson (2003:14) states that “dominance in biodiversity, including the extreme species richness ranked as hyperdiversity, is attained by a fortunate combination of small size, right demographic factors, preemption during colonization and subsequent incumbency, and a suite of key adaptations potent in opening new niches or excluding competitors”. He explores this hypothesis under the light of empiric approaches available in the ant literature as well as with his wealthy experience in the study of biodiversity. As any other scientific proposal, these hypotheses are subject to controversy.*

*In summary, this work represents a monograph that is of course opportune for myrmecologists, entomologists, and the general enthusiasts of insects as well as those that somehow use ants in studies of behavior, ecology and biology. The CD is a new, appealing and promising tool that can indubitably speed up the process of species’ identification. Is an example to follow (in accordance to the resources available to each researcher) for the innumerable number of groups of arthropods that await to be studied thoroughly from a taxonomic perspective.*

*By my own experience using the keys, I shall point out that special attention should be paid in not taking the wrong path. The warrants made by the author on similar, easily confounded species should be minded. Relative to the quality of both the book and the CD, the price of this piece of work is reasonable, although its amount, plus the commonly elevated airmail rates, might set this work unaffordable to many Latin American students.*

## **Agradecimientos /Acknowledgements**

Al Dr. Edward O. Wilson (Universidad de Harvard) quien muy amablemente envió un ejemplar del libro y CD al autor de esta reseña.

To Dr. Edward O. Wilson (Harvard University) who kindly sent an exemplar of the book and the CD to the author of this review.

**Literatura Citada / Literature Cited**

- Bolton B. (1995) *A New General Catalogue of the Ants of the World* Harvard University Press, 504 pp.
- Erwin T.L. (2000) A New Genus and Species of Lachnophorini and Two New Species of Lebiini from Costa Rica (Coleoptera: Carabidae) *The Coleopterists Bulletin* 54(3):279-283
- Fowler H.G. (1994) Relative representation of *Pheidole* (Hyemnoptera: Formicidae) in local ground ant assemblages of the Americas *An. Biol.* 19:29-37
- Wilson E.O. (2003) *Pheidole in the New World: A dominant, hyperdiverse ant genus* Harvard University Press, Cambridge, 794 pp. + CD, ISBN 0-674-00293-8, US \$ 125.00

## Listados Neotropicales / Neotropical Lists

- Lista de los géneros y especies de la superfamilia Proctotrupeoidea (Hymenoptera) de la región Neotropical / Checklist of the genera and species in the superfamily Proctotrupeoidea (Hymenoptera) present in the Neotropical region – T. M. Arias-Penna ..... 3

## Listados Nacionales / National Lists

- Especies de *Lepanthes* (Orchidaceae) de Colombia / *Lepanthes* (Orchidaceae) species of Colombia – J. Farfán, J. T. Otero & C. A. Luer ..... 33

## Listados Regionales / Regional Lists

- Aves del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, Amazonia-Provincia de la Guyana, Colombia / Birds of the Natural National Park Serranía de Chiribiquete, Amazon-Guyana Province, Colombia – M. Álvarez, A. M. Umaña, G. D. Mejía, J. Cajiao, P. von Hildebrand & F. Gast ..... 49

- Lista de los Mamíferos (Mammalia: Theria) del departamento de Antioquia, Colombia / List of the Mammals (Mammalia: Theria) present in Antioquia, Colombia – C. A. Cuartas-Calle & J. Muñoz-Arango ..... 65

- Los Isópodos marinos (Crustacea: Peracarida) del Caribe colombiano / Marine Isopods (Crustacea: Peracarida) of the Colombian Caribbean – N.H. Campos-C. .... 79

- Poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Mar Caribe colombiano / Polychaetes (Annelida: Polychaeta) of the Colombian Caribbean – D. P. Báez S. & N. E. Ardila ..... 89

- Reseña / Reviews ..... 110

