

ESCARABAJOS FITÓFAGOS (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE “PLEUROSTICTI”) DE LOS ANDES ORIENTALES DE COLOMBIA (DEPARTAMENTOS DE SANTANDER, BOYACÁ Y CUNDINAMARCA)*

Margarita M. López-García¹, Sandy García-Atencia², Germán Amat-García³

Resumen

Se presenta una lista comentada de las especies de escarabajos fitófagos presentes en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, ubicados en la Cordillera Oriental colombiana. Se encontraron 150 especies pertenecientes a 56 géneros. Para la mayoría de las especies se presentan notas sobre su distribución, biología, algunos comentarios taxonómicos y fotografías. Las especies *Cyclocephala longa* y *Pelidnota xanthopyga* se registran por primera vez para Colombia, mientras que *P. paralella*, *P. polita*, *P. prasina* y *Stenocrates bicarinatus* son registros nuevos para los Andes orientales colombianos.

Palabras clave: Cetoniinae, Dynastinae, Melolonthinae, Rutelinae, Andes orientales, biodiversidad, Colombia.

PHYTOPHAGOUS BEETLES (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE “PLEUROSTICTI”) OF THE EASTERN ANDES OF COLOMBIA (SANTANDER, BOYACÁ AND CUNDINAMARCA)

Abstract

A commented list of phytophagous beetles present in the Departments of Cundinamarca, Boyacá, and Santander, located in the Colombian Eastern Cordillera is presented. One hundred-fifty (150) species belonging to 56 genera were found. Notes about their distribution, biology, some taxonomic comments, and photographs are included for most species. *Cyclocephala longa* and *Pelidnota xanthopyga* are recorded for the first time in Colombia, whereas *P. paralella*, *P. polita*, *P. prasina* and *Stenocrates bicarinatus* are new records for Colombian Eastern Andes.

Key words: Cetoniinae, Dynastinae, Melolonthinae, Rutelinae, Eastern Andes, biodiversity, Colombia.

* FR: 2-II-2015. FA: .10-X-2015

¹ MSc. Grupo Insectos de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. E-mail: mamlopezga@unal.edu.co,

² MSc. Grupo Insectos de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. E-mail: sandyga.01@gmail.com,

³ MSc. Grupo Insectos de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. E-mail: gdamatg@unal.edu.co

CÓMO CITAR:

LÓPEZ-GARCÍA, M.M., GARCÍA-ATENCIA, S. & AMAT-GARCÍA, G., 2015.- Escarabajos fitófagos (Coleoptera: Scarabaeidae “Pleurosticti”) de los Andes orientales de Colombia (departamentos de Santander, Boyacá y Cundinamarca). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 19 (2): 322-358. DOI: 10.17151/bccm.2015.19.2.20



INTRODUCCIÓN

Los coleópteros Scarabaeoidea son uno de los grupos de insectos más diversificados con cerca de 30.549 especies catalogadas a nivel mundial (DELOYA *et al.*, 2014). Uno de los grupos más diversos de esta superfamilia son los escarabajos fitófagos (Scarabaeidae "Pleurosticti"), cuyas especies desempeñan funciones importantes dentro de las comunidades bióticas, debido a su papel en la polinización, la degradación y reciclaje de la materia orgánica (MORÓN, 1985; MORÓN *et al.*, 1997). En Colombia, se han catalogado alrededor de 109 géneros y 595 especies (RESTREPO-GIRALDO *et al.*, 2003; GASCA-ÁLVAREZ & AMAT-GARCÍA, 2010). Sin embargo, esta cifra puede estar en aumento debido a la descripción de nuevos taxa y al hallazgo de registros de especies antes no conocidas para el país.

La mayoría de estudios realizados en Colombia se centran en evaluar la composición de especies en agroecosistemas (ÚTIMA & VALLEJO, 2008; PARDO-LOCARNO *et al.*, 2011), describir estadios inmaduros (VALLEJO *et al.*, 1998; OROZCO & PARDO-LOCARNO, 2004; PARDO-LOCARNO & MORÓN, 2007; NEITA-MORENO *et al.*, 2012), nuevas especies (NEITA & RATCLIFFE, 2010; LÓPEZ-GARCÍA, 2014; MORÓN & NEITA, 2014), o presentar listas de las principales especies de importancia agrícola (RESTREPO-GIRALDO & LÓPEZ-ÁVILA, 2000; NEITA & GAIGL, 2008). Dentro de los trabajos taxonómicos, GASCA-ÁLVAREZ & AMAT-GARCÍA (2010) presentan claves para los géneros de Dynastinae, y SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007) citan 24 especies y 14 géneros de la subfamilia Cetoniinae. Además, SANABRIA-GARCÍA *et al.* (2012) y LÓPEZ-GARCÍA (2014) presentan sinopsis de las tribus Oryctini y Pentodontini (Dynastinae), respectivamente. Como trabajos regionales de Scarabaeidae "Pleurosticti", ÚTIMA & VALLEJO (2008) estudiaron la diversidad del grupo en cafetales de Risaralda y encontraron 43 especies y 23 géneros. NEITA-MORENO (2011) lista 125 especies agrupadas en 52 géneros para el departamento de Chocó. PARDO-LOCARNO *et al.* (2011) encontraron 11 especies asociadas con pasturas en Caquetá y recientemente GARCÍA-ATENCIÓN & MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ (2015) listan 32 especies y 18 géneros del departamento del Atlántico.

Teniendo en cuenta el anterior panorama, se aprecia que el estudio de los Scarabaeidae fitófagos se ha enfocado a otras áreas del territorio colombiano y para la zona norte de la Cordillera Oriental de Colombia, solo se tienen registros aislados de especies. Por lo tanto, el estudio de los Scarabaeidae fitófagos de esta región del país es de gran importancia, teniendo en cuenta que es una de las más biodiversas y al mismo tiempo con un alto número de ecosistemas afectados por las altas tasas de deforestación y la conversión de tierras para uso agrícola (TOBASURA, 2006). Con el fin de contribuir al conocimiento de la riqueza de Scarabaeoidea en los Andes orientales de Colombia, en este trabajo se presenta una lista comentada de las especies de Scarabaeidae "Pleurosticti" presentes en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander.

MÉTODOS

Área de estudio

La Cordillera Oriental es la más amplia de las tres cordilleras andinas de Colombia y presenta varios altiplanos, así como algunos valles profundos (HERNÁNDEZ, 1992). Al norte, los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander abarcan no solo una gran extensión sino también una gran heterogeneidad geográfica representada por diferentes pisos térmicos y tipos de vegetación. Con el fin de realizar recolectas complementarias a la revisión de colecciones se realizaron muestreos en la reserva Bosque de la Montaña de San José de Suaita (Suaita, Santander), la cual contiene 600 ha de cobertura boscosa que se encuentran entre la transición de bosque húmedo premontano y bosque húmedo montano bajo *sensu* Holdridge, y se ubica sobre la cuenca del río Suárez entre 1500 y 2100 m de altitud (VALENCIA-D., 2014).

Recolecta de individuos

Se realizaron tres muestreos en junio, julio y septiembre de 2014, utilizando trampas de luz y carpotrampas. En la parte alta de la reserva (2000 m), se instalaron dos trampas de luz (una blanca y una negra) que operaron dos noches por mes desde las 18:00 hasta las 6:00 h del día siguiente. Se colocaron 10 carpotrampas a una altura de 3 a 4 m en zona de bosque conservado y secundario, estas consistieron en un recipiente plástico (2 L) cebado con frutas en descomposición: banano (*Musa paradisiaca*), guayaba (*Psidium guajaba*), papaya (*Carica papaya*) y piña (*Ananas comosus*).

Revisión de colecciones

Se visitaron colecciones entomológicas representativas de la región con el apoyo de sus curadores: CPHJGA, Colección Personal Héctor Jaime Gasca Álvarez, Bogotá; ICN, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Fernando Fernández); UPJ, Colección de Entomología, Universidad Javeriana, Bogotá (Dimitri Forero); UPTC, Colección entomológica Luis Gonzalo Andrade, Universidad Tecnológica y Pedagógica de Colombia, Tunja (Fredy Molano).

Fase de laboratorio

Los ejemplares recolectados se conservaron en alcohol etílico al 96% y se ingresaron en la Colección Entomológica del Instituto de Ciencias Naturales (MHN-ICN). La identificación de las especies se realizó con las claves y descripciones de ENDRÖDI (1985), RATCLIFFE (2003), SOULA (1998, 2006, 2010) y OROZCO (2012). Adicionalmente, se contó con la colaboración de algunos especialistas.

RESULTADOS

Se registraron cinco subfamilias, 56 géneros y 150 especies de Scarabaeidae fitófagos, 88 de Boyacá, 102 de Cundinamarca y 70 de Santander (Tabla 1). A continuación se presentan datos de distribución, notas sobre la biología, y fotografías del hábito y los parámetros para la mayoría de especies (Anexo 1).

CETONIINAE

Cetoniini

***Euphoria abreona* Janson, 1878.** Distribución: Colombia, Ecuador y Venezuela (OROZCO, 2012). Se encontraron registros en los departamentos de Boyacá y Santander hasta 1400 msnm. Frecuentemente colectada con trampas de fruta. Sus estadios inmaduros fueron descritos por OROZCO & PARDO-LOCARNO (2004). *Euphoria precaria* Janson, 1881 es un sinónimo de esta especie (OROZCO, 2012).

***Euphoria hera* Burmeister, 1842.** Distribución: Colombia y Venezuela (OROZCO, 2012). Ampliamente distribuida en Colombia. En la Cordillera Oriental se encontró en Boyacá, Cundinamarca, Santander y Norte de Santander hasta los 2040 m. Se encontraron tres patrones de coloración (Lámina 1: 2, 3, 4).

Cremastocheilini

***Cyclidius elongatus* (Olivier, 1789).** Distribución: Colombia, Guyana, Guyana Francesa, Ecuador, Brasil, Bolivia, Argentina (DI LORIO, 2013) y Paraguay (DRECHSEL, 2014). Colombia: Putumayo y Boyacá (ICN).

***Genuchinus muzo* Krikken, 1981.** Distribución: Colombia (KRIKKEN, 1981). El material tipo fue recolectado en Muzo (Boyacá) a 900 m de altitud, asociado a hormigas Formicinae (KRIKKEN, 1981).

Gymnetini

***Amithao decemguttatus* (Watherhouse, 1876).** Distribución: Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador (RATCLIFFE, 2013a). En Colombia se encuentra en el Chocó y los Andes hasta los 2000 msnm, con registros de la Cordillera Oriental en Cundinamarca, Boyacá y Santander (RATCLIFFE, 2013a). Se han encontrado adultos sobre flores de *Annona muricata* L. (Annonaceae) y son más activos entre mayo y octubre (NEITA *et al.*, 2006). En el bosque conservado de San José de Suaita (Santander) se colectaron tres individuos con carpotampas, entre junio y septiembre.

***Amithao lafertei* (Thomson, 1860).** Distribución: Panamá y Colombia (RATCLIFFE, 2013a). RATCLIFFE (2013a) registra esta especie con distribución en Anapoima (Cundinamarca). Según este autor, la especie muestra picos de abundancia entre abril y mayo, y puede ser atraída a trampas de fruta o luz. *Amithao niveosparsus* (Moser, 1913) citada por SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007), es un sinónimo de esta especie.

***Argyripa lansbergei* (Sallé, 1857).** Distribución: Colombia, Ecuador y México (MORÓN & RATCLIFFE, 1984). En Colombia se encuentra en Boyacá, Cundinamarca, Meta (RATCLIFFE, 1978) y Santander (San José de Suaita, 2000 m). Sus estadios inmaduros fueron descritos por MORÓN & RATCLIFFE (1984).

***Cotinis columbica* Burmeister, 1842.** Distribución: Colombia (GOODRICH, 1966). Ampliamente distribuida en Colombia entre los 290 y 2600 m (SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA, 2007). Se encontró en el departamento de Cundinamarca.

***Cotinis lebasi* Gory & Percheron, 1833.** Distribución: Costa Rica, Panamá y Colombia (RATCLIFFE, 2002; SOLÍS, 2004). Ampliamente distribuida en el país entre 0 y 1856 m (SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA, 2007). Se ha colectado con trampas de fruta, siendo abundante en bosques, agroecosistemas y rastrojos, y no parecen ser estacionales (NEITA *et al.*, 2006).

***Desicasta reichei* (Thomson, 1860).** Distribución: Panamá, Colombia y Venezuela (RATCLIFFE, 2013b). Colombia: Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Magdalena, Tolima, Santander y Valle del Cauca (RATCLIFFE, 2013b). Se ha colectado con trampas cebadas con banano entre 320 y 1300 m (RATCLIFFE, 2013b).

***Gymnetis coturnix* Burmeister, 1842.** Distribución: Panamá y Colombia (BLACKWELDER, 1944; RATCLIFFE, 2002). Es una especie de amplia distribución en Colombia entre los 120 y 2010 m de altitud (SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA, 2007). En la Cordillera Oriental se encontraron registros en Boyacá, Cundinamarca y Santander. Los adultos pueden ser colectados con trampas de fruta en bosques o rastrojos altos, o atraídos a flores de *Annona muricata*; las larvas se pueden encontrar en troncos en descomposición de *Brosimum utile* H. B. K. (Moraceae) (NEITA *et al.*, 2006).

***Gymnetis holosericea* (Voet, 1779).** Distribución: Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana (NEITA *et al.*, 2006). En Colombia se encuentra entre 40 y 1500 m (SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA, 2007). Se colecta con trampas de fruta y es propia de bosques primarios y secundarios (NEITA *et al.*, 2006). Su larva fue descrita por OROZCO & PARDO-LOCARNO (2004).

***Gymnetis pantherina* (Burmeister, 1842)**. Se encuentra ampliamente distribuida en Colombia entre 4 y 2600 msnm (SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA, 2007). Es una especie frecuente que puede estar en áreas perturbadas y urbanas. Sus estados inmaduros fueron descritos por OROZCO & PARDO-LOCARNO (2004).

***Gymnetis stellata* (Latreille, 1833)**. Distribución: Centroamérica y norte de Suramérica (SOLÍS, 2004; NEITA *et al.*, 2006). Ampliamente distribuida en Colombia entre 20 y 1200 msnm (SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA, 2007). Se colecta con trampas de fruta y es común en áreas perturbadas como rastrojos (NEITA *et al.*, 2006). AMAT-GARCÍA *et al.* (2005) describen protocolos para la cría de esta especie.

***Hoplopyga liturata* (Olivier, 1789)**. Distribución: Centro y Suramérica (SOLÍS, 2004; NEITA *et al.*, 2006). Según SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007), en Colombia es una de las especies de Cetoniinae más frecuente durante todo el año, entre 43 y 2600 m. Se encontraron registros para la Cordillera Oriental en Cundinamarca, Boyacá y Santander, entre 150 y 2560 m. Sus estadios inmaduros fueron descritos por MORÓN & ARCE (2002).

***Marmarina maculosa* (Olivier, 1789)**. Distribución: de México a Brasil (RATCLIFFE, 2002; SOLÍS, 2004). En Colombia se encontró en los departamentos de Chocó y Cundinamarca (SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA, 2007). Se ha colectado con trampas de fruta en bosques y rastrojos (NEITA *et al.*, 2006).

DYNASTINAE

Agacephalini

***Aegopsis curvicornis* Burmeister, 1847**. Distribución: de Panamá a Brasil (ENDRÖDI, 1985). Se encontraron registros en los departamentos de Caldas, Tolima, Cundinamarca, Boyacá, Arauca, Casanare, Meta y Vichada (ICN). Los machos son atraídos a las luces, se aparean con las hembras sobre ramas de árboles y la oviposición ocurre en el suelo (NEITA-MORENO *et al.*, 2014). La larva de tercer instar y la pupa fueron descritas por NEITA-MORENO *et al.* (2014).

***Lycomedes reichei* Brême, 1844**. Distribución: Colombia (ENDRÖDI, 1985). Se encontró en el departamento de Boyacá a 1965 msnm. El material tipo proviene de Santander.

Cyclocephalini

***Ancognatha lutea* Erichson, 1847**. Distribución: Colombia, Perú y Bolivia (ENDRÖDI, 1985). Los adultos pueden ser recolectados con trampas de luz. Según

NEITA-MORENO & MORÓN (2008), a altas elevaciones (3200-3600 msnm) es posible encontrar en el mismo sitio a *A. ustulata*, *A. scarabaeoides* y *A. lutea* en Boyacá y Cundinamarca. Esta especie también está presente en el departamento de Santander, entre los 3000 y los 3200 msnm.

***Ancognatha scarabaeoides* Erichson, 1847.** Distribución: Panamá, Colombia, Perú, Bolivia y Ecuador (ENDRÖDI, 1985; RATCLIFFE, 2003). En Colombia, se encuentra ampliamente distribuida (RESTREPO *et al.*, 2003). Los estados inmaduros de tercer instar y pupa fueron descritos por VALLEJO & MORÓN (2008), quienes mencionan que la especie está asociada a cultivos de papa sobre los 2300 msnm.

***Ancognatha ustulata* Burmeister, 1847.** Distribución: Colombia, Venezuela y Ecuador (ENDRÖDI, 1985; NEITA-MORENO & MORÓN, 2008). Colombia: Tolima, Cundinamarca (ENDRÖDI, 1966) y Boyacá. Pueden ser recolectados con trampas de luz. Emergen del suelo durante las primeras lluvias del año (marzo-junio). Las larvas se alimentan de material vegetal vivo, como raíces, tubérculos y flores (NEITA-MORENO & MORÓN, 2008).

***Ancognatha vulgaris* Arrow, 1911.** Distribución: desde Costa Rica hasta Brasil y Bolivia (ENDRÖDI, 1985), desde 100 hasta 2500 msnm (RATCLIFFE, 2003). Es una de las especies más comunes del género. Se encuentra en los departamentos de Antioquia, Cauca, Risaralda, Tolima, Meta, Cundinamarca (ENDRÖDI, 1966), Boyacá, Huila, Norte de Santander y Santander.

***Aspidolea singularis* Bates, 1888.** Distribución: desde México hasta Venezuela, Colombia y Ecuador (RATCLIFFE, 2003). Colombia: Risaralda, Tolima, Meta, Cundinamarca (ENDRÖDI, 1966), Valle del Cauca (NEITA *et al.*, 2007), Boyacá y Santander. Los adultos han sido encontrados en el suelo durante marzo y abril, y se recolectan con trampas de luz, especialmente en mayo y junio (NEITA *et al.*, 2007). La larva, descrita por NEITA *et al.* (2007), se alimenta de materia orgánica en descomposición.

***Cyclocephala amazona* (Linnaeus, 1767).** Distribución: desde el sur de Costa Rica hasta Paraguay y Chile (RATCLIFFE, 2003). Colombia: Chocó (NEITA-MORENO, 2011), Cauca (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2005), Risaralda (ÚTIMA & VALLEJO, 2008), Boyacá, Cundinamarca y Santander, entre 0 y 700 msnm. Los adultos son atraídos por trampas de luz.

***Cyclocephala brevis* Höhne, 1923.** Distribución: de México a Brasil, Colombia y Ecuador (RATCLIFFE, 2003). Colombia: Chocó (NEITA *et al.*, 2006), Cundinamarca y Santander. Los adultos son atraídos por trampas de luz. Se han recolectado en inflorescencias de Araceae y Annonaceae en Panamá (RATCLIFFE, 2003). En Costa

Rica, VALERIO (1984) observó adultos dentro de inflorescencias de *Dieffembachia oerstedii* y la considera como uno de sus polinizadores.

***Cyclocephala brittoni* Endrödi, 1964.** Distribución: Costa Rica, Panamá, Colombia, las Guayanas y Trinidad (RATCLIFFE, 2003). Colombia: Chocó (NEITA *et al.*, 2006), Valle del Cauca, Magdalena, Boyacá (ENDRÖDI, 1966) y Santander. Son atraídos a trampas de luz y viven en bosques húmedos entre 0 y 1000 m de altitud (RATCLIFFE, 2003). Se han encontrado asociados a inflorescencias de *Caladium bicolor* en Cundinamarca (GASCA-ÁLVAREZ, 2013).

***Cyclocephala epistomalis* Bates, 1888.** Distribución: Brasil, Bolivia, Paraguay, Venezuela (ENDRÖDI, 1985) y Panamá (RATCLIFFE, 2003). Colombia: Caquetá (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2011) y Cundinamarca.

***Cyclocephala fulgurata* Burmeister, 1847.** Distribución: está ampliamente distribuida desde el sur de México hasta Argentina (ENDRÖDI, 1966). Se encontró en Boyacá, Cundinamarca y Santander. Los adultos son atraídos por trampas de luz. Se pueden encontrar desde 0 hasta 1500 msnm (RATCLIFFE, 2003).

***Cyclocephala gravis* Bates, 1888.** Distribución: desde el sur de México hasta Brasil y Bolivia (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Tolima, Magdalena, Cundinamarca, Boyacá (ENDRÖDI, 1966), Chocó (NEITA-MORENO, 2011), Caquetá (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2011) y Santander. Se recolectó con trampa de luz en San José de Suaita (Santander) (1800 msnm). Se ha observado en inflorescencias de *Dieffebanchia longispathia* en Costa Rica (YOUNG, 1986) y Panamá (RATCLIFFE, 2003).

***Cyclocephala gregaria* Heyne & Taschenberg, 1907.** Distribución: Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador y Brasil (ENDRÖDI, 1985). En Colombia se encuentra en Antioquia, Cauca, Tolima, Boyacá (ENDRÖDI, 1966) y Santander (1766 msnm). Los adultos son atraídos por trampas de luz (RATCLIFFE, 2003).

***Cyclocephala longa* Endrödi, 1963.** Distribución: Bolivia (ENDRÖDI, 1985), Brasil (RATCLIFFE, 1992) y Colombia. En este caso se registra por primera vez para el país con distribución en la localidad de Medina, Cundinamarca (ICN).

***Cyclocephala lunulata* Burmeister, 1847.** Distribución: desde México hasta Argentina y Paraguay. Colombia: Antioquia, Tolima, Valle del Cauca, Norte de Santander, Meta (ENDRÖDI, 1966), Cauca (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2005), Chocó (NEITA *et al.*, 2006), Caquetá (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2011) y Santander. Comúnmente recolectada en trampas de luz, es abundante entre 0 y 1500 m (RATCLIFFE, 2003).

***Cyclocephala mafaffa* Burmeister, 1847.** Distribución: desde México hasta la Amazonia brasilera y Ecuador (ENDRÖDI, 1985; RATCLIFFE, 2003). Colombia: Chocó, Nariño, Boyacá y Risaralda (ÚTIMA & VALLEJO, 2008 NEITA, 2011). Los adultos son atraídos con trampas de luz y su periodo de mayor actividad coincide con la temporada de lluvias.

***Cyclocephala monacha* Ratcliffe, 2008.** Distribución: Colombia (RATCLIFFE, 2008). Amazonas (RATCLIFFE, 2008) y Boyacá (GASCA-ÁLVAREZ, 2013). Desde tierras bajas del Amazonas colombiano hasta los 1000 m de altitud. Se han recolectado especímenes en inflorescencias de *Caladium bicolor* (Araceae) (GASCA-ÁLVAREZ, 2013).

***Cyclocephala melanocephala* (Fabricius, 1775).** Distribución: desde el sur de Estados Unidos hasta el sur de Argentina y Paraguay (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Cundinamarca, Valle del Cauca, Meta (ENDRÖDI, 1966), Atlántico, Chocó, Santander y Boyacá. Los adultos son atraídos por trampas de luz y son activos durante casi todo el año, especialmente en temporada de lluvias. Está presente desde el nivel del mar hasta casi 200 msnm (RATCLIFFE, 2003).

***Cyclocephala ovulum* Bates, 1888.** Distribución: desde México hasta Paraguay (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Chocó (NEITA-MORENO, 2011), Atlántico y Cundinamarca (nuevos registros con este estudio). Los adultos son atraídos por trampas de luz. Presentes en bosque seco tropical (GARCÍA-ATENCIA & MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, 2015) y bosques húmedos, en elevaciones de 0 a 1000 msnm (RATCLIFFE, 2003).

***Cyclocephala prelli* Endrödi, 1967.** Distribución: Colombia y Brasil (ENDRÖDI, 1985). Solo se encontró en Charalá (Santander) a 1700 msnm.

***Cyclocephala rustica* Olivier, 1789.** Distribución: desde México hasta Brasil y las Antillas (ENDRÖDI, 1985). De este estudio se obtuvieron registros de la localidad de Sasaima (Cundinamarca), a 1191 msnm. Se ha recolectado en inflorescencias de *Caladium bicolor* (MOORE & JAMESON, 2013).

***Cyclocephala sexpunctata* Laporte, 1840.** Distribución: desde México hasta Brasil (ENDRÖDI, 1985). En Colombia se ha encontrado en Antioquia, Cundinamarca, Tolima, Cauca, Meta (ENDRÖDI, 1966), Risaralda (ÚTIMA & VALLEJO, 2008), Boyacá y Santander. Los adultos son atraídos a trampas de luz y son abundantes entre marzo y mayo (ÚTIMA & VALLEJO, 2008). En Costa Rica, algunos individuos se encontraron en inflorescencias de *Xanthosoma* spp. (RATCLIFFE, 2003).

***Cyclocephala spilopyga* Erichson, 1847.** Distribución: Colombia, Ecuador, Perú,

Brasil y Bolivia (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Santander. JOLY (2010) indicó que la especie no se encontraba en Colombia al revisar ejemplares del Valle del Cauca, Chocó y Antioquia que corresponden a *C. pygidiata* Dupuis, 1999. Sin embargo, varios ejemplares de La Belleza, Santander (1800-2440 m) atraídos a trampas de luz, coinciden con la redescrición de JOLY (2010) para *C. spilogyga*.

***Cyclocephala tutilina* Burmeister, 1847.** Distribución: México, Honduras, Colombia, Venezuela, Brasil (ENDRÖDI, 1966) y Nicaragua (RATCLIFFE & CAVE, 2006). Se encuentra en Tolima (ENDRÖDI, 1966), Chocó (NEITA-MORENO, 2011) y Cauca (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2005). Se encontraron dos registros en Santander a 900 m (ICN).

***Dyscinetus dubius* (Olivier, 1789).** Distribución: de México a Argentina (ENDRÖDI, 1966). Colombia: Antioquia, Cauca, Córdoba, Chocó, Cundinamarca, Meta, Risaralda, Santander, Valle del Cauca (NEITA & YEPES, 2011), Atlántico (GARCÍA-ATENCIA & MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, 2015) y Boyacá; desde el nivel del mar hasta los 1700 m. Los adultos son atraídos por trampas de luz. Se ha encontrado en gramíneas o aráceas como arroz (*Oryza sativum* L.), maíz (*Zea mays* L.) y ocumo [*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott] (JOLY & ESCALONA, 2010).

***Dyscinetus olivaceus* Höhne, 1923.** Distribución: Bolivia, Colombia y Venezuela (JOLY & ESCALONA, 2010). Se encuentra en Boyacá y Santander (ICN). Puede ser confundida con *D. dubius*.

***Stenocrates bicarinatus* Robinson, 1874.** Distribución: Panamá, Guatemala y Colombia (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Valle del Cauca (ENDRÖDI, 1966), Chocó (NEITA-MORENO, 2011), Cauca (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2005), Caquetá (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2011) y Santander. Este es el primer registro para la Cordillera Oriental. *Stenocrates difficilis* Endrödi, 1966 es un sinónimo de esta especie.

***Stenocrates laevicollis* Kirsch, 1870.** Distribución: Colombia, Ecuador (ENDRÖDI, 1985) y Nicaragua (MAES *et al.*, 1997). Se ha encontrado en Cundinamarca (ENDRÖDI, 1966), Boyacá y Santander entre 1200 y 2240 m. Se recolectó con trampas de luz negra en San José de Suaita (Santander).

Dynastini

***Dynastes hercules* (Linnaeus, 1758).** Distribución: desde el sur de México hasta Brasil y las Antillas (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Chocó (NEITA-MORENO, 2011), Amazonas, Putumayo, Caquetá, Valle del Cauca (PARDO-LOCARNO, 2005), Boyacá y Santander. Se encuentra entre 600 y 2000 msnm. Las larvas son saproxilófagas y se desarrollan en material vegetal descompuesto. Los adultos pueden

vivir hasta seis meses (RATCLIFFE, 2003). AMAT-GARCÍA *et al.* (2005) describen protocolos para la cría de esta especie.

***Dynastes neptunus* Quensel, 1805.** Distribución: Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Boyacá. AMAT-GARCÍA *et al.* (2005) describen protocolos para la cría de esta especie.

***Golofa porteri* (Hope, 1837).** Distribución: Guatemala, Colombia y Venezuela (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Cauca (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2005), Valle del Cauca (PARDO-LOCARNO, 2005), Risaralda (ÚTIMA & VALLEJO, 2008), Boyacá y Cundinamarca. Se han observado alimentándose de *Chusquea* sp. (PARDO-LOCARNO, 2005). Sus estadios inmaduros fueron descritos por MORÓN & PARDO-LOCARNO (1994).

Oryctini

***Coelosis bicornis* (Leske, 1779).** Distribución: desde Colombia hasta el sur de Argentina (ENDRÖDI, 1985; GASCA-ÁLVAREZ & VASCONCELOS DA FONSECA, 2009). Colombia: Cundinamarca, Meta y Santander; entre 320 y 1850 msnm (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Las larvas se alimentan de materia orgánica en descomposición (IANNUZZI & MARINONI, 1995). Los adultos pueden recolectarse con trampas de luz.

***Coelosis biloba* (Linnaeus, 1767).** Distribución: desde México a Argentina (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Meta, Nariño, Putumayo, Risaralda, Santander, Boyacá, Tolima y Valle del Cauca; desde el nivel del mar hasta 2600 msnm (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Los adultos pueden ser capturados con trampas de luz y trampas de intercepción de vuelo. Las larvas han sido encontradas en nidos de hormigas *Atta* donde se alimentan de hongos cultivados (BRUCH, 1917; NAVARRETE-HEREDIA, 2001; PARDO-LOCARNO *et al.*, 2006a), y en los adultos se han registrado comportamientos de canibalismo alimentándose de larvas en tercer estadio (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2006a).

***Enema pan* Hope, 1837.** Distribución: desde Colombia hasta el norte de Paraguay (ENDRÖDI, 1985). En Colombia, se encuentra en Amazonas, Boyacá, Casanare, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Huila, Meta, Putumayo, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca; entre 250 y 2800 m de altitud (NEITA & GAIGL, 2008; SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Se han observado machos durante la noche en tallos de guadua en la Amazonia peruana (JACOBS *et al.*, 2012).

***Heterogomphus chevrolati* Burmeister, 1847.** Distribución: desde el sur de México hasta Colombia, Ecuador y Bolivia (ENDRÖDI, 1976). En Colombia se encuentra

en Antioquia, Cauca, Cundinamarca, Guaviare, Nariño, Putumayo, Santander y Vaupés; desde 2200 hasta 3020 m de altitud (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012).

***Heterogomphus dilaticollis* Burmeister, 1847.** Distribución: Ecuador, Venezuela, Perú y Colombia (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Antioquia, Boyacá, Caldas, Casanare, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Santander y Valle del Cauca; entre 300 y 2800 m de altitud (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Los adultos son atraídos por trampas de luz.

***Heterogomphus mniszewski* (Thomson, 1859).** Distribución: sur de México y Guatemala hasta Colombia, Bolivia y Brasil (ENDRÖDI, 1985; RATCLIFFE, 2003). En Colombia solo se conoce del departamento de Santander a 1600 msnm (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Los adultos son atraídos por trampas de luz.

***Heterogomphus rugicollis* Prell, 1912.** Distribución: México, Honduras, Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Cundinamarca, Magdalena, Meta y Santander; desde los 2200 hasta 2600 msnm (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012).

***Heterogomphus schoenherri* Burmeister, 1847.** Distribución: Panamá, Colombia, Venezuela y Ecuador (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Antioquia, Boyacá, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Huila, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Santander y Valle del Cauca; entre 320 y 399 msnm (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012).

***Heterogomphus ulysses* Burmeister, 1847.** Distribución: Colombia, Perú y Brasil (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Boyacá, Huila y Valle del Cauca (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012).

***Megaceras morpheus* Burmeister, 1847.** Distribución: Colombia, Venezuela, Ecuador, Brasil, norte de Argentina (ENDRÖDI, 1985), Panamá (RATCLIFFE, 2003) y Honduras (RATCLIFFE & CAVE, 2006). Colombia: Boyacá, Casanare, Cundinamarca, Meta, Nariño, Putumayo, Quindío, Santander y Tolima, entre 450 y 2500 msnm (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Pueden ser capturados con trampas de luz. En Panamá, se han encontrado especialmente en selvas húmedas tropicales (RATCLIFFE, 2003).

***Megaceras septentrionis* Bates, 1888.** Distribución: México, Costa Rica, Panamá, Ecuador, Colombia (DECHAMBRE, 1975; ENDRÖDI, 1985; RATCLIFFE, 2003) y Nicaragua (RATCLIFFE & CAVE, 2006). Colombia: Caldas, Cundinamarca y Valle del Cauca, entre los 150 a 1850 m de altitud (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Se puede recolectar con trampas de luz.

***Podischnus agenor* (Olivier, 1789).** Distribución: desde México hasta Colombia, Ecuador, Perú y el norte de Brasil (ENDRÖDI, 1985). En Colombia se encuentra entre 50 y 2800 m de altitud (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Es plaga de la caña de azúcar; en San José de Suaita (Santander), se encontraron hembras en el interior de los tallos y restos de machos alrededor. Los machos producen feromonas que atraen a las hembras, ambos entran al túnel de la caña, donde ocurre la cópula (EBERHARD, 1979).

***Podischnus oberthueri* Sternberg, 1907.** Distribución: Ecuador, Perú, Bolivia y Colombia (ENDRÖDI, 1985; SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Colombia: Antioquia, Boyacá, Casanare, Cundinamarca y Meta, entre 560 y 2800 msnm (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012).

***Podischnus sexdentatus* (Taschenberg, 1870).** Distribución: Colombia, Perú y Brasil (ENDRÖDI, 1985). Colombia: Amazonas, Boyacá, Cesar, Cundinamarca, Nariño, Santander, Tolima y Valle del Cauca, entre 80 y 2600 msnm (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Su biología es poco conocida.

***Strategus fascinus* Burmeister, 1847.** Distribución: Colombia. Se encuentra en Boyacá, Cundinamarca, Santander, Tolima y Valle del Cauca; desde los 300 a 260 msnm (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012). Los adultos pueden ser recolectados con trampas de luz y sus larvas en troncos descompuestos. Los adultos pueden ser plaga de plantaciones de fique (*Furcraea bedinghausii* Koch [Agavaceae]) en el departamento de Santander (NEITA & RATCLIFFE, 2009).

***Strategus jugurtha* Burmeister, 1847.** Distribución: desde México hasta Colombia y Perú (RATCLIFFE, 2003). Colombia: Atlántico (GARCÍA-ATENCIA & MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, 2015), Caldas, Caquetá, Casanare, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Santander, Tolima y Vichada; desde 180 hasta 2600 msnm (SANABRIA-GARCÍA *et al.*, 2012).

Pentodontini

***Bothynus complanus* (Burmeister, 1847).** Distribución: Centroamérica y norte de Suramérica (ENDRÖDI, 1969). Ampliamente distribuida en Colombia entre 90 y 2600 m, en bosques secos y cultivos de café, mandarina y maíz (LÓPEZ-GARCÍA, 2014). Colectada con frecuencia usando trampas de luz.

***Bothynus herbivorus* (Arrow, 1937).** Distribución: Colombia y Venezuela (ENDRÖDI, 1969). En Colombia habita principalmente en los Llanos Orientales, pero también se tienen registros de Santander y Cundinamarca (LÓPEZ-GARCÍA, 2014). Se ha encontrado en bosques de galería, bosques de tierras bajas y morichales, entre 100 y 1800 m (LÓPEZ-GARCÍA, 2014).

***Bothynus quadridens* (Taschengerb, 1870).** Distribución: desde Panamá hasta Ecuador (ENDRÖDI, 1969). En Colombia se encuentra en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, La Guajira y Santander, entre 17 y 2300 msnm (LÓPEZ-GARCÍA, 2014). Se colectó usando trampas de luz negra, cerca de bosques y cultivos de café.

***Eutheola bidentata* (Burmeister, 1847).** Distribución: México hasta Brasil (ENDRÖDI, 1969). En Colombia se tienen registros en casi todos los departamentos (LÓPEZ-GARCÍA, 2014). Habita en bosques riparios, bosques de galería, pastizales y bordes de carretera entre 8 y 3430 msnm (LÓPEZ-GARCÍA, 2014). Es una plaga importante del maíz, los pastos y el arroz (RESTREPO-GIRALDO & LÓPEZ-ÁVILA, 2000; PARDO-LOCARNO *et al.*, 2011).

***Pucaya castanea* Ohaus, 1910.** Distribución: Panamá, Ecuador (ENDRÖDI, 1969) y Colombia (NEITA-MORENO, 2011). En el país se tienen registros de Antioquia, Boyacá, Caldas, Nariño, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca (LÓPEZ-GARCÍA, 2014). Habita principalmente bosques pero también cultivos de café con sombrío, entre 1050 y 2550 msnm (LÓPEZ-GARCÍA, 2014). Son atraídos a trampas de luz blanca y negra.

***Pucaya pulchra* Arrow, 1911.** Distribución: Colombia (ENDRÖDI, 1969) y Ecuador. Parece estar restringida a la región Andina entre 1010 y 2040 msnm, con registros en varios departamentos de la Cordillera Oriental que incluyen Cundinamarca, Huila y Santander (LÓPEZ-GARCÍA, 2014). Se ha colectado en bosque con trampas de luz pero también manualmente durante el día. Presenta al menos cuatro patrones de coloración (LÓPEZ-GARCÍA, 2014).

***Parapucaya amazonica* Prell, 1934.** Distribución: Honduras, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Brasil (ENDRÖDI, 1969; RATCLIFFE & CAVE, 2006). En Colombia habita principalmente en la región Andina entre 350 y 1920 msnm (LÓPEZ-GARCÍA, 2014). Es frecuente en cultivos de café con sombrío y puede colectarse usando trampas de luz.

***Tomarus bituberculatus* (Palisot de Beauvois, 1811).** Distribución: Centro y Suramérica (ENDRÖDI, 1969). Es una especie ampliamente distribuida en el país entre 30 y 2800 msnm. Se colecta frecuentemente con trampas de luz blanca y negra, tanto en áreas perturbadas como en bosques y bosques de galería (LÓPEZ-GARCÍA, 2014).

***Tomarus ebenus* (De Geer, 1774).** Distribución: México a Brasil (ENDRÖDI, 1969). En Colombia se encuentra entre 100 y 2100 m (LÓPEZ-GARCÍA, 2014). Se ha encontrado en bosques, pastizales y cultivos de *Colocasia sculenta* (L.) conocida como "Papachina" en el Chocó (PIEDRAHÍTA *et al.*, 2007; LÓPEZ-GARCÍA,

2014). Los adultos son atraídos a la luz y las larvas se alimentan de tubérculos y tallos de Dioscoreaceae y Convolvulaceae (PECK *et al.*, 2014).

***Tomarus maternus* (Prell, 1837).** Distribución: de Honduras a Costa Rica (RATCLIFFE, 2003; RATCLIFFE & CAVE, 2006), Colombia a Bolivia (ENDRÖDI, 1969; ESCALONA & JOLY, 2006). En Colombia se encuentra hasta los 450 msnm, con registros en la Cordillera Oriental en Cundinamarca y Meta (LÓPEZ-GARCÍA, 2014).

***Tomarus gyas* Erichson, 1847.** Distribución: México a Argentina (ENDRÖDI, 1969; RATCLIFFE, 2003). Ampliamente distribuida en Colombia entre 140 y 2500 msnm, y colectada frecuentemente con trampas de luz (LÓPEZ-GARCÍA, 2014).

Phileurini

***Archophileurus elatus* Prell, 1914.** Distribución: Colombia, Brasil (ENDRÖDI, 1985) y Paraguay (RATCLIFFE, 1988). Se tienen registros de La Belleza (Santander) a 2040 msnm. (ICN).

***Hemiphileurus laticollis* Burmeister, 1847.** Distribución: Colombia (RATCLIFFE, 2001). Solo se conoce para Cundinamarca (ENDRÖDI, 1978). En este estudio se encontraron registros en este mismo departamento, con una distribución altitudinal de 2600 m (ICN).

***Homophileurus quadrituberculatus* (Palisot de Beauvois, 1806).** Distribución: de México a Suramérica (RATCLIFFE, 2003). Los adultos se han colectado utilizando trampas de luz cerca de bosques de tierras bajas (RATCLIFFE, 2003). En este estudio se encontraron ejemplares de Chocó, Sucre y Santander.

***Phileurus dydimus* Linnaeus, 1758.** Distribución: México a Paraguay (RATCLIFFE, 2003). En el Chocó, se encuentra en troncos descompuestos de *Jacaranda hesperia* Dugand (Bignoniaceae) y pueden estar asociado a colonias de *Nasutitermes* sp. (Termitidae) (NEITA *et al.*, 2006). En San José de Suaita (Santander) se encontraron adultos en troncos caídos de *Quercus humboldtii* de áreas abiertas.

MELOLONTHINAE

Macroductylini

***Ancistrosoma rufipes* (Latreille, 1833).** Distribución: Colombia (EVANS & SMITH 2005). Se encuentra en los departamentos de Caquetá, Tolima y Cundinamarca. Reconocida como plaga de cultivos cafeteros (CÁRDENAS & POSADA, 2001).

***Ceraspis innotata* Blanchard, 1850.** Distribución: Perú (EVANS & SMITH, 2005) y Colombia. En Colombia se tienen registros de Cauca (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2005) y Cundinamarca (ICN). Se encuentra en pastizales, cultivos de yuca y café, y raramente en bosques; y los adultos son poco atraídos a las trampas de luz pero colectados durante el día sobre el suelo o sobre el follaje (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2005).

***Ceraspis quadripustulata* (Blanchard, 1850).** Distribución: Colombia (EVANS & SMITH, 2005). Se encontró en el departamento de Boyacá y Santander entre 2040 y 2240 msnm.

***Clavipalpus ursinus* Blanchard, 1850.** Distribución: Colombia (EVANS & SMITH, 2005). Sus larvas causan daños a diferentes cultivos de hortalizas como la espinaca (GIL *et al.*, 2007). Sus estadios inmaduros fueron descritos por NEITA-MORENO *et al.* (2012).

***Isonychus maculatus* Waterhouse, 1874.** Distribución: Colombia (EVANS & SMITH, 2005). Sus estadios inmaduros fueron descritos por NEITA-MORENO *et al.* (2012).

***Isonychus podicalis* Moser, 1918.** Distribución: Colombia (EVANS & SMITH, 2005). Tiene registros en Valle del Cauca y Cundinamarca (ICN). Se colectaron adultos de la especie con trampas de luz blanca y negra en los municipios de La Belleza (Santander) y San José de Suaita (Santander), entre 1800 y 2014 msnm.

***Macroductylus sulphureus* Blanchard, 1850.** Distribución: Colombia (EVANS & SMITH, 2005). Se encontró en el departamento de Boyacá a 2245 m.

***Manopus biguttatus* Laporte, 1840.** Distribución: Colombia (EVANS & SMITH, 2005). Sus estadios inmaduros fueron descritos por NEITA-MORENO *et al.* (2012).

Melolonthini

***Phyllophaga (Phyllophaga) brevisetosa* (Moser, 1918).** Es una especie aparentemente endémica de Colombia y poco común en las colecciones (MORÓN, 2003; EVANS & SMITH, 2005). Se encontraron registros en La Belleza (Santander) a 2240 msnm.

***Phyllophaga (Phyllophaga) impressipyga* Frey, 1975.** Distribución: Colombia y Venezuela (EVANS & SMITH, 2005). Existen registros en Cundinamarca a 1100 msnm (VALLEJO & WOLFF, 2013).

***Phyllophaga (Phytalus) luridipennis* (Moser, 1918).** Distribución: Colombia (EVANS & SMITH, 2005). Solo se tienen registros del material tipo de Muzo, Boyacá (VALLEJO & WOLFF, 2013).

***Phyllophaga (Phytalus) obsoleta* (Blanchard, 1851).** Distribución: desde Estados Unidos hasta Colombia y Venezuela (EVANS & SMITH, 2005). De amplia distribución en Colombia (VALLEJO & WOLFF, 2013). Los adultos son activos durante la noche y se alimentan del follaje de árboles y las larvas pueden afectar diferentes cultivos (VALLEJO *et al.*, 1998). Sus estadios inmaduros fueron descritos por VALLEJO *et al.* (1998).

***Phyllophaga (s. str.) velezangeli* Morón & Neita, 2014.** Distribución: Colombia (MORÓN & NEITA-MORENO, 2014). Solo se conoce un ejemplar colectado en un bosque perturbado del departamento de Boyacá a 1989 msnm (MORÓN & NEITA-MORENO, 2014).

RUTELINAE

Anomalini

***Callistethus caucanus* (Ohaus, 1897).** Distribución: Colombia (OHAUS, 1897). Presente en Cauca (OHAUS, 1897), Caldas y Risaralda (ÚTIMA & VALLEJO, 2008). Se revisaron ejemplares de Boyacá y Cundinamarca (ICN y UPTC). ÚTIMA & VALLEJO (2008) la recolectaron durante todo el año, utilizando trampas de luz negra en cafetales.

***Paranomala cincta* (Say, 1835).** Distribución: México (SAY, 1835) y Colombia (NEITA *et al.*, 2006). Colombia: Chocó (NEITA *et al.*, 2006), Risaralda (ÚTIMA & VALLEJO, 2008), Boyacá y Cundinamarca. Habita vegetación primaria, secundaria y cultivos entre 100 y 2000 m de altitud (MORÓN *et al.*, 1997). Son atraídos por trampas de luz. Las larvas se desarrollan en el suelo, y consumen humus y raíces.

Anoplognathini

***Platycoelia marginata* Burmeister, 1844.** Distribución: Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú (SMITH, 2003). Colombia: Boyacá, Cundinamarca, Huila, Norte de Santander y Quindío (SMITH, 2003).

***Platycoelia puncticollis* Ohaus, 1904.** Distribución: Venezuela, Colombia y Ecuador. Colombia: Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Huila y Norte de Santander (SMITH, 2003).

***Platycoelia valida* Burmeister, 1844.** Colombia: Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Huila, Santander, Valle del Cauca (SMITH, 2003). Sus larvas se alimentan de hojas, flores y cerezas verdes del café bajo sombrío (CÁRDENAS & POSADA, 2001).

Geniatini

***Leucothyreus femoratus* Burmeister, 1844.** Colombia: ampliamente distribuida desde el nivel del mar hasta 1500 m, con predominio en clima cálido (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2006b). Es una importante plaga agrícola, cuyos adultos son fitófagos y afectan principalmente a los cultivos de palma, por defoliación (MARTÍNEZ *et al.*, 2009). Las larvas son rizófagas y también hacen parte del complejo chisa. Sus estadios inmaduros fueron descritos por PARDO-LOCARNO *et al.* (2006b).

Rutelini

***Areoda leachi* MacLeay, 1819.** Distribución: Brasil (RATCLIFFE & JAMESON, 1989) y Colombia. Se encontró en Cundinamarca (ICN). Los adultos son atraídos por trampas de luz.

***Chlorota meridionalis* Ohaus, 1912.** Distribución: Colombia (SOULA, 2002). Se encontró en Cundinamarca y Santander.

***Chrysophora chrysoclora* (Latreille, 1811).** Distribución: Colombia, Ecuador y Perú (MORÓN, 1990). Colombia: Antioquia, Boyacá, Caquetá, Cauca, Cesar, Huila, Meta, Nariño, Norte de Santander, Tolima, Valle (PARDO-LOCARNO & MORÓN, 2007), Chocó (NEITA *et al.*, 2006) y Cundinamarca. Los adultos son activos durante el día durante la época de lluvia de septiembre y noviembre (PARDO-LOCARNO & MORÓN, 2007).

***Hypaspidius similis* Ohaus, 1972.** Distribución: Colombia (SOULA, 2002). No se conocían registros adicionales al material tipo. Se obtuvieron registros en un bosque conservado de San José de Suaita (Santander), donde los autores de este estudio recolectaron siete ejemplares con carpotrampas entre junio y septiembre de 2014.

***Lagochile sparsa* Ohaus, 1903.** Distribución: Nicaragua (MAES & SOLÍS, 2010), Colombia, Ecuador, Brasil y Panamá (SOULA, 2005). Se encontraron ejemplares de Cundinamarca y Santander. En San José de Suaita (Santander) se encontró restringida a un bosque conservado a 2000 msnm, recolectada por los autores de este estudio con el uso de carpotrampas.

***Lasiocala lucens* Ohaus, 1908.** Distribución: Ecuador (SOULA, 1998) y Colombia. Colombia: Boyacá.

***Macrapsis chrysis* (Linné, 1764).** Distribución: desde el sur de México hasta el norte de Argentina. Al parecer, ausente en Perú, Bolivia y muy rara en Brasil (SOULA, 1998). Colombia: Chocó (NEITA *et al.*, 2006), Boyacá, Cundinamarca y Santander.

***Macraspis melanaria* (Blanchard 1850).** Distribución: Nicaragua (MAES & SOLÍS, 2010), Panamá (RATCLIFFE, 2002), Colombia, Venezuela, Ecuador, Guyanas (SOULA, 1998). Han sido colectados manualmente en bosque primario y agroecosistemas del Chocó (NEITA *et al.*, 2006).

***Pelidnota chibchana* Ohaus, 1922.** Distribución: Colombia (SOULA, 2006). Colombia: Cundinamarca (SOULA, 2006) y Santander (municipio de Tona a 1800 m).

***Pelidnota osculatii* Guérin, 1855.** Distribución: Ecuador, Perú y Colombia (SOULA, 2010). Se encontraron ejemplares del departamento de Boyacá en el municipio de Santa María.

***Pelidnota paralela* Hardy, 1875.** Distribución: Costa Rica, Panamá, Colombia (SOULA, 2009). Se ha encontrado en el departamento de Valle del Cauca (SOULA, 2009) y Chocó (NEITA-MORENO, 2011). Se registra por primera vez para los Andes orientales. En San José de Suaita (Santander) (1800 m) se recolectaron con trampas de luz negra entre junio y septiembre de 2014.

***Pelidnota polita* Latreille, 1811.** Distribución: Panamá, Colombia y Venezuela (SOULA, 2009). Colombia: Atlántico (GARCÍA-ATENCIA & MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, 2015), Magdalena, Meta (SOULA, 2009), Chocó (NEITA-MORENO, 2011), Boyacá y Cundinamarca. Los adultos son atraídos por trampas de luz.

***Pelidnota prasina* Burmeister, 1844.** Distribución: Colombia (SOULA, 2009). Colombia: Cauca (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2005), Caquetá (PARDO-LOCARNO *et al.*, 2011), Risaralda (ÚTIMA & VALLEJO, 2008), Boyacá, Cundinamarca y Santander. Aunque es una especie común, no existen registros publicados para los Andes orientales.

***Pelidnota xanthopyga* Hardy, 1975.** Distribución: Panamá (HARDY, 1975) y Colombia. Se encontró en Puerto Parra, Santander (ICN). Primer registro para Colombia.

Spodochlamyni

***Spodochlamys cupreola* Bates, 1888.** Distribución: Panamá y Colombia (RATCLIFFE, 2002; NEITA *et al.*, 2006). Colombia: Chocó (NEITA *et al.*, 2006), Boyacá y Cundinamarca. Se ha recolectado manualmente, en bosques primarios y secundarios (NEITA *et al.*, 2006).

ORPHNINAE

Aegidium colombianum Westwood, 1846. Distribución: Colombia y Venezuela (PAULIAN, 1984). Se encontró en el departamento de Santander. Su biología es desconocida.

DISCUSIÓN

Teniendo como referente la lista de "Melolonthidae" de Colombia (RESTREPO-GIRALDO *et al.*, 2003), con el presente trabajo, se logra incrementar el inventario de los Scarabaeidae fitófagos para Boyacá y Santander en un 42 y 53%, respectivamente; en el caso de Cundinamarca se obtuvo solo el 85% de las citadas por dichos autores. Esto último, se puede explicar debido a que muchas especies se citan como localidad tipo "Bogotá", asumiéndose que su distribución está en Cundinamarca, lo que puede representar una sobrestimación de los registros en este departamento. Sin embargo, se requiere de un mayor esfuerzo de colecta para comprobar la distribución de las especies en este departamento.

Por otro lado, existe un vacío de información taxonómica para algunos géneros que se caracterizan por ser muy diversos, por lo que se estima que el número de especies para la región caracterizada pueda ser más alto que el que se presenta aquí. En algunos casos, la determinación a especie no fue posible en grupos como Geniatini y Anomalini (Rutelinae), y Gymnetini (Cetoniinae) debido a la falta de redescripciones recientes, claves taxonómicas o especímenes macho. Por lo tanto, aunque no se listan en este trabajo, es muy probable la presencia en la Cordillera Oriental de especies pertenecientes a los géneros *Antichira*, *Chasmodia*, *Thyridium*, *Pseudothyridium*, *Bolax*, *Strigoderma* (Rutelinae), *Astaena* y *Plectris* (Melolonthinae).

Finalmente, 25 de las especies encontradas se distribuyen únicamente en Colombia y las especies *Cyclocephala longa* y *Pelidnota xanthopyga* corresponden a nuevos registros para el país.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue financiado por el Programa *Jóvenes Investigadores e Innovadores "Virginia Gutiérrez de Pineda"* de Colciencias-Universidad Nacional de Colombia. Se agradece a la Fundación San Cipriano (San José de Suaita, Santander) y sus directivos por permitir el acceso a la Reserva, y a Francisco Bautista por su ayuda durante las salidas de campo. A los curadores de las colecciones entomológicas visitadas; a Brett Ratcliffe y Héctor Gasca por su ayuda en la identificación de especies y el préstamo de bibliografía. Finalmente, a los evaluadores de este manuscrito por sus valiosos comentarios.

REFERENCIAS

- AMAT-GARCÍA, G., GASCA, H.J. & AMAT-GARCÍA, E., 2005.- Guía para la cría de escarabajos. Fundación Natura-Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Bancoideas Impresores.
- BLACKWELDER, R., 1944.- Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. part 2. United States National Museum Bulletin. 185: 189-341.
- BRUCH, C., 1917.- Nuevas capturas de insectos mirmecófilos. Physis, 3: 458-465.
- CÁRDENAS, M.R. & POSADA, F.J., 2001.- Los insectos y otros habitantes de cafetales y platanales. Centro Nacional de Investigaciones de Café, Colombia.
- DECHAMBRE, R.-P., 1975.- Note sur diverse Megaceras et Golofa (Col. Dynastidae). Annales de la Société Entomologique de France (N.S.), 11: 619-613.
- DELOYA, C., REYES-CASTILLO P., AGUIRRE G., GUTIÉRREZ-VELÁZQUEZ A., ACEVES A., GARCÍA-DÍAZ O., CALVO-GÁTICA H., RENDÓN-SOSA M. & GONZÁLEZ-HILARIO S., 2014. Escarabajos del Estado de Guerrero (Coleoptera: Scarabaeoidea). Cuauhémoc Deloya & Dante Covarrubias Melgar Editores. 230 pp.
- DI LORIO, O., 2013.- A review of the Cetoniinae (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae, Gymnetini). Zootaxa, 34: 105-128.
- DRECHSEL, U., 2014.- New record of *Cyclidius elongatus* (Olivier, 1789) from Paraguay (Scarabaeidae: Cetoniinae). Paraguay Biodiversidad, 12: 61-63.
- EBERHARD, W. 1979. The function of horns in *Podischnus agenor* (Dynastinae) and other beetles. p. 231-258. In: M. S. and N. A. Blum (eds.). Sexual selection and reproductive competition in insects. Academic Press; New York. 463 p.
- ENDRÖDI, S., 1966.- Monographie der Dynastinae (Col. Lam.) I. Teil. Entomologische Abhandlungen Museum Tierkunde, Dresden, Bd., 33: 1-457.
- _____, 1969.- Monographie der Dynastinae. 4. Tribus: Pentodontini (Coleoptera, Lamellicornia). Ent. Abh. Museum für Tierkunde, Dresden. 37: 1-145.
- _____, 1978.- Monographie der Dynastinae 8. Tribus: Phileurini, amerikanische Arten II. (Coleoptera). Folia Entomologica Hungarica, n. ser., 31 (2): 73-150.
- _____, 1985.- The Dynastinae of the World. Dr W. Junk, Dordrecht, Netherlands.
- ESCALONA, H.E. & JOLY, L.J., 2006.- El género *Ligyris* Burmeister, 1847 en Venezuela (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae: Pentodontini). Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa, 39: 111-137.
- EVANS, A.V. & SMITH, A.B.T., 2005.- An electronic checklist of the new world Chafers (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). Recuperado de <http://www.nhm.2.uio.no/botanisk/lav/RLL/PDF/Evans%20and%20Smith%202007%20CORRECTED.pdf>
- EVANS V. A. & SMITH, A.B.T., 2007.- AN ELECTRONIC CHECKLIST OF THE NEW WORLD CHAFERS (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: MELOLONTHINAE) Version 2. Updated: March 2007. Tribe SERICINI Kirby, 1837. Consultada en: <http://www.museum.unl.edu/research/entomologyGuide/Scarabaeoidea/Scarabaeidae/Melolonthinae/Melolonthinae-Catalog/Sericini>. Consultada en febrero de 2015
- GARCÍA-ATENCIA, S. & MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, N.J., 2015.- Escarabajos fitófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) del departamento del Atlántico, Colombia. Acta Zoológica Mexicana (n.s.): 31 (1): 89-96.
- GASCA-ÁLVAREZ, H.J., 2013. -New records of *Cyclocephala* Dejean (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) associated with *Caladium bicolor* (Aiton) Vent. (Araceae). The Coleopterists Bulletin, 67 (4): 416-418.
- GASCA-ÁLVAREZ, H.J. & AMAT-GARCÍA, G., 2010.- Synopsis and key to the genera of dynastinae (Coleoptera, Scarabaeoidea, Scarabaeidae) of Colombia. In: RATCLIFFE, B. & KRELL, F.-T. (eds.) Current advances in Scarabaeoidea research. ZooKeys, 34: 153-192.
- GASCA-ÁLVAREZ, H.J. & VASCONCELOS DA FONSECA, C.R., 2009.- Oryctini (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) da coleção de invertebrados do Instituto Nacional de Pesquisas de Amazonia (INPA), Manaus, Amazonas, Brasil. Acta Amazonica, 39 (3): 719-722.
- GIL, R., CARRILLO, D. & JIMÉNEZ, J., 2007.- Determinación de las principales plagas de la espinaca (*Spinacia oleracea*) en Cota, Colombia. Revista Colombiana de Entomología, 33 (2): 124-128.
- GOODRICH, M.A., 1966.- A revision of the genus *Cotinis* (Coleoptera: Scarabaeidae). Annals of the Entomological Society of America, 59 (3): 550-568.
- HARDY A., 1975.- A revision of the genus *Pelidnota* of America north of Panama University of California Publications in entomology 78:1-43
- HERNÁNDEZ, J., 1992.- Caracterización geográfica de Colombia (en) HALFFTER, G. La diversidad biológica de Iberoamérica I. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, México.
- IANNUZZI, L. & MARINONI R.C., 1995.- Revisão do gênero neotropical *Coelosis* Hope (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae). Revista Brasileira de Zoologia, 12 (1): 95-121.
- JACOBS, J.M., VON MAY, R. & RATCLIFFE, B.C., 2012.- Observations on the life history of *Enema pan* (F.) (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) and its association with bamboo, *Guadua Kunth* (Poaceae: Bambusoideae), in southwestern Amazonia. The Coleopterists Bulletin, 66 (3): 253-260.
- JOLY, L., 2010. Una nueva especie de *Cyclocephala* Dejean de Perú, con la redescipción de *C. spilopyga* Erichson, 1847 y *C. pygidata* Dupuis, 1999 (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, Cyclocephalini). Entomotrópica 25(3): 133-148.
- JOLY, L. & ESCALONA, H., 2010.- El género *Dyscinetus* Harold (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastini: Cyclocephalini) en Venezuela y la descripción de una nueva especie. Papéis Avulsos de Zoologia, 50 (14): 203-231.
- KRIKKE J. 1981. Taxonomic review of the New World genus *Genuchinus*. Proceedings koninklijke nederlandse Akademie van Wetenschappen. Amsterdam 84(4):403-417
- LÓPEZ-GARCÍA, M.M., 2014.- Diversidad taxonómica y distribución de la tribu Pentodontini (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) de Colombia: Tesis, Universidad Nacional de Colombia.

- MAES, J.-M. & SOLÍS, A., 2010.- Scarabaeoidea de Nicaragua. Recuperado de http://www.coleoptera-neotropical.org/paginas/2_PAISES/Nicaragua/scarab-nic.html
- MAES, J.M., RATCLIFFE, B. AND JAMESON M.L., 1997. -Fauna Entomológica de la Reserva Natural Bosawas, Nicaragua. XI. Escarabajos (Coleoptera: Scarabaeidae) nuevos para la fauna de Nicaragua. Revista Nicaraguense de Entomología 39: 41-45.
- MARTÍNEZ, L.C., HURTADO, R.E., ARAQUE, L. & RINCÓN V., 2009.- Advances of the regional campaign for the management information of defoliators in central zone. Palmas, 30: 11-21.
- MOORE, M.R. & JAMESON, M.L., 2013.- Floral associations of cyclocephaline scarab beetles. Journal of Insect Science, 13: 100.
- MORÓN, M.A., 1985.- Los insectos degradadores, un factor poco estudiado en los bosques de México. Folia Entomológica Mexicana, 65: 131-137.
- _____, 1990.- Rutelini I. The beetles of the world. Vol 10. Sciences Var. Venette, France.
- _____, 2003.- Las especies de Phyllophaga (s.str.) del grupo rugipennis (Coleoptera: Melolonthidae): 19-34 (en) ONORE, G., REYES-CASTILLO, P. & ZUNINO, M. (eds.) Escarabeidos de Latinoamérica: estado del conocimiento. Monografías Tercer Milenio, vol. 3, SEA, Zaragoza.
- MORÓN, M.A. & ARCE, R., 2002.- Descriptions of the immature stages of five Mexican species of Gymnetini (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae). Proc. Entomol. Soc. Washing., 104 (4): 1036-1054.
- MORÓN, M.A. & NEITA-MORENO, J.C., 2014.- Nuevas especies colombianas de Phyllophaga Harris (Coleoptera: Melolonthidae: Melolonthinae). Caldasia, 36 (1): 203-216.
- MORÓN, M.A. & PARDO-LOCARNO, L.C., 1994.- Larvae and pupa of two species of Golofa Hope (Coleoptera, Melolonthidae, Dynastinae) from Colombia. The Coleopterists Bulletin 48 (4): 390-399.
- MORÓN, M.A. & RATCLIFFE, B.C., 1984.- Description of the larva and pupa of *Argyripa lansbergei* (Sallé) with new distributional records for the genus and a key to new world gymnetini larvae (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae). Proceedings of the Entomological Society of Washington, 86: 760-768.
- MORÓN, M.A., RATCLIFFE, B.C. & DELOYA, C., 1997.- Atlas de los escarabajos de México (Coleoptera: Lamellicornia). Vol 1. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Sociedad Mexicana de Entomología, México.
- NAVARRETE-HEREDIA, J.L., 2001.- Beetles associated with *Atta* and *Acromyrmex* ants (Hymenoptera: Formicidae: Attini). Transactions of the American Entomological Society, 127: 381-429.
- NEITA, J.C., 2010.- A new species of *Hemiphileurus* Kolbe (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae: Phileurini) from Colombia, with description of its larva and pupa. The Coleopterists Bulletin, 64 (4): 347-355.
- NEITA-MORENO, J.C., 2011.- Escarabajos (Coleoptera, Scarabaeoidea) del departamento de Chocó, Colombia. Revista Biodiversidad Neotropical, 1 (1): 17-27.
- NEITA, J.C. & GAIGL, A., 2008.- Escarabajos de importancia agrícola en Colombia (Coleoptera: Scarabaeidae "Pleurosticti"). Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, Facultad de Agronomía.
- NEITA, J.C. & YEPES, F., 2011. Descripción de Larva y pupa de *Dyscinetus dubius* (Coleoptera: Melolonthidae: Dynastinae: Cyclocephalini). Revista colombiana de Entomología 37: 152-156.
- NEITA-MORENO, J.C. AND M. A. MORÓN 2008. -Estados inmaduros de *Ancognatha ustulata* (Coleoptera: Melolonthidae: Dynastinae: Cyclocephalini). Revista Mexicana de Biodiversidad 76: 355-361.
- NEITA, J.C. & RATCLIFFE, B.C., 2009.- Description of the adult female, larva, pupa, and distribution of *Strategus fascinus* Burmeister (Scarabaeidae: Dynastinae: Oryctini). The Coleopterists Bulletin, 63 (3): 367-379.
- NEITA, J.C., OROZCO, J. & RATCLIFFE, B.C., 2006.- Escarabajos (Scarabaeidae: Pleurosticti) de la selva baja del bosque pluvial tropical "BP-T", Chocó, Colombia. Acta Zoológica Mexicana, 22 (2): 1-32.
- NEITA, J.C., RATCLIFFE, B.C. & CALVERTO, G., 2007.- Immature Stages of *Aspidolea singularis* (Coleoptera: Scarabaeidae: Cyclocephalini). Revista Colombiana de Entomología, 33 (2): 178-182.
- NEITA-MORENO, J.C., DE OLIVEIRA, C.M. & MORÓN, M.A., 2014.- Larval and pupal descriptions of two *Aegopsis* species (Coleoptera: Melolonthidae: Dynastinae). Florida Entomologist, 97 (1): 114-125.
- NEITA-MORENO, J.C., MORÓN, M.A. & ZULUAGA-CORREA, C.A., 2012.- Description of the immature stages of four species of *Macrodactylini* (Coleoptera: Melolonthidae: Melolonthinae). Neotropical Entomology, 41 (2): 150-162.
- OHAUS, F., 1897.- Beitrag zur Kenntniss der Ruteliden. Entomologische Zeitung, 58: 341-440.
- OROZCO, J., 2012.- Monographic Revision of the American genus *Euphoria* Burmeister, 1842 (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae). The Coleopterists Bulletin, 11: 1-182.
- OROZCO, J. & PARDO-LOCARNO, L.C., 2004.- Description of immature stages of three species of American Cetoniinae Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae. Zootaxa, 769: 1-14.
- Paulian R., 1984. -Les Orphnidae Américains Annales de la Societe entomologique de France. Paris 20(1):65-92
- PARDO-LOCARNO, L.C., 2005.- Sinopsis preliminar de los Dynastini (Coleoptera: Scarabaeoidea) del Chocó biogeográfico, Colombia. Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas, 9: 206-221.
- PARDO-LOCARNO, L.C., MONTÓYA-LERMA, J., SCHOONHOVEN, A. & BELLOTI, A., 2005.- Structure and composition of the white grub complex (Coleoptera: Melolonthidae) in agroecological systems of Northern Cauca, Colombia. Florida Entomologist, 88 (4): 355-363.
- PARDO-LOCARNO, L.C. & MORÓN M.A., 2007.- Larva and pupa of *Chrysophora chrysochlora* (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae: Rutelini). The Canadian Entomologist, 139: 80-86.
- PARDO-LOCARNO, L.C., MORÓN, M.A. & GAIGL, A., 2006a.- Los estados inmaduros de *Coelosis biloba* (Coleoptera: Melolonthidae: Dynastinae) y notas sobre su biología. Revista Mexicana de Biodiversidad, 77: 215-224.
- PARDO-LOCARNO, L.C., MORÓN, M.A. & MONTÓYA-LERMA, J., 2006b. Description of the immature stages of *Leucothyreus femoratus* Burmeister with notes on its biology and agricultural importance in Colombia. Folia Entomológica Mexicana, 45: 179-193.

- PARDO-LOCARNO, L.C., RAMÍREZ-PAVA, B., VILLOTA, H., VILLANUEVA, O. & BAHAMÓN, W., 2011.- Ensamblaje de escarabajos Melolonthidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) asociados con pasturas en el departamento del Caquetá y su posible relación con la salubridad edáfica. *Acta Agronómica*, 60 (3): 279-290.
- PECK, S.B., THOMAS, M.C. & TURNBOW, R.H., 2014.- The diversity and distributions of the beetles (Insecta: Coleoptera) of the Guadeloupe Archipelago (Grande-Terre, Basse-Terre, La Désirade, Marie-Galante, Les Saintes, and Petite-Terre), Lesser Antilles. *Insecta Mundi*, 0352: 1-156.
- PIEDRAHÍTA, R., PARDO-LOCARNO, L.C. & MONTROYA-LERMA, J., 2007.- Registro de *Ligyris ebenus* de Geer (Coleoptera: Melolonthidae) en cultivos de papachina (*Colocasia esculenta*) en los departamentos de Chocó y Valle del Cauca. *Boletín del Museo de Entomología de la Universidad del Valle*, 8 (2): 30-31.
- RATCLIFFE, B. C. 1976. A revision of the genus *Strategus* (Coleoptera: Scarabaeidae). *Bulletin of the University of Nebraska State Museum* 10: 93-204
- _____, 1978. A review of the genus *Argyripa* (Coleoptera: Scarabaeidae). *Systematic Entomology* 3: 371-378.
- _____, 1988.- New species and distributions of Neotropical Phileurini and a new Phileurine from Burma (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae). *The Coleopterists Bulletin*, 42 (1): 43-55.
- _____, 1992.- New species and country records of Brazilian Cyclocephala (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae). *Tijdschrift voor Entomologie*, 135: 179-190.
- _____, 2001.- New species of *Hemiphileurus* Kolbe (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) from Mexico, Guatemala, Colombia, and Brazil. *The Coleopterists Bulletin*, 55 (4): 433-443.
- _____, 2002.- A checklist of the Scarabaeoidea (Coleoptera) of Panama. *Zootaxa*, 32: 1-48.
- _____, 2003.- The Dynastinae scarab beetles of Costa Rica and Panamá. *Bulletin of the University of Nebraska State Museum*, 16: 1-506.
- _____, 2013a.- A Revision of the Neotropical Genus *Amithao* Thomson, 1878 (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae: Gymnetini). *The Coleopterists Bulletin*, 67(3): 265-292.
- _____, 2013b.- A Revision of the Neotropical Genus *Desicasta* Thomson (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae: Gymnetini). *The Coleopterists Bulletin*, 67 (4): 447-456.
- _____, 2014.- A New Genus and Species of Dynastinae (Coleoptera: Scarabaeidae) from the Galápagos Islands, Ecuador, other New Species of Cyclocephalini, Pentodontini, and Phileurini from South America, and a Revised Key to the Genera of New World Pentodontini. *The Coleopterists Bulletin* 68 (4): 663-680.
- RATCLIFFE, B. C. & CAVE, R.D., 2006.- The Dynastinae scarab beetles of Honduras, Nicaragua and El Salvador. *Bulletin of the University of Nebraska State Museum*, 21: 1-424.
- RATCLIFFE, B.C. & JAMESON M.L., 1989.- A synopsis of the genus *Areoda* (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae). *The Coleopterists Bulletin*, 43 (2): 135-144.
- RESTREPO-GIRALDO, H. & LÓPEZ-ÁVILA, A., 2000.- Especies de Chisas (Coleoptera: Melolonthidae) de Importancia Agrícola en Colombia. *Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Corpoica, Programa Nacional de Manejo Integrado de Plagas MIP, Bogotá.*
- RESTREPO-GIRALDO, H., MORÓN, M.A., VALLEJO, L.F. & PARDO, L.C., 2003.- Catálogo de Coleoptera Melolonthidae (Scarabaeidae-Pleurosticti) de Colombia. *Folia Entomológica Mexicana*, 2 (42): 239-263.
- SANABRIA-GARCÍA, R., GASCA-ÁLVAREZ, H. & AMAT-GARCÍA, G., 2012.- Sinopsis de la Tribu Oryctini (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) de Colombia. *Insecta Mundi*, 0276: 1-64.
- SAYT., 1835.- Descriptions of new North American coleopterous insects, and observations on some already described. *Boston journal of natural history* 1:151-202.
- SMITH, A.B.T., 2003.- A monographic revision of the genus *Platycolia* Dejean (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae: Anoplognathini). *Bulletin of the University of Nebraska State Museum*, 15: 1-202.
- SOLÍS, A., 2004.- *Escarabajos fruteros de Costa Rica*. INBio, Costa Rica.
- SOULA, M., 1998.- Rutelini 2, Revision des Anticheirina 1. *Les Coleopteres du Monde. Sciences Nat, Venette*.
- _____, 2002.- Les Coléoptères du Monde, 26.2: Rutelini 2. *Revision des Anthicheirina 2. Hillside Books, Canterbury, UK*.
- _____, 2005.- Les Coléoptères du Monde, 26.3. *Antichirina 5 (Hillside Books)*.
- _____, 2006.- Les Coléoptères du Nouveau Monde, Rutelini 1 (Besoiro).
- _____, 2009.- Les Coléoptères du Nouven Monde. Volume 3: Rutelini 3. *Révision des Pelidnotina 3. Besoiro: Supplément au Bulletin de liaison de l'Association Entomologique pour la Connaissance de la Faune Tropicale. AECFT; Saintry, France*.
- _____, 2010.- Les Coléoptères du Nouveau Monde. Volume 4: Rutelini 4. *Révision des Pelidnotina 4. Besoiro: Supplément au Bulletin de liaison de l'Association Entomologique pour la Connaissance de la Faune Tropicale. AECFT; Saintry, France*.
- SUÁREZ-G., M.A. & AMAT-GARCÍA, G., 2007.- Lista de especie de los escarabajos fruteros (Melolonthidae: Cetoniinae) de Colombia. *Biota Colombiana*, 8 (1): 69-76.
- TOBASURA ACUÑA, I., 2006.- *Ambientalismos y ambientalistas. El ambientalismo criollo a finales del siglo XX. 1. ed. Manizales, Universidad de Caldas, 398 p.*
- ÚTIMA, O. & VALLEJO, L.F., 2008.- *Escarabajos Melolonthidae (Scarabaeidae-Pleurosticti) de la montaña cafetera, departamento de Risaralda, Colombia. Agronómica*, 16 (2): 31-44.
- VALENCIA-D., J., 2014.- *Las orquídeas de San José de Suaita (Santander, Colombia). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales.*
- VALERIO, C.E., 1984.- Insect visitors of the inflorescence of the aroid *Dffenbachia oerstedii* (Araceae) in Costa Rica. *Brenesia*, 22: 139-146.
- VALLEJO, F. & MORÓN, M.A., 2008.- Description of the Immature stages and redescription of the adults of *Ancognatha scarabaeoides* Erichson (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae), a member of the soil white grub assemblage in Colombia. *The Coleopterists Bulletin*, 62: 54-164.

- VALLEJO, F., MORÓN, M.A. & ORDUZ, S., 1998. First report and description of immature stages of *Phyllophaga obsoleta* (Blanchard) (Coleoptera: Melolonthidae) in Colombia. *The Coleopterists Bulletin*, 52: 109-117.
- VALLEJO, F. & WOLFF, M., 2013.- The genus *Phyllophaga* Harris (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) in the Colombian Andean Mountains. *Zootaxa*, 3722 (2): 101-142.
- YOUNG, H., 1986. – Beetle Polination of *Dieffenbachia longispatha* (Araceae). *American Journal of Botany* 73: 931-944

Tabla 1. Especies de Scarabaeidae ‘Pleurosticti’ presentes en los departamentos de Boyacá (Boy.), Cundinamarca (Cun.) y Santander (San.).

Espece	Boy.	Cun.	San.	Colección	Referencias
CETONIINAE					
Cetoniinae					
<i>Euphoria abreona</i> Janson, 1878	x		x	MPUJ, UPTC	OROZCO (2012)
<i>Euphoria hera</i> Burmeister, 1842	x	x	x	ICN, UPTC	SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007)
Cremastocheilini					
<i>Cyclidius elongatus</i> (Olivier, 1879)	x			ICN	
<i>Genuchinus muzo</i> Krikken, 1981	x				KRIKKEN (1981)
Gymnetini					
<i>Amithao decemguttatus</i> (Watherhouse, 1876)	x	x	x	ICN	RATCLIFFE (2013a)
<i>Amithao lafertei</i> (Thomson, 1860)		x			SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007)
<i>Argyripa lansbergei</i> Salle, 1857	x	x	x	ICN	SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007)
<i>Cotinis columbica</i> Burmeister, 1842		x		ICN	SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007)
<i>Cotinis lebasii</i> Gory&Percheron, 1833	x			ICN	
<i>Desicasta reichei</i> (Thomson, 1860)	x	x	x		RATCLIFFE (2013b)
<i>Gymnetis coturnix</i> Burmeister, 1842	x	x	x	ICN	SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007)
<i>Gymnetis holosericea</i> (Voet, 1779)			x	ICN	SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007)
<i>Gymnetis pantherina</i> (Burmeister, 1843)	x	x	x	ICN; MPUJ; UPTC	
<i>Gymnetis stellata</i> (Latreille, 1833)		x		ICN	SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007)
<i>Hoplopyga liturata</i> (Olivier, 1789)	x	x	x	ICN	
<i>Marmarina maculosa</i> (Olivier, 1789)		x		ICN	SUÁREZ-G. & AMAT-GARCÍA (2007)
DYNASTINAE					
Agaocephalini					
<i>Aegopsis curviformis</i> Burmeister, 1847	x	x		ICN	
<i>Lycomedes reichei</i> Brême, 1944	x		x	ICN; UPTC	
Cyclocephalini					
<i>Ancognatha lutea</i> Erichson, 1847	x	x	x	ICN; UPTC	

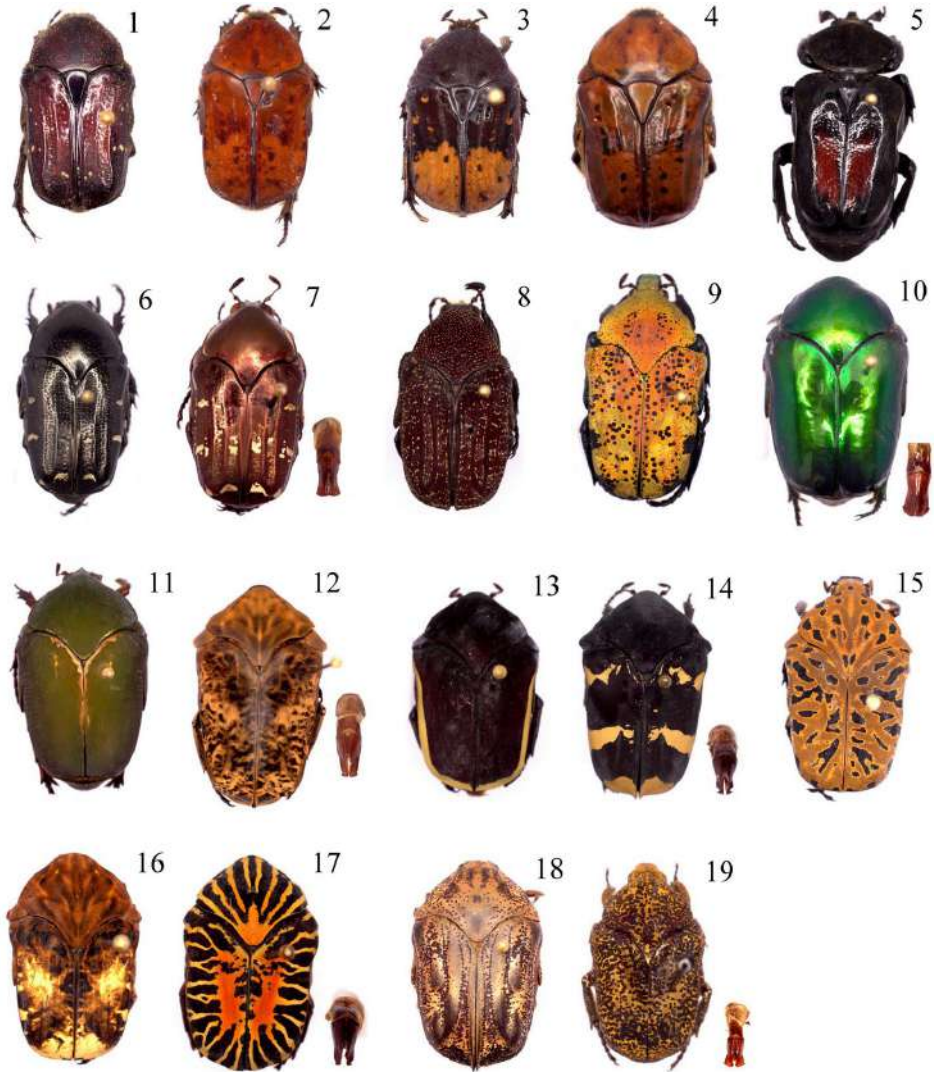
Especie	Boy.	Cun.	San.	Colección	Referencias
<i>Ancognatha scarabeoides</i> Erichson, 1847	x	x	x	ICN; MPUJ; UPTC	
<i>Ancognatha ustulata</i> Burmeister, 1847	x	x		ICN; MPUJ; UPTC	
<i>Ancognatha vulgaris</i> (Arrow, 1911)	x	x	x	ICN	
<i>Aspidolea brunnea</i> Höhne, 1922		x			ENDRÖDI (1966)
<i>Aspidolea cognata</i> Höhne, 1922	x	x			ENDRÖDI (1966)
<i>Aspidolea fulginea</i> Burmeister, 1847			x		ENDRÖDI (1966)
<i>Aspidolea notaticollis</i> Höhne, 1922		x			ENDRÖDI (1966)
<i>Aspidolea singularis</i> Bates, 1888	x	x	x	ICN	
<i>Cyclocephala amazona</i> (Linnaeus, 1767)	x	x	x	ICN; MPUJ	
<i>Cyclocephala brevis</i> Höhne, 1923		x	x	ICN	
<i>Cyclocephala brittoni</i> Endrödi, 1964	x	x	x	ICN	
<i>Cyclocephala carbonaria</i> Arrow, 1911	x	x		ICN	ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala aepistomalis</i> Bates, 1888			x	ICN	
<i>Cyclocephala fulgurata</i> Burmeister, 1847	x	x	x	ICN; UPTC	
<i>Cyclocephala gravis</i> Bates, 1888			x	ICN	
<i>Cyclocephala gregaria</i> Heyne&Taschenberg, 1907	x		x	ICN	ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala isabellina</i> Höhne, 1923		x			ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala kuntzeniana</i> Höhne, 1923			x		ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala ligyrina</i> Bates, 1888	x				ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala longa</i> Endrödi, 1963		x		ICN	
<i>Cyclocephala lunulata</i> Burmeister, 1847			x	ICN	
<i>Cyclocephala maffia</i> Burmeister, 1847	x			ICN	
<i>Cyclocephala melanocephala</i> (Fabricius, 1775)	x	x	x	ICN	
<i>Cyclocephala monacha</i> Ratcliffe, 2008	x			ICN	
<i>Cyclocephala munda</i> Kirsch, 1870	x	x			ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala nigrobasalis</i> Höhne, 1923			x		ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala ovulum</i> Bates, 1888		x		ICN	
<i>Cyclocephala prelli</i> Endrödi, 1967			x	ICN	
<i>Cyclocephala ruficollis</i> Burmeister, 1847		x	x		ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala rustica</i> Olivier, 1789		x		ICN	

Especie	Boy.	Cun.	San.	Colección	Referencias
<i>Cyclocephala sexpunctata</i> Laporte, 1840	x	x	x	ICN; UPTC	
<i>Cyclocephala spilopyga</i> Erichson, 1847			x	ICN	
<i>Cyclocephala testácea</i> Burmeister, 1847		x			ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala tutilina</i> Burmeister, 1847			x	ICN	
<i>Cyclocephala variabilis</i> Burmeister, 1847	x				ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala vittoscutellaris</i> Prell, 1937	x				ENDRÖDI (1966)
<i>Cyclocephala weidneri</i> Endrödi, 1964		x			ENDRÖDI (1966)
<i>Dyscinetus dubius</i> (Olivier, 1789)	x	x	x	ICN	
<i>Dyscinetus olivaceus</i> Höhne, 1923	x		x	ICN; UPTC	
<i>Stenocrates bicarinatus</i> Robinson, 1947			x	ICN	
<i>Stenocrates cognatus</i> Endrödi, 1966		x			ENDRÖDI (1966)
<i>Stenocrates laevicollis</i> Kirsch, 1870	x	x	x	ICN	ENDRÖDI (1966)
<i>Stenocrates omissus</i> Endrödi, 1966		x			ENDRÖDI (1966)
Dynastini					
<i>Dynastes hercules</i> (Linnaeus, 1758)	x		x	ICN	
<i>Dynastes neptunus</i> Quensel, 1805	x			ICN	
<i>Golofa porteri</i> (Hope, 1837)	x	x		UPTC	
Oryctini					
<i>Coelosis bicornis</i> (Leske, 1779)		x	x		SANABRIA-GARCÍA <i>et al.</i> (2012)
<i>Coelosis biloba</i> (Linnaeus, 1767)	x		x	UPTC	
<i>Enema pan</i> (Fabricius, 1775)	x	x	x	UPTC	
<i>Heterogomphus chevrolati</i> Burmeister, 1847	x	x	x	UPTC	SANABRIA-GARCÍA <i>et al.</i> (2012)
<i>Heterogomphus dilaticollis</i> Burmeister, 1847	x	x	x	UPTC	
<i>Heterogomphus mniszenchi</i> (Thomson, 1859)			x		SANABRIA-GARCÍA <i>et al.</i> (2012)
<i>Heterogomphus rugicollis</i> Prell, 1912		x	x		SANABRIA-GARCÍA <i>et al.</i> (2012)
<i>Heterogomphus schoenherri</i> Burmeister, 1847	x	x	x	UPTC	
<i>Heterogomphus ulysses</i> Burmeister, 1847	x				SANABRIA-GARCÍA <i>et al.</i> (2012)
<i>Megaceras morpheus</i> Burmeister, 1847	x	x	x	UPTC	
<i>Megaceras septentrionis</i> Bates, 1888		x			SANABRIA-GARCÍA <i>et al.</i> (2012)
<i>Podischmus agenor</i> (Olivier, 1789)	x	x	x	ICN	

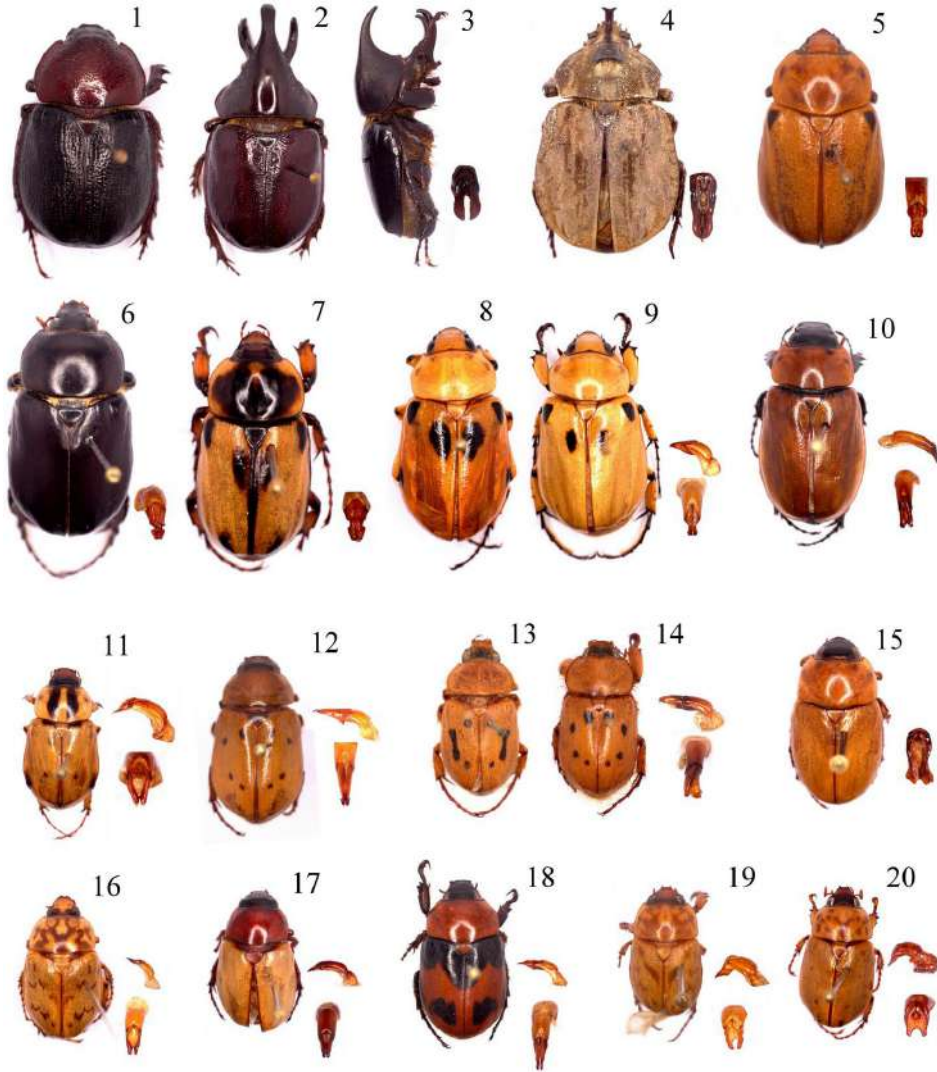
Especie	Boy.	Cun.	San.	Colección	Referencias
<i>Podischnus oberthueri</i> Sternberg, 1907	x	x			SANABRIA-GARCÍA <i>et al.</i> (2012)
<i>Podischnus sexdentatus</i> (Taschenberg, 1870)	x	x	x		SANABRIA-GARCÍA <i>et al.</i> (2012)
<i>Strategus fascinus</i> Burmeister, 1847	x		x	ICN	SANABRIA-GARCÍA <i>et al.</i> (2012)
<i>Strategus jugurtha</i> Burmeister, 1847		x	x	ICN	SANABRIA-GARCÍA <i>et al.</i> (2012)
Pentodontini					
<i>Bothynus complanus</i> (Burmeister, 1847)	x	x		ICN	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
<i>Bothynus herbivorus</i> (Arrow, 1937)		x		ICN; MPUJ	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
<i>Bothynus quadridens</i> (Taschenberg, 1870)	x		x	ICN	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
<i>Euethela bidentata</i> (Burmeister, 1847)	x	x	x	ICN; MPUJ; UPTC	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
<i>Parapucaya amazonica</i> Prell, 1934		x		ICN	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
<i>Pucaya castanea</i> Ohaus, 1910	x		x	ICN	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
<i>Pucaya pulchra</i> Arrow, 1911		x	x	ICN; MPUJ; CFGA	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
<i>Tomarus bituberculatus</i> (Palisot de Beauvois, 1811)	x	x	x	ICN	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
<i>Tomarus ebenus</i> (De Geer, 1774)		x		ICN	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
<i>Tomarus gyas</i> Erichson, 1848	x		x	ICN	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
<i>Tomarus maternus</i> (Prell, 1937)		x		ICN	LÓPEZ-GARCÍA (2014)
Phileurini					
<i>Archophileurus elatus</i> Prell, 1914			x	ICN	
<i>Hemiphileurus cornutus</i> Ratcliffe, 2014	x	x		ICN	RATCLIFFE (2014)
<i>Hemiphileurus laticollis</i> Burmeister, 1847		x		ICN	
<i>Hemiphileurus rugulosus</i> Endrödi, 1978		x			ENDRÖDI (1978)
<i>Hemiphileurus vicarius</i> Prell, 1936	x				ENDRÖDI (1966)
<i>Homophileurus quadrituberculatus</i> (Palisot de Beauvois, 1806)			x	ICN	
<i>Phileurus angustatus</i> Kolbe, 1910	x				ENDRÖDI (1966)
<i>Phileurus dydimus</i> Linneaus, 1758		x	x	ICN	
MELOLONTHINAE					
Macroductylini					
<i>Ancistrosoma rufipens</i> (Latreille, 1833)		x		ICN	
<i>Ceraspis innotata</i> Blanchard, 1850		x		ICN	
<i>Ceraspis quadripustulata</i> (Blanchard, 1850)	x			UPTC	
<i>Clavipalpus ursinus</i> Blanchard, 1850	x			CFGA; UPTC	
<i>Isonychus podicalis</i> Moser, 1918			x	ICN	

Especie	Boy.	Cun.	San.	Colección	Referencias
<i>Isonychus maculatus</i> Waterhouse, 1874	x			UPTC	
<i>Macroductylus sulphureus</i> Blanchard, 1850	x			CFGA; UPTC	
<i>Manopus biguttatus</i> Laporte, 1840	x	x	x	ICN; UPTC	
Melolonthini					
<i>Phyllophaga (Phyllophaga) brevisetosa</i> (Moser, 1918)			x	ICN	
<i>Phyllophaga (Phyllophaga) impressipyga</i> (Frey, 1975)		x			VALLEJO & WOLFF (2013)
<i>Phyllophaga (Phytalus) luridipennis</i> (Moser, 1918)	x				VALLEJO & WOLFF (2013)
<i>Phyllophaga (s.str.) velezungeli</i> Morón & Neita, 2014	x				MORÓN & NEITA-MORENO (2014)
<i>Phyllophaga obsoleta</i> (Blanchard, 1850)	x	x		ICN; UPTC	VALLEJO & WOLFF (2013)
RUTELINAE					
Anomalini					
<i>Callistethus caucanus</i> (Ohaus, 1897)	x	x		ICN; UPTC	
<i>Paranomala undulata</i> (Melsheimer, 1844)		x		ICN	
<i>Paranomala cincta</i> Say, 1835	x	x		ICN	
Anoplognathini					
<i>Platycoelia flavostriata</i> (Latreille, 1813)	x	x			SMITH (2003)
<i>Platycoelia helleri</i> (Ohaus, 1904)		x			SMITH (2003)
<i>Platycoelia marginata</i> Burmeister, 1844	x	x		ICN	
<i>Platycoelia nervosa</i> Kirsch, 1871	x	x			SMITH (2003)
<i>Platycoelia nigrosternalis</i> Ohaus, 1904			x		SMITH (2003)
<i>Platycoelia puncticollis</i> Ohaus, 1904	x	x		MPUJ	SMITH (2003)
<i>Platycoelia quadrilineata</i> Burmeister, 1844		x			SMITH (2003)
<i>Platycoelias ignaticollis</i> (Burmeister, 1844)	x	x		MPUJ	SMITH (2003)
<i>Platycoelia valida</i> Burmeister, 1844	x	x	x	ICN; UPTC	SMITH (2003)
<i>Platycoelia variolosa</i> Ohaus, 1904	x	x			SMITH (2003)
<i>Platycoelia wallisi</i> Ohaus 1904		x			SMITH (2003)
Geniatini					
<i>Leucothyreus femoratus</i> Burmeister, 1844	x	x	x	ICN, MPUJ	
Rutelini					
<i>Areoda leachi</i> MacLeay, 1819		x		ICN	
<i>Chlorota meridionalis</i> Ohaus, 1912		x	x	ICN	

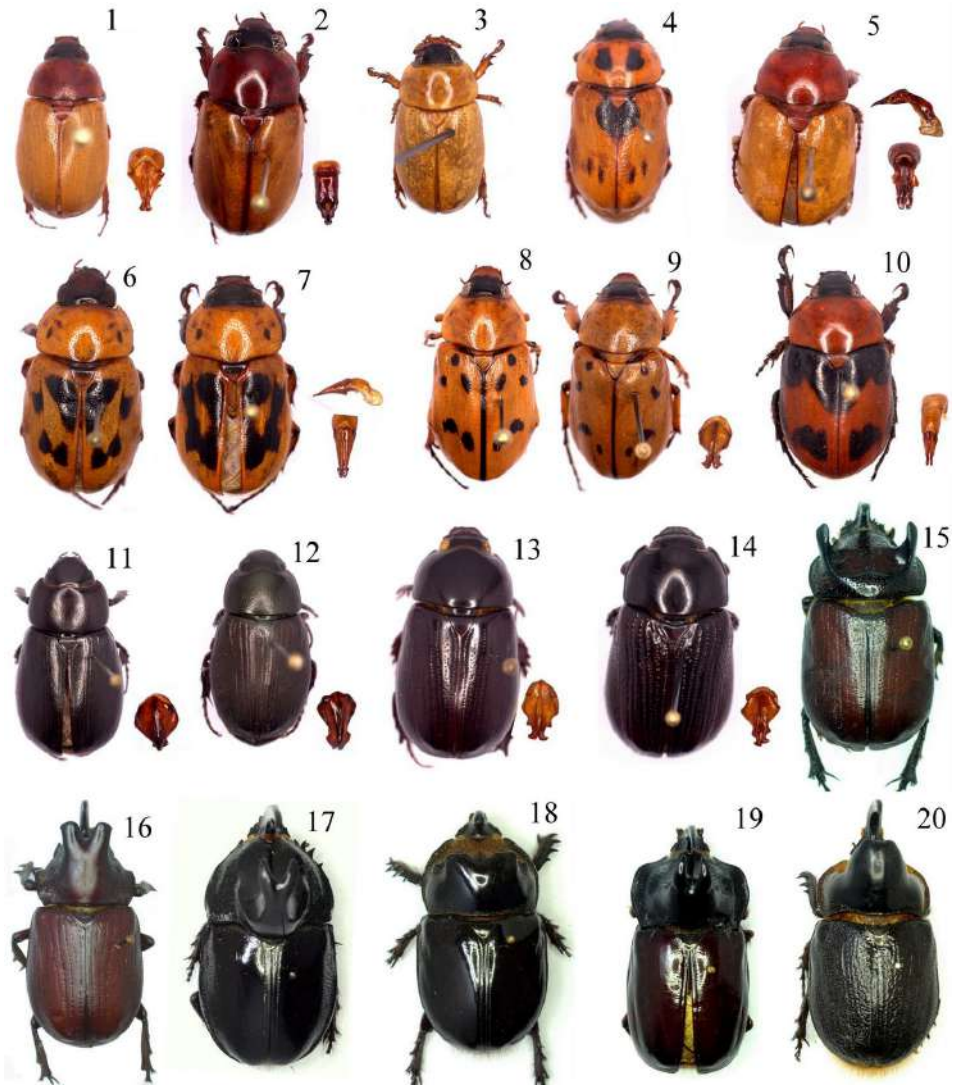
Especie	Boy.	Cun.	San.	Colección	Referencias
<i>Chrysophora chrysoclora</i> (Latreille, 1811)	x	x	x	ICN; UPTC	
<i>Hypspidius similis</i> Ohaus, 1972			x	ICN	
<i>Lagochile sparsa</i> Chaus, 1903		x	x	ICN	
<i>Lasiocala fulvohirta</i> Blanchard, 1850	x	x		ICN; MPUJ	
<i>Lasiocala lucens</i> Ohaus, 1908	x			UPTC	
<i>Macraspis bouchardi</i> Soula, 1998	x				SOULA (1998)
<i>Macraspis chrysis</i> (Linné, 1764)	x	x	x	ICN	
<i>Macraspis jamesi</i> Soula, 1998	x	x			SOULA (1998)
<i>Macraspis melanaria</i> (Blanchard 1850)		x	x	ICN	
<i>Pelidnota xanthopyga</i> Hardy, 1975			x	ICN	
<i>Pelidnota chibchana</i> Ohaus, 1922		x	x	ICN	
<i>Pelidnota osculatii</i> Guérin, 1855	x			ICN, UPTC	
<i>Pelidnota parallela</i> Hardy, 1875			x	ICN	
<i>Pelidnota polita</i> Latreille 1811	x	x		ICN	
<i>Pelidnota prasina</i> Burmeister 1844	x	x	x	ICN; MPUJ	
<i>Pelidnota rubriventris</i> Blanchard, 1851	x			MPUJ	
<i>Rutela laeta</i> (Weber 1801)		x		ICN	
<i>Rutela vetula</i> Ohaus, 1913	x	x		ICN	
Spodochlamyni					
<i>Spodochlamys cupreola</i> Bates, 1888	x	x		UPTC	
ORPHNINAE					
<i>Aegidium colombianum</i> Westwood, 1846			x	ICN, CFGA	



Lamina 1. 1. *Euphoria abreona*, 2-4. *Euphoria hera*, 5. *Cyclidius elongatus*, 6-7. *Amithao decemguttatus*, 8. *Amithao lafertei*, 9. *Argyripa lansbergei*, 10. *Cotinis columbica*, 11. *Cotinis lebasii*, 12. *Gymnetis coturnix*, 13-14. *Gymnetis holosericea*, 15. *Gymnetis pantherina*, 16. *Gymnetis pardalis*, 17. *Gymnetis stellata*, 18. *Hoplophyga liturata*, 19. *Marmorina maculosa*.



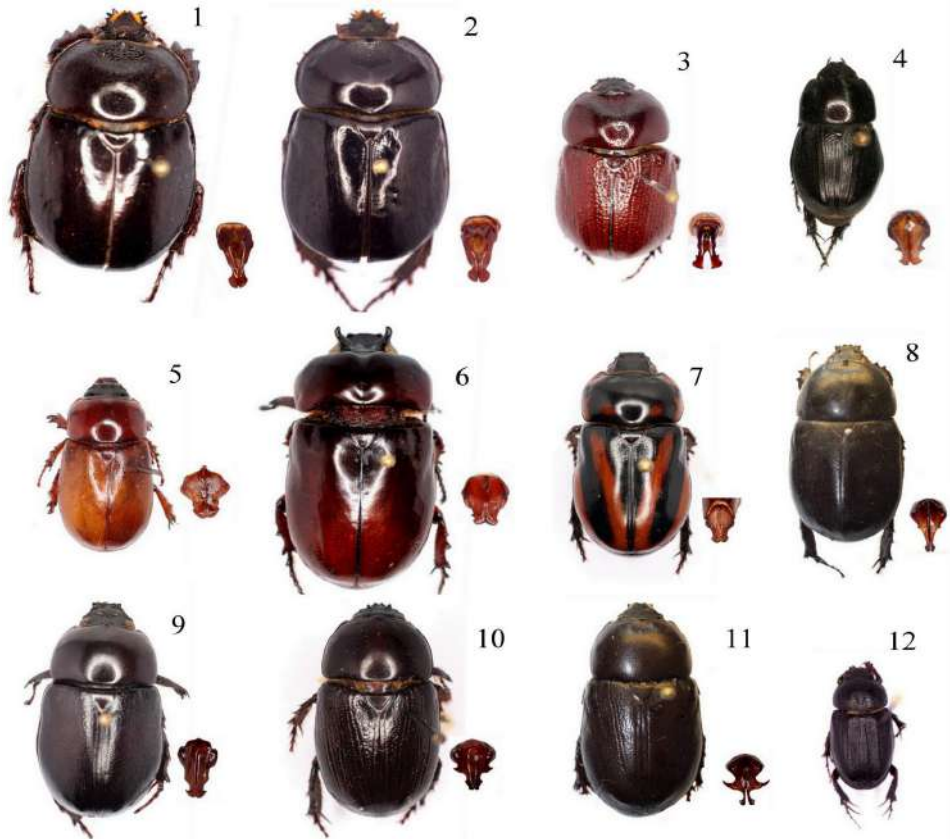
Lamina 2. 1-3. *Aegopsis curvivornis*, 4. *Lycomedes reichei*, 5. *Ancognatha lutea* 6. *Ancognatha scarabeoides*, 7. *Ancognatha ustulata*, 8-9 *Ancognatha vulgaris*, 10. *Aspidolea singularis*, 11. *Cyclocephala amazona*, 12. *Cyclocephala brevis*, 13-14. *Cyclocephala brittoni*, 15. *Cyclocephala epistomalis*, 16. *Cyclocephala fulgurata*, 17. *Cyclocephala gravis*, 18. *Cyclocephala gregaria*, 19. *Cyclocephala longa*, 20. *Cyclocephala lunulata*.



Lamina 3. 1. *Cyclocephala melanocephala*, 2. *Cyclocephala monacha*, 3. *Cyclocephala ovulum*, 4. *Cyclocephala prelli*, 5. *Cyclocephala rustica*, 6-7. *Cyclocephala sexpunctata*, 8-9. *Cyclocephala spilopyga*, 10. *Cyclocephala tutilina*, 11. *Dyscinetus dubius*, 12. *Dyscinetus olivaceus*, 13. *Stenocrates bicarinatus*, 14. *Stenocrates laevicollis*, 15. *Coelosis bicornis*, 16. *Coelosis biloba*, 17. *Enema pan*, 18. *Heterogomphus chevrolari*, 19. *Heterogomphus dilaticollis*, 20. *Heterogomphus schoenherri*.



Lamina 4. 1. *Megaceras morpheus*, 2. *Megaceras septentrionis*, 3. *Podischnus agenor*, 4. *Podischnus sexdentatus*, 5. *Strategus fascinus*, 6. *Strategus jugurtha*, 7. *Archophileurus elatus*, 8. *Hemiphileurus cornutus*, 9. *Hemiphilerus laticollis*, 10. *Homophileurus quadribituberculatus*, 11. *Phileurus didymus*.



Lamina 5. 1. *Bothynus complanus*, 2. *Bothynus quadridens*, 3. *Bothynus herbivorus*, 4. *Euetheola bidentata*, 5. *Parapucaya amazonica*, 6. *Pucaya castanea*, 7. *Pucaya pulchra*, 8. *Tomarus bituberculatus*, 9. *Tomarus ebenus*, 10. *Tomarus maternus*, 11. *Tomarus gys*, 12. *Aegidium colombianum*.

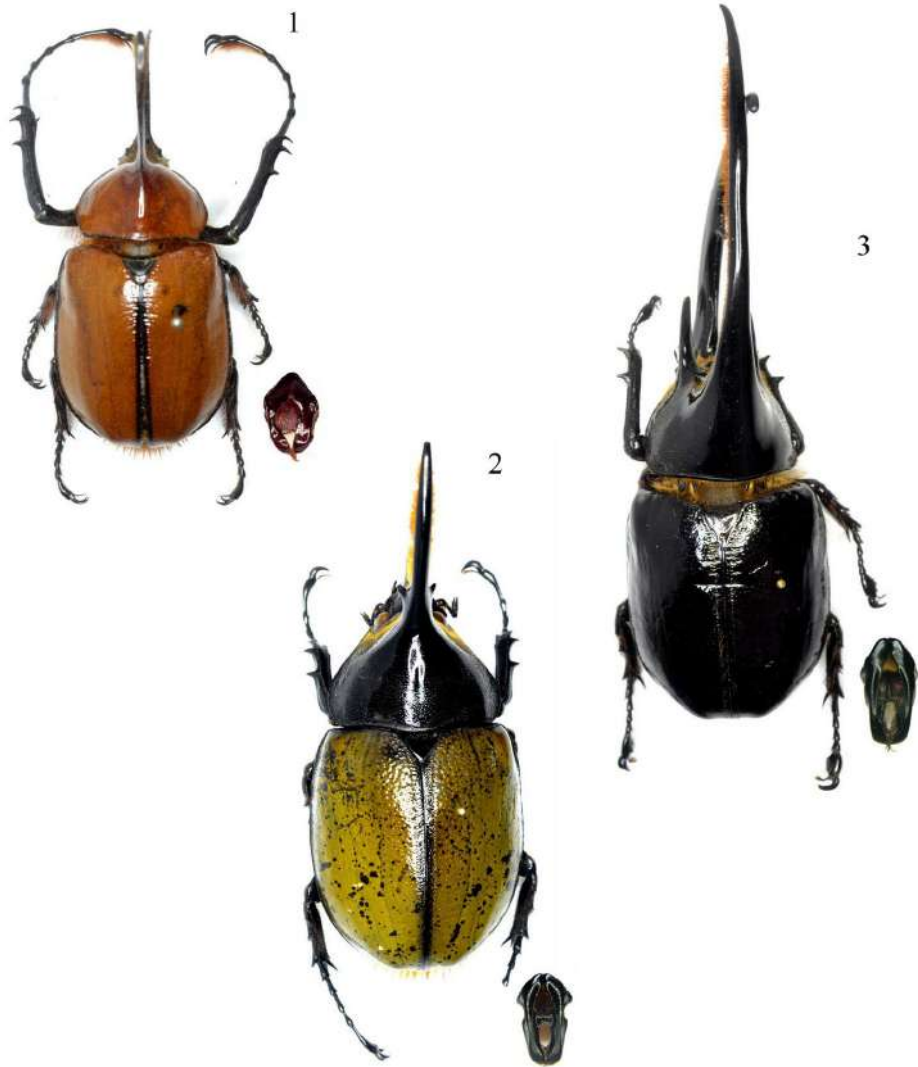
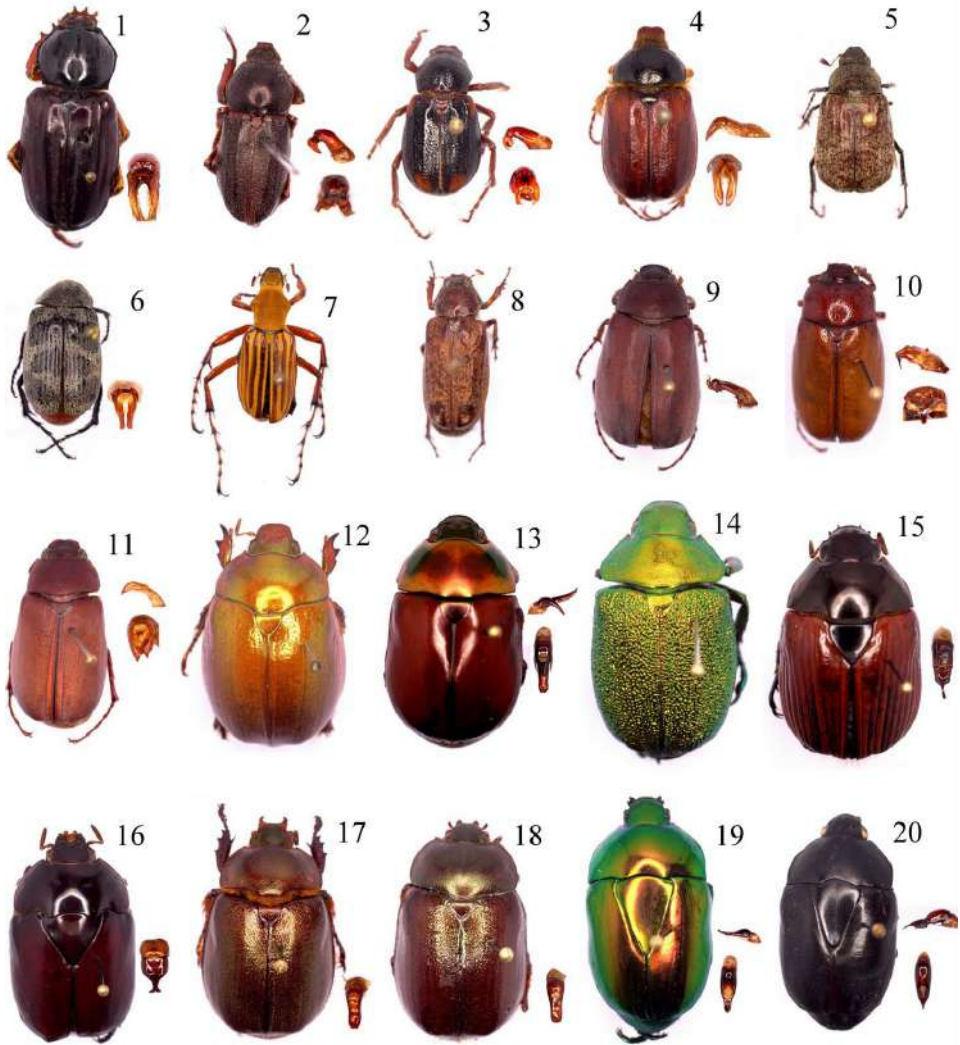
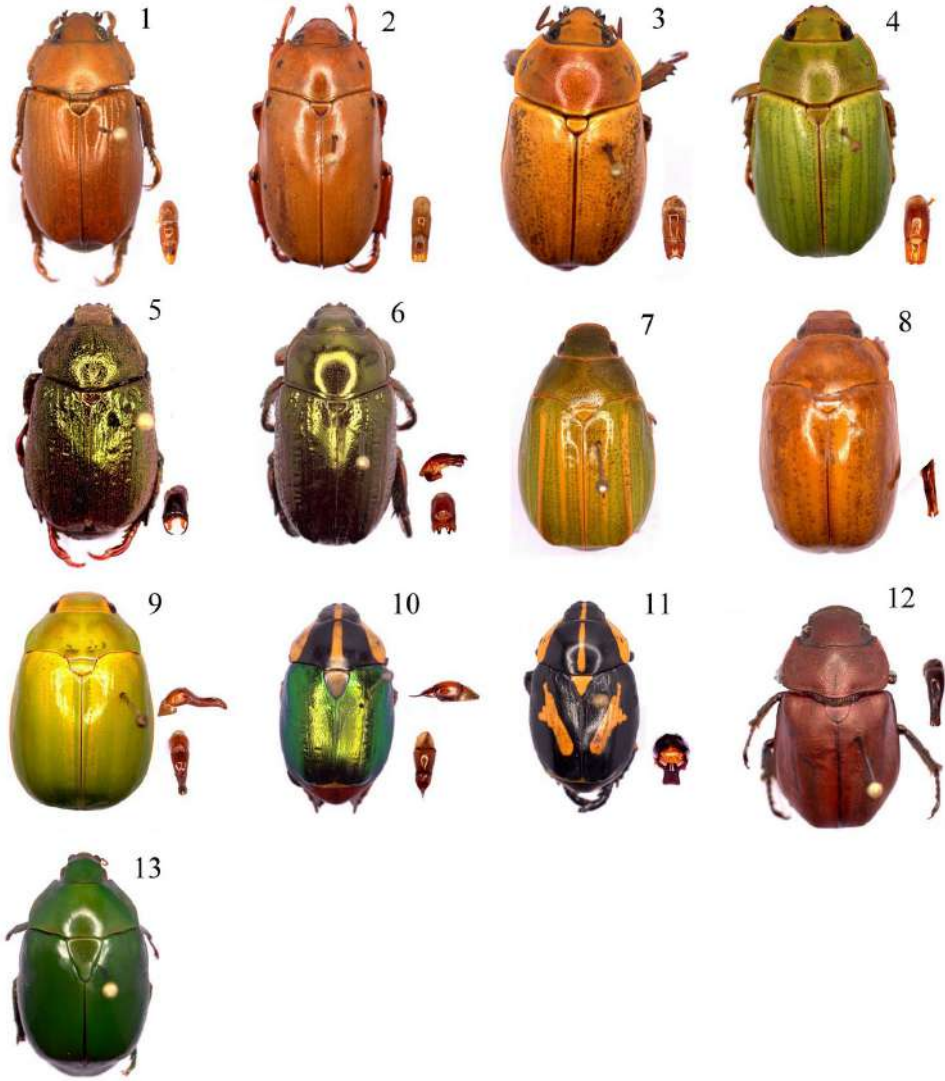


Lámina 6. 1. *Golofa porteri*, 2. *Dynastes hercules*, 3. *Dynastes neptunus*.



Lamina 7. 1. *Ancistrosoma rufipes*, 2. *Ceraspis innotata*, 3. *Ceraspis quadripustulata*, 4. *Clavipalpus ursinus*, 5. *Isonychus maculatus*, 6. *Isonychus podicalis*, 7. *Macroductylus sulphureus*, 8. *Manopus biguttatus*, 9. *Phyllophaga brevisetosus*, 10. *Phyllophaga impressipyga*, 11. *Phyllophaga obsoleta*, 12. *Areoda leachi*, 13. *Chlorota meridionalis*, 14. *Chrysophora chrysoclora*, 15. *Hypaspidius similis*, 16. *Lagochile sparsa*, 17. *Lasciocala fulvohirta*, 18. *Lasciocala lucens*, 19. *Macraspis lucida*, 20. *Macraspis melanaria*.



Lamina 8. 1. *Pelidnota chibchana*, 2. *Pelidnota paralella*, 3. *Pelidnota polita*, 4. *Pelidnota prasina*, 5. *Pelidnota osculatii*, 6. *Pelidnota xanthopyga*, 7. *Platycoelia marginata*, 8. *Platycoelia* sp., 9. *Platycoelia valida*, 10. *Rutela laeta*, 11. *Rutela vetula*, 12. *Spodochlamys cupreola*, 13. *Thyridium* sp.