



## Passalidae (Coleoptera) de Colombia

Pedro Reyes-Castillo

Instituto de Ecología, A.C.  
Apartado Postal 63, 91000 Xalapa,  
Veracruz, México.  
reyespe@ecologia.edu.mx

& German Amat-García

Universidad Nacional de Colombia,  
Instituto de Ciencias Naturales,  
Apartado 7495. Bogotá, Colombia.  
gamat@ciencias.ciencias.unal.edu.co

## Escarabeidos de Latinoamérica: Estado del conocimiento

G. ONORE, P. REYES-CASTILLO  
& M. ZUNINO (comp.)

ISBN: 84-932807-4-7

**m3m** : Monografías Tercer Milenio  
vol. 3, SEA, Zaragoza,  
30, Septiembre-2003.  
pp.: 35-50

Editor del volumen:

A. Melic — S. E. A.  
**Sociedad Entomológica Aragonesa**  
<http://entomologia.rediris.es/sea>  
Avda. Radio Juventud, 37  
50012 Zaragoza (ESPAÑA)  
amelic@telefonica.net

Con la colaboración de:

**Instituto de Ecología y Biología  
Ambiental (IEBA)**  
Università degli Studi di Urbino  
Urbino, Italia

Compiladores:

Giovanni Onore  
Pontificia Universidad Católica de Ecuador.

Pedro Reyes-Castillo  
Instituto de Ecología, Xalapa (México).

Mario Zunino  
Università degli Studi di Urbino (Italia).

## PASSALIDAE (COLEOPTERA) DE COLOMBIA

Pedro Reyes-Castillo & German Amat-García

### Resumen

Se estudiaron 436 adultos de Passalinae (Passalidae), recolectados en 22 Departamentos políticos de Colombia y depositados en siete colecciones colombianas y dos del extranjero. Se identificaron 45 especies de nueve géneros y tres subgéneros pertenecientes a las tribus Passalini y Proculini. Se incluyen las diagnósicas de géneros y especies, mencionando las localidades de recolección y comentando aspectos sobre su distribución ecológica y geográfica. Se registran por primera vez del país: *Passalus (Pertinax) beneshi* Hincks, *P. (Pertinax) rex* (Kuwert), *P. (Pertinax) spinosus* (Kuwert), *P. (Passalus) abortivus* Percheron, *P. (Passalus) zangi* Hincks, *P. (Passalus) coniferus* Eschscholtz y *P. (Passalus) elfriedae* Luederwaldt. Se revalidan: *Passalus (Pertinax) irregularis* Kuwert, 1891, y *P. (Pertinax) ruehli* Kuwert, 1891.

**Palabras clave:** Passalidae, sistemática, faunística, zoogeografía, Colombia.

### Passalidae (Coleoptera) of Colombia

#### Abstract

A total of 436 specimens of Passalinae (Passalidae) were studied. The specimens were obtained from collections made in 22 Colombian administrative Departments, and are deposited in 7 Colombian reference collections and two foreign ones. The analysis of the results showed the existence of 45 species from 9 genera and 3 subgenera of the Passalini and Proculini tribes. Diagnoses for the genera and species are also included, together with the collecting localities and general aspects of their ecogeographic distribution. This study includes the first Colombian records of the following species: *Passalus (Pertinax) beneshi* Hincks, *P. (Pertinax) rex* (Kuwert), *P. (Pertinax) spinosus* (Kuwert), *P. (Passalus) abortivus* Percheron, *P. (Passalus) zangi* Hincks, *P. (Passalus) coniferus* Eschscholtz and *P. (Passalus) elfriedae* Luederwaldt. *Passalus (Pertinax) irregularis* Kuwert, 1891, and *P. (Pertinax) ruehli* Kuwert, 1891, are here treated as valid species.

**Key words:** Passalidae, systematics, faunistics, zoogeography, Colombia.

### Introducción

En años recientes se ha despertado un creciente interés por el estudio de los coleópteros de la familia Passalidae que se distribuyen en Colombia, sin conocer con exactitud el total de especies representadas en ese país, calificado como uno de los más biodiversos del planeta. El conocimiento de la familia en Colombia, lo inició Percheron (1835) con el registro de *Passalus interruptus* (Linneo) y en 1841 describió *P. incertus* y *P. maillei*. Por su parte, Burmeister (1847) y Smith (1852) describieron siete especies nuevas anotando la presencia de otras nueve y Kaup (1868, 1871) describió tres especies nuevas y mencionó un total de 17. Durante el siglo XIX aumentó el conocimiento de los pasálidos colombianos, se enumeraron 22 en el catálogo de Gemminger y Harold (1868) y 33 en el de Kuwert (1891), que registró 40 especies (Kuwert, 1897, 1898) describiendo 26 nuevas, la mayoría cayeron en sinonimia posteriormente.

En su revisión mundial sobre los Passalidae, Gravely (1918) sólo citó 13 especies en Colombia, entre las que describió tres nuevas del Valle del Cauca. Luederwaldt (1931, 1934) y Pereira (1941) contribuyeron con nuevos registros y la descripción de nuevas especies colombianas de los géneros *Passalus*, *Paxillus*, *Publius* y *Popilius*. Estos avances se reflejaron en el catálogo de Hincks y Dibb (1935, 1958) donde incluyeron 51 especies y el de Blackwelder (1944) que enlistó 45 para Colombia, mientras Vulcano y Pereira (1967) consignaron la presencia de 38 especies en la Amazonia.

En los pasados 44 años ha sido esporádica la descripción de nuevas especies colombianas, Doesburg (1957) describió *Veturius louwerensi* y registró cuatro especies del Valle del Magdalena. Boucher (1986, 1988, 1990) describió dos nuevos *Veturius* y citó algunas especies de *Passalus*, en la Amazonia y en la Cordillera Occidental. Por su parte, Reyes-Castillo y Pardo-Locarno (1995)

describieron un nuevo *Pseudoarrox* endémico del Chocó biogeográfico. En una evaluación preliminar del grupo, Reyes-Castillo y Amat (1991) describieron un nuevo *Passalus* montano y enlistaron siete géneros con 64 especies. En su clave para identificar los géneros, Schuster (1993) incluyó 13 para el país. Por último, Amat y Reyes-Castillo (1996) dieron a conocer un listado de 55 especies con anotaciones generales sobre su distribución geográfica y altitudinal en las distintas regiones colombianas.

Las únicas especies presentes en Colombia de las que se ha descrito la larva de tercer estadio son: *Passalus mucronatus* Burmeister y *P. interruptus* por Candèze (1861), y la de *Veturius platyrhinus* (Westwood) de un ejemplar proveniente de Cali por Schuster y Reyes-Castillo (1981).

En una serie de tesis de grado se tratan los pasálidos colombianos desde el punto de vista de su distribución ecológica y altitudinal, las más notables son la de Bonilla y Moreno (1994) sobre los pasálidos del Departamento del Huila en un gradiente altitudinal de los 700 a 2000 m; la de Lozano (1996) en siete localidades del Departamento de Nariño situadas entre 50 a 2500 m de altitud; y la de Aguilar (1996) sobre el impacto de prácticas forestales en una comunidad de pasálidos de los bosques del Chocó biogeográfico.

Los propósitos del presente estudio son dar a conocer las localidades de las especies colombianas identificadas correctamente, pertenecientes a las tribus Passalini y Proculini de la subfamilia Passalinae, depositadas en siete colecciones institucionales y dos de los autores.

## Materiales y Métodos

Para el presente estudio se examinaron 436 ejemplares adultos depositados en las siguientes colecciones: Instituto de Ciencias Naturales, Museo de Historia Natural, Sección de Entomología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (ICN-MHN); Colección Entomológica del Departamento de Biología de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá (MPUJ); Colección Germán Amat García, Bogotá (GAG); Colección Entomológica de la Universidad del Valle, Cali (UNIV); Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca, Popayán (MHNUC); Laboratorio de Entomología de la Universidad de Nariño (UNAR); Colección de Insectos, Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva (IAVH); Colección P. Reyes del Instituto de Ecología, Xalapa, México (IEPR); Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala (UVGG). El número de ejemplares (n-*ej*) y las siglas de las colecciones son mencionadas entre paréntesis en material revisado.

La clasificación general, la terminología de las diagnosis y el ordenamiento de los géneros de Proculini son los propuestos por Reyes-Castillo (1970). En el ordenamiento de los géneros de Passalini y las especies de *Passalus* seguimos el catálogo de Hincks y Dibb (1938). Para cada especie citamos autor, año, páginas y localidad típica según su descripción original, incluimos una diagnosis con los caracteres más llamativos que permiten identificarla y las localidades del material revisado, para terminar con comentarios sobre su distribución.

## Lista comentada de especies

### Tribu PASSALINI

Grupo de Passalinae de distribución pantropical, en América incluye cinco géneros. En Colombia, dos tercios del total de especies de esta familia pertenecen a esta tribu, comprobamos la presencia de *Paxillus* y *Passalus*. Aunque Schuster (1993) incluyó en su clave de géneros a *Ptichopus*, a la fecha no conocemos especímenes colombianos y por otra parte, Amat-García y Reyes-Castillo (1996) anotan la presencia del género *Spasalus*, que incluye una nueva especie descrita por Amat-García y Fonseca (1998) de la Sierra Nevada de Santa Marta.

### *PAXILLUS* MacLeay, 1819

Género neotropical que se distribuye ampliamente en América, desde el Sureste de México hasta Paraguay, incluyendo Antillas, que se caracteriza por presentar maza antenal de cinco artejos, lacinia maxilar unidentada y prosternelo pentagonal. Las dos especies aquí tratadas, fueron ilustradas y comentadas por Reyes-Castillo y Fonseca (1992), ambas presentan dimorfismo sexual, las hembras tienen un mechón de sedas largas en los humeri y en los machos este es de sedas muy cortas. Con respecto a *P. pentaphyllus* (Beauvois), considerada en la pasálidofauna colombiana desde el siglo XIX, se trata de un taxón antillano endémico de La Española (Reyes-Castillo *et al.*, 1995).

#### ● *Paxillus camerani* (Rosmini, 1902)

Rosmini 1902: 4-5; Valle Santiago, Ecuador.

DIAGNOSIS. Passalini pequeño (15 mm de largo); cuerpo muy aplanado; diente dorsal mandibular angosto; tubérculos internos retraídos con relación al ángulo frontal anterior, redondeados, cortos y desarrollados; borde frontal casi recto o con escotadura central; foseta mesosternal y disco metasternal punteados.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Leticia, 700', 8-ago-1970, H. & A. Howden, leg. (1*ej*, IEPR).

COMENTARIOS. Es la especie más pequeña del género, subcortícola y de amplia distribución en las selvas húmedas de Colombia, Ecuador, Perú, Guayana Francesa y Brasil (Reyes-Castillo y Fonseca, 1992).

#### ● *Paxillus leachi* MacLeay, 1819

MacLeay 1819: 106; América meridional.

DIAGNOSIS. Passalini pequeño (16-19.5 mm de largo); cuerpo deprimido; diente dorsal ensanchado en su base; tubérculos internos ubicados justo sobre el ángulo cefálico anterior, agudos, largos y bien desarrollados; borde frontal subrecto; disco metasternal liso.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Leticia, alrededores escuela, 6-mar-1991 (1*ej*, IEPR). ANTIOQUIA: San Luis, Rioclaro, 1440 m., 5-sep-1994, G. Amat, leg. (1*ej*, GAG P-613). CAQUETA: Puerto Rico, 19-ene-1974, J. de Ferrer, leg. (1*ej*, IEPR). CHOCO: Riosucio, La Balsa. 5-abr-1994, F. Fernández, leg. (1*ej*, ICN-MHN C-800); Riosucio, La Balsa, 87 m, abr-1994, Hernández, leg. (1*ej*, IEPR). MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, Alto de Mira, 1050 m, 22-nov-1995, C. Sarmiento, leg. (1*ej*, GAG P-903). PUTUMAYO: río Putumayo, 29-oct-1946, L. Richter, coll., F. Johnson

donor (1ej, IEPR). SANTANDER: La Cimitarra, cerca 80 km NW Vélez, 530 m, 19-mar-1947, L. Richter, coll., F. Johnson donor (1ej, IEPR); Río Opon, a tributary of río Magdalena, 31-dic-1947, L. Richter, coll., F. Johnson donor (1ej, IEPR); Pico de Armas, about 35 km NW Contratación, 800 m, 4-ene-1949, L. Richter, coll., F. Johnson donor (1ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: Buga, L.C. Pardo Locarno, leg. (2ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie de amplia distribución en el Neotrópico, desde el sureste de México hasta Uruguay y Argentina, presenta un alto grado de variación intraespecífica en tamaño y puntuación del cuerpo. Se le encuentra bajo la corteza de troncos podridos. Su presencia se asocia con bosques en buen grado de reconstitución. En Colombia alcanza altitudes superiores a los 1000 m snm.

### **PASSALUS Fabricius, 1792**

Género de amplia distribución neotropical, se distribuye desde el Norte de México hasta Argentina, incluyendo Antillas, que generalmente se caracterizan por presentar maza antenal trilamelada aunque a veces es tetra o pentamelada, lacinia bidentada y prosternelo romboidal. Es el género con el mayor número de especies en Colombia, está representado por especies montanas y de tierras bajas de los subgéneros: *Pertinax*, *Mitrorhinus* y *Passalus* s. str. En el territorio colombiano es notable la diversificación de *Pertinax* y de *Passalus* s. str. sección "Petrejus", que en conjunto comprenden más de la mitad de las especies conocidas del país, algunas son braquiópteras y características de la región Altoandina.

#### ● ***Passalus (Pertinax) beneshi* Hincks, 1950**

Hincks 1950: 1036 fig. 4, 1041-1043; Panamá.

DIAGNOSIS. Passalini pequeño (16-18 mm de largo); ojos grandes y canthus ocular anguloso; maza antenal trilamelada con artejos anchos; parte anterior del surco marginal pronotal alcanza las proximidades del surco medio; punteado lateral del pronoto abundante; metasternón, epipleuras y humeri completamente glabros; tibias media y posterior con una o dos espinas laterales.

MATERIAL REVISADO. BOYACA: La Lechera, río Opon N Tunja, dic-1945, L. Richter, coll., F. Johnson donor (1ej, IEPR). CUNDINAMARCA: Ubaque, vereda Cruz Verde, 1867 m, 19-abr-1991, A. Savala, leg. (1ej, GAG P-040); Quebrada Negra, Finca El Eden, 1372 m, 27-mar-1991, A. Mera, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie hasta ahora sólo conocida de Panamá, registrada por primera vez en Colombia, es muy escasa y al parecer, de distribución premontana y montana.

#### ● ***Passalus (Pertinax) convexus* Dalman, 1817**

Dalman 1817: 142-14; localidad típica desconocida.

DIAGNOSIS. Passalini grande (38-49.5 mm de largo); ojos de tamaño medio; maza antenal trilamelada con artejos muy anchos; borde cefálico anterior recto; pubescencia abundante y conspicua en los bordes infero-laterales del pronoto y parte dorsal de las mesotibias; pronoto casi liso a excepción de la parte antero-lateral; metasternón, epipleuras y humeri glabros completamente; punteadu-

ras conspicuas en las estrias elitrales; tibias media y posterior desarmadas.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Araracuara, 1-nov-90, N. Mesa, leg. (1ej, ICMHN CO); Alto río Loreto-yacu, 4-oct-46, L. Richter, Frank Johnson donor (1ej, IEPR); Parque Nacional Natural Amacayacú, Cotuhe-Lorena, 27-jul-1990, F. Fernández, leg. (1ej, GAG P-035,036); Parque Amacayacú, G. García, leg. (1ej, IEPR). CAQUETA: Yari, 19-nov-1981, R. Foester, leg. (1ej, IEPR). CUNDINAMARCA: Mosquera, 15-abr-1968 (1ej, MHN-CO); Sasaima, 3-jun-1966, R. Miranda leg. (1ej, GAG-P-096). META: Acacias, vereda Alto Acacias, 660 m., 6-dic-1985, I. de Arévalo leg. (3ej, ICMHN CO-107,117,118); Cubarral, Hacienda Belalcázar, JVRM leg. (1ej, ICMHN COO43); Parque Nacional Natural La Macarena, Estación Biológica Las Dantas, G. Amat, leg. (1ej, GAG P-033). PUTUMAYO: Orito, feb-1972, (2ej, GAG P-030,031). SANTANDER: Charalá, Virolín, margen del río Luisito, 12-mar-1981(1ej, ICMHN CO81).

COMENTARIOS. Especie de distribución restringida a las selvas húmedas bajas de Suramérica (desde Colombia hasta Argentina), presenta un rango altitudinal bien definido entre 0 a 900 m (Boucher, 1990), cuenta con una alta frecuencia de captura y es común en las colecciones estudiadas.

#### ● ***Passalus (Pertinax) epiphanooides* (Kuwert, 1891)**

Kuwert 1891: 178; Colombia.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (23-27.5 mm de largo); ojos grandes; maza antenal trilamelada con artejos anchos y gruesos; borde frontal anterior hendido en su parte media; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; pronoto con ángulos anteriores dirigidos hacia adelante, con puntos en las cicatrices y el surco marginal; parte media basal del mentón con sedas; mesosternón con cicatrices marcadas, ovales y opacas; metasternón, epipleuras y humeri glabros; disco metasternal delimitado por un grupo de puntos en su parte postero lateral; tibia media con una espinita lateral, tibia posterior desarmada.

MATERIAL EXAMINADO. AMAZONAS: jul-1990, Fernández, leg. (1ej, IEPR); Leticia, 700', 8-jul-1970, H. & A. Howden, leg. (1ej, IEPR); Leticia, 23-feb-1974, B. C. Ratcliffe, leg. (1ej, IEPR); Río Tacana, 1-dic-1946, L. Ritcher coll, F. Johnson, donor (1ej, IEPR); Mocagua, 25-sep-1993, G. Amat, leg. (3ej, GAG P-027, 028, 029). BOYACA: Puerto Romero, 320 m, may-1992, G. Amat, leg. (1ej, IEPR). CUNDINAMARCA: Cachipay, 1500 m, 4-may-1991, M. Romero, leg. (1ej, GAG P090); Sasaima, 29-feb-1971, Gysin, (2ej, IEPR). CHOCO: Togoramá, bajo río San Juan, jul-1990, L.C. Pardo, leg. (2ej, IEPR). META: Parque Nacional Natural La Macarena, Estación Las Dantas, 18-jul-1991, G. Amat, leg. (2ej, GAG P-020, 021); Parque Nacional Natural La Macarena, río Duda, 3-oc-1975, J. Idrobo, leg. (1ej, ICN-MHN CO80); San Juan de Arama, La Macarena, 580 m, 8-ene-1992, Amat y Camacho, leg. (1ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: Restrepo, vereda Río Bravo, 900 m, 12-feb-1984, I. de Arévalo, leg. (1ej, GAG P-035); La Mojarrá, Bajo

Calima, nov-1995, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); San Isidro, L. C. Pardo, leg. (2ej, IEPR).

COMENTARIOS. Entre los ejemplares examinados se notó variación de la talla, tamaño de los ojos y profundidad de la foseta lateral metasternal. Especie de amplia distribución en el área guyanense amazónica (Guyana, Colombia y Brasil), en Colombia amplia su distribución hacia los bosques de la región del Chocó biogeográfico.

● ***Passalus (Pertinax) incertus* Percheron, 1841**

Percheron 1841: 27-28, pl. 78 fig. 4; Colombia.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (22-25 mm de largo); ojos grandes; maza antenal trilamelada con artejos anchos y el último más grueso; borde anterior del labro subrecto y saliente en su parte media; borde cefálico anterior recto y con pequeña muesca central; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa más de un tercio del ancho del pronoto; pronoto con puntos en y alrededor de la cicatriz; mesosternón con cicatriz leve, alargada y brillante; metasternón, epipleuras y humeri glabros; parte vertical de los élitros con sedas en su base inferior; disco metasternal delimitado por puntos en su parte postero lateral; tibias media y posterior desarmadas, a veces la media con 1-2 espinitas laterales.

MATERIAL REVISADO. ANTIOQUIA: La Ceja, 2500 m, mayo-1954, tronco, F. Lozano, leg. (1ej, IEPR). CAUCA: 11mi E. Silvia, 11000', 15-jul-1970, H. & H. Howden, leg. (2ej, IEPR); 11mi E. Silvia, 11000', 15-jul-1970, H. & H. Howden, leg. (2ej, IEPR); Parque Nacional Puracé, San Sebastián, 2800 m, 5-oct-1992, E. Florez, leg. (1ej, IEPR). NARIÑO: Pasto, La Cocha, 2800 m, 4-mayo-1977, H. Schmunzenhofer, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie relativamente abundante y característica de las montañas de Colombia. Citada de Venezuela y Ecuador, es necesario confirmar su presencia en Brasil y México, así como revisar su sinonimia.

● ***Passalus (Pertinax) irregularis* (Kuwert, 1891)**

Kuwert 1891: 181; Caucahal (*sic*), Colombia.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (22-24 mm de largo); ojos grandes y globulares; maza antenal trilamelada con artejos anchos, el último grueso y los otros dos esbeltos; borde cefálico anterior con muesca central y frente levemente surcada en el centro; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; pronoto punteado a los lados; cicatriz mesosternal alargada; metasternón glabro; parte basal de las epipleuras y humeri pubescentes; tibias media y posterior desarmadas o con una espinita lateral.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: El Chocolate, La Calera, 3020 m, 24-jul-1994, G. Quitiaquez, leg. (2ej, IEPR); Sesquilé, 2600 m, nov-1996, O. Sánchez, leg. (1ej, IEPR); Reserva Carpanta, Sietecueral, 2500 m, 25-jul-1992, G. Amat, leg. (1ej, IEPR). CAUCA: La Termal, INDERENA, 2800 m, 2-nov-1980, I. de Arévalo, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Este taxón es considerado sinónimo de *P. anguliferus* Percheron (Hincks y Dibb 1935), lo revalidamos con base al estudio del tipo de Kuwert, depositado en el Museo de Paris, que se distingue de la especie de Percheron por presentar las epipleuras y los humeri

pubescentes, un cuerpo más esbelto y alargado. La localidad tipo mencionada por Kuwert seguramente es Cauca. En Colombia es una especie montana típica, característica de la región Montañosa Andina.

● ***Passalus (Pertinax) maillei* Percheron, 1841**

Percheron 1841: 31, lam. 78 fig. 6; Colombia.

DIAGNOSIS. Passalini pequeño (16-18 mm de largo); ojos reducidos; borde cefálico anterior recto y con muesca central; maza antenal trilamelada con los artejos gruesos y cortos; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; pronoto con punteado lateral abundante; mesosternón con cicatriz oval y profunda; metasternón, epipleuras y humeri glabros por completo; disco metasternal con algunos puntos leves y delimitado por abundante grupo de puntos; estrías elitales fuertemente punteadas; tibias media y posterior con fuertes espinas laterales.

MATERIAL REVISADO. QUINDIO: Calarcá, Museo Etnobotánico, 8-nov-1991, L. Torres, leg. (1ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: Cali, Peñas Blancas, 1850 m, 14-dic-1993, J. C. Schuster, leg. (1ej, IEPR); La Palmera, Río Bravo, Calima, alt. 1450 m, 10-nov-1990, L. C. Pardo, leg. (4ej, IEPR), Calima, L. C. Pardo, leg. (2ej, IEPR).

COMENTARIOS. Hemos comparado nuestros ejemplares con el tipo de Percheron depositado en el Museo de Paris. Especie montana, relativamente abundante y con frecuencia confundida con *P. caelatus* Erichson, 1847. Original de Colombia, se distribuye en Ecuador, es necesario confirmar su distribución en los países del área mesoamericana: México a Nicaragua.

● ***Passalus (Pertinax) rex* (Kuwert, 1898)**

Kuwert 1898: 149; Esmeraldas (*sic*) y Quito, Ecuador.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (29-32 mm de largo); ojos grandes; maza antenal trilamelada con artejos anchos; área frontal punteada; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa más de un tercio del ancho del pronoto; lados del pronoto con puntos alrededor y en la cicatriz; base del mentón con sedas en su parte central; mesosternón con cicatriz opaca; metasternón con foseta lateral y parte media lateral con abundantes sedas; disco metasternal delimitado por puntos en su parte postero lateral; epipleuras glabras; humeri con sedas en su parte inferior; tibias media y posterior desarmadas, a veces la media con una espinita lateral.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: Junín, cerca Carpanta, 2850 m, 1-mar-1994, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Junín, cerca Carpanta, 2750 m, 1-mar-1994, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Fusagasugá, ene-1930, H. Apolinar, leg. (1ej, IEPR). PASTO: 1-jun-1995, suelo, Mosquera, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Descrita de Ecuador, por primera vez se registra de Colombia. Parece tratarse de una especie montana, poco común. La localidad mencionada por Kuwert en su descripción original debe ser Esmeraldas.

● ***Passalus (Pertinax) ruehli* (Kuwert, 1891)**

Kuwert 1891: 178; Colombia.

DIAGNOSIS. Passalini grande (31-33 mm de largo); ojos medianos; maza antenal trilamelada con artejos anchos; área frontal rugosa; parte anterior del surco marginal

pronotal punteado, ocupa un tercio del ancho del pronoto; cicatriz pronotal punteada; base del mentón con sedas en su parte central; mesosternón liso, brillante y sin cicatriz; metasternón, epipleuras y humeri por completo glabros; disco metasternal sólo limitado en su parte postero lateral por escasos puntos; tibias media y posterior desarmadas, a veces la media con una espinita lateral.

MATERIAL REVISADO. NARIÑO: Tumaco, 200 m, oct-1977, H. Schmuntzenhofer, leg. (1ej, IEPR); Tumaco, 200 m, mar-1978, H. Schmuntzenhofer, leg. (1ej, IEPR); RISARALDA: Pueblo Rico-Santa Cecilia, Quebrada de río San Juan, oct-1991, G. Amat, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Revalidamos esta especie, considerada sinónimo de *P. morio* Percheron, con base en la revisión del tipo descrito por Kuwert depositado en el Museo de Paris. Especie característica de la región Pacífica, con afinidades con *P. latifrons* Percheron de la que se distingue por ser más robusta y de mayor tamaño.

● ***Passalus (Pertinax) rhodocantopoides* (Kuwert, 1891)**

Kuwert 1891: 179; Amazonas.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (22-23 mm de largo); cuerpo deprimido; ojos grandes y globulares; maza antenal pentamelada con los tres últimos artejos muy anchos y los otros dos cortos; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un cuarto de la anchura del pronoto, lados del pronoto punteados; metasternón con foseta lateral y parte antero lateral pubescentes; disco metasternal delimitado perfectamente por puntos; epipleura y última interestría elitrales pubescentes en su base; humeri pubescentes; tibias media y posterior con una espinita lateral.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Leticia, Km 6, alrededores escuela, chacra 120, may-1991, bajo corteza (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie típica de la región Guayanense Amazónica, subcortícola y de amplia distribución en la Guayana Francesa, Surinam, Brasil, Perú y Bolivia. En Colombia, Amat-García y Reyes-Castillo (1996) la consignan como típica de las tierras bajas de la región Amazónica.

● ***Passalus (Pertinax) rugosus* Gravelly, 1918**

Gravelly 1918: 52, 53 fig. VII-1, 65; Valle del Cauca, Colombia.

DIAGNOSIS. Passalini pequeño (17-20 mm de largo); ojos grandes; maza antenal trilamelada con artejos anchos y esbeltos; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa más de un tercio del ancho del pronoto; pronoto con lados punteados; cicatriz mesosternal marcada, alargada y brillante; metasternón glabro, disco delimitado por puntos en su parte postero lateral; epipleuras y humeri pubescentes; tibias media y posterior desarmadas, a veces con una espinita lateral.

MATERIAL REVISADO. CAUCA: Vereda El Tigre Cajibío, troncos, sep-1993, V. Puerta, leg. (2ej, IEPR); Finca Helechoux, Vereda la Rejoya, Popayan, 1825 m, 20-jul-1994, G. Amat, leg. (1ej, IEPR). CUNDINAMARCA: Santandercito, San Pedro Claver, 1660 m, 23-mar-1992, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Santandercito, mayo-1960

(2ej, IEPR); San Francisco, Vereda San Miguel, 1600 m, 18-feb-1995, A. Camacho, leg. (1ej, IEPR). RISARALDA: Ucumari, camino Cedral-Pastora, 2200 m, 12-dic-1990, E. Palacio, leg. (1ej, IEPR); La Unión, materia descompuesta, 1-mayo-1990, Sánchez-Burg, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie endémica de Colombia, relativamente abundante y común, presente en hábitats montañosos, con un rango altitudinal de los 1600 a los 2200m.

● ***Passalus (Pertinax) spiniger* (Bates, 1886)**

Bates 1886: 15-16, t. I figs. 16-16a; Cubilguitz, Guatemala; Chontales, Nicaragua; Volcán Chiriquí, Panamá.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (24-30 mm de largo); ojos muy reducidos; tubérculos externos y canthus ocular agudos y sobresalientes; maza antenal trilamelada con artejos anchos; ángulos anteriores del pronoto dirigidos hacia adelante y parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un cuarto de su anchura; metasternón, epipleuras y humeri glabros; disco metasternal delimitado por débiles puntos en su parte postero-lateral; tibias media y posterior con fuertes espinas laterales..

MATERIAL REVISADO. ANTIOQUIA: Anchicayá, 1000', 27-jul-1970, J.M. Campbell, leg. (1ej, IEPR). CUNDINAMARCA: Tena, Pedro Palo, 5-feb-1990, G. Amat, leg. (1ej, GAG P-008). NARIÑO: La Planada, 1800 m, 5-jul-1994, G. Amat, leg. (1ej, UVGG); Reserva Natural Nambí, 1200 m, mayo-1994, en tronco, F. Lozano, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie citada de Guatemala, Nicaragua y Panamá. En Colombia, parece ser rara y característica de la región Montañosa Andina (Amat-García y Reyes-Castillo 1986), con un rango altitudinal de los 350 a los 1800 m.

● ***Passalus (Pertinax) spinosus* (Kuwert, 1898)**

Kuwert 1898: 140; Costa Rica.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (24-26 mm de largo); ojos reducidos; tubérculos externos redondeados y sobresalientes; maza antenal trilamelada con artejos gruesos y anchos; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; lados del pronoto con puntos; metasternón, epipleuras y humeri glabros; disco metasternal delimitado por grupo de puntos; estrías elitrales con fuerte y marcada puntuación; tibias media y posterior con fuertes espinas laterales.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: cerca Pedro Palo, 2000 m, 7-sep-1997, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Laguna Pedro Palo, San Antonio de Tena, G. Hernández, leg. (1ej, IEPR). SANTANDER: Charalá, Virolín, 2000 m, mar-1981, Isabel de A, leg. (1ej, IEPR); Charalá, Virolín, río Luisito, alt. 1720 m, 1-dic-1978, I. Arévalo, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie montana citada de Costa Rica y Panamá, que extiende su distribución hasta Colombia de donde la registramos por primera vez en la región Montañosa Andina.

● ***Passalus (Pertinax) sulcatipons* (Kuwert, 1891)**

Kuwert 1891: 182; Colombia.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (23-24 mm de largo); ojos grandes; maza antenal trilamelada con artejos anchos y

esbeltos; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa cerca de un tercio del ancho del pronoto; pronoto con escasa puntuación a los lados; mesosternón con cicatriz lateral marcada y larga; metasternón con parte antero lateral y foseta lateral pubescentes, disco metasternal delimitado por puntos; epipleuras pubescentes en su tercio basal; humeri pubescentes; tibias media y posterior desarmadas o con una pequeña espina lateral.

MATERIAL REVISADO. VALLE DEL CAUCA: Farallones de Cali, Ponce, abr-1988, L.C. Pardo, leg. (1ej, IEPR). NARIÑO: Sandoná, suelo, F. J. Córdoba, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie citada de Ecuador, descrita de Colombia en donde es poco común y escasa, característica de la región del Chocó Biogeográfico.

● ***Passalus (Mithorhinus) arrowi* Hincks, 1934**

Hincks 1934: 273; Cachabé (*sic*), Ecuador.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (21-23 mm de largo); cuerpo muy aplanado; ojos grandes; maza antenal trilamelada con artejos anchos; borde cefálico con un tubérculo secundario entre los tubérculos externos, todos dirigidos hacia adelante y del mismo largo, los externos agudos y el secundario ancho con el ápice romo levemente hendido; ángulos anteriores del pronoto dirigidos hacia adelante; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; pronoto con puntos en el surco marginal y la foseta lateral; mesosternón con cicatriz marcada, oval y brillante; metasternón, epipleuras y humeri glabros; metasternón sin puntos; tibias media y posterior desarmadas, a veces con una espinita lateral.

MATERIAL REVISADO. CHOCO: Docordó, bajo río San Juan, 23-jul-1990, L.C. Pardo, leg. (2ej, IEPR). MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, San Pedro de la Sierra, 1530 m., 20-abr-1992, G. Amat, leg., (1ej, GAGP-606). NARIÑO: Tumaco, 0-200 m, 3-feb-1978, H. Schumutzenhofer, leg. (1ej, IEPR); Buenaventura, 18-may-1948, P. Richter, leg., (1ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: Chicoral, 14-dic-1990, S. Hurtado, leg. (1ej, UNIV 070192); Anchicayá, 1000', 27-jul-1970, J.M. Campbell, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Descrita por Arrow (1907: 459-450) como *Eumelus nasutus*. Hincks la redenomino en vista de que Percheron (1835: 90) describió con el mismo nombre otra especie de *Passalus*. Llamativa especie que consideramos endémica de Ecuador y Colombia, en este último es característica y relativamente abundante en la región del Chocó Biogeográfico y parece ser poco común en la Sierra Nevada de Santa Marta. La localidad típica Cachabé debe corregirse a Cachambe.

● ***Passalus (Passalus) abortivus* Percheron, 1835**

Percheron 1835: 87-89, pl.VI fig. 7; localidad típica desconocida.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (29-31 mm de largo); ojos medianos; maza antenal tetralamelada con los tres últimos artejos anchos y esbeltos, el cuarto artejo corto; tubérculos secundarios casi juntos, agudos y de igual tamaño que los tubérculos externos; cuerno aquillado y con sedas a sus lados; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; pronoto

con puntos sólo en la foseta lateral; mesosternón con cicatriz marcada, alargada y opaca; metasternón con foseta lateral y parte antero lateral pubescentes; epipleuras glabras; humeri pubescentes en su parte basal inferior; tibias media y posterior con una espinita lateral.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: La Mesa, 23-mar-1969, J. Norato, leg. (1ej, IEPR). HUILA: Gigante, oct-1980, F. Lozano, leg. (1ej, UVGG). META: Aca-cías, vereda San José, 9-dic-1985, A. Erazo, leg. (1ej, ICNMHN CO46).

COMENTARIOS. Especie de amplia repartición geográfica en Sudamérica, ha sido citada de las Guayanas, Brasil, Perú, Bolivia y Venezuela. Se registra por primera vez de Colombia, en donde parece ser poco común y característica de la región Amazónica.

● ***Passalus (Passalus) glaberrimus* Eschscholtz, 1829**

Eschscholtz 1829: 20; Río de Janeiro, Brasil.

DIAGNOSIS. Passalini pequeño (20-21 mm de largo); ojos grandes; maza antenal trilamelada con artejos anchos y gruesos; tubérculos secundarios pequeños, muy juntos y agudos; tubérculos externos salientes y redondeados; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa la cuarta parte del ancho del pronoto; pronoto con puntuación lateral; mesosternón con cicatriz alargada y opaca; metasternón epipleuras y humeri glabros; disco metasternal delimitado por puntos en su parte latero posterior, tibias medias con una espinita lateral y posteriores desarmadas.

MATERIAL REVISADO. META: Parque Natural Nacional La Macarena, 10-ago-1990, G. Amat, leg. (2ej, GAG P-601,602); Parque Nacional Natural La Macarena, alt. 500 m, G. García, col. (3ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie relativamente abundante y de amplia distribución en la región Amazónica Guayanense, desde Colombia, Guayana Francesa y Brasil hasta Argentina y Paraguay, es necesario confirmar su presencia en Guatemala.

● ***Passalus (Passalus) alticola* (Kirsch, 1885)**

Kirsch 1885: 209; Ecuador.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (26 mm de largo); ojos grandes; maza antenal trilamelada con artejos anchos y esbeltos; borde frontal anterior recto; ápice del cuerno sobrepasa el borde frontal anterior; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa más de un tercio del ancho del pronoto; lados del pronoto con puntos; mesosternón con cicatriz marcada, alargada y opaca; metasternón pubescente a los lados y con disco mal delimitado por muy escasos puntos; epipleuras y humeri glabros; tibias media y posterior con una espinita lateral.

MATERIAL REVISADO. CHOCO: Lloró, per. urb. Mayo-1993, H. Mosquera, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie muy rara y poco abundante, parece ser característica de la región del Chocó Biogeográfico, la consideramos endémica de Ecuador y Colombia, de este último país Hincks (1940: 489) revisó un ejemplar pequeño (23 mm) del Valle del Cauca.

● ***Passalus (Passalus) confusus* (Kuwert, 1891)**

Kuwert 1891: 177; Colombia.

DIAGNOSIS. Passalini grande (34-36 mm de largo); ojos

medianos; maza antenal trilamelada con los artejos muy anchos, el último engrosado y los otros dos esbeltos; borde frontal anterior recto y con leve muesca central; ápice del cuerno no alcanza el borde frontal anterior; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; pronoto con escasos puntos a los lados; mesosternón con cicatriz leve y pubescente; metasternón con los lados pubescentes y disco bien delimitado; epipleuras y humeri glabros; tibia media con una espinita lateral y posterior desarmada.

MATERIAL REVISADO. QUINDIO: Reserva Acaime, Salento, 2500 m, 9-dic-1995, P. Reyes, col. (4ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie poco abundante, endémica de Colombia y característica de la región Montañosa Andina, Hincks (1940) revisó un ejemplar colombiano sin precisar localidad.

● ***Passalus (Passalus) curtus* (Kaup, 1869)**

Kaup 1869: 38; Colombia.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (24 mm de largo); ojos reducidos; braquíptero; maza antenal trilamelada con artejos anchos y gruesos; borde frontal anterior levemente convexo en su parte central; ápice del cuerno no alcanza el borde frontal anterior; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; pronoto con muy escasos puntos a los lados; mesosternón con cicatriz leve, alargada y opaca; metasternón pubescente en su parte antero lateral y en su foseta lateral; epipleuras glabras; humeri pubescente en su base; disco metasternal mal delimitado por escasos puntos; tibias media y posterior con una espinita lateral, a veces dos.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: Parque Nacional Natural Chingaza, Sector Ventanas, 2800 m, 20-mar-1988, G. Amat, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Este ejemplar fue identificado por Stephan Boucher del Museo de Paris, lo teníamos confundido entre la serie tipo de *P. chingaensis* Reyes-Castillo y Amat. Es una especie braquíptera, típicamente montana, rara y poco común en Colombia, se ha citado de Ecuador, Perú y Brasil, de este último país es difícil se trate de la misma especie.

● ***Passalus (Passalus) chingaensis* Reyes-Castillo y Amat, 1991**

Reyes-Castillo y Amat 1991: 502-504, figs. 1-2; Chingaza, Cundinamarca, Colombia

DIAGNOSIS. Passalini grande (29-33 mm de largo); braquíptero; ojos reducidos; maza antenal trilamelada con artejos anchos y gruesos; borde frontal anterior recto y con leve muesca central; ápice del cuerno alcanza el borde frontal anterior; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un cuarto del ancho del pronoto; pronoto casi sin puntos a los lados; mesosternón con cicatriz tenue, alargada y opaca; metasternón con escasas sedas en su parte antero lateral; epipleuras y humeri glabros; disco metasternal delimitado por escasos puntos en su parte postero lateral; tibia media con una espinita lateral y la posterior desarmada.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: Parque Nacional Natural Chingaza, Sector Ventanas, 2800 m, 28-feb-1990, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Parque Nacional Nacio-

nal Chingaza, Ventanas, 28-feb-1990, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Parque Nacional Natural Chingaza, Sector Ventanas, 2700 m, 26-jul-1992, G. Amat, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie montana, endémica de Colombia en la región Montañosa Andina, se ha recolectado en un bosque altoandino dentro de troncos podridos. Hemos comparado un paratipo de *P. chingaensis* con el tipo de *P. coordinatus* Kuwert (1891: 177) depositado en el Museo de Paris, este último etiquetado de Brasil, es más grande (36 mm), presenta la cicatriz mesosternal bien marcada y abundante puntuación delimitando el disco metasternal.

● ***Passalus (Passalus) pugionatus* Burmeister, 1847**

Burmeister 1847: 489; Colombia.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (24 mm de largo); ojos medianos; maza antenal trilamelada con artejos anchos y esbeltos; borde frontal anterior convexo en su parte central; ápice del cuerno alcanza el borde frontal anterior; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; pronoto muy punteado a los lados; mesosternón con cicatriz bien marcada, alargada y brillante; metasternón glabro y disco metasternal delimitado por abundantes puntos en su parte postero lateral; epipleuras y humeri pubescentes; tibias media y posterior con espinitas laterales.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: Bogotá, Frère Appolinaire, ex Muséum Paris (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Nuestro ejemplar lo comparamos con el tipo de Burmeister depositado en el Museo de Halle, Alemania, a diferencia del nuestro, este es más robusto y largo (26 mm), con quillas frontales cortas terminando en un tubérculo interno redondeado y la convexidad central del borde frontal anterior presenta una muesca bien marcada.

● ***Passalus (Passalus) spinulosus* Hincks, 1934**

Hincks 1934: 273; Cachabé (*sic*), Ecuador.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (26-27 mm de largo); ojos grandes; maza antenal trilamelada con artejos anchos y esbeltos; tubérculos secundarios insinuados entre los marcados tubérculos externos; ángulo cefálico anterior espiniforme, largo y agudo; tubérculos anteriores de la quilla supraorbital muy agudos; ángulos anteriores del pronoto salientes y dirigidos hacia adelante; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; pronoto con algunos puntos en la parte lateral; mesosternón con cicatriz alargada y opaca; metasternón, epipleuras y humeri glabros; disco metasternal con puntos fuertes delimitando su parte postero lateral; estriás elitales con débil puntuación; tibias media y posterior con una espinita lateral.

MATERIAL EXAMINADO. CHOCO: Sutatá, 1-dic-1977, H. Schmutzenhofer, leg. (1ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: San Isidro, 10-sep-1977, H. Schmutzenhofer, leg. (2ej, IEPR); San Isidro, Bajo río Calima, may-1991, L. C. Pardo, leg. (1ej, IEPR); San Isidro, L. C. Pardo, leg. (2ej, IEPR).

COMENTARIOS. Llamativa especie, descrita de Ecuador por Arrow (1907: 456-457) como *Petrejus peruvianus*. Hincks la redenomino en vista de que Kuwert (1898:

195) describió con este mismo nombre otra especie de *Passalus*. En Colombia se distribuye en la región del Chocó Biogeográfico, donde es común en troncos podridos de *Brosimum utile*. La localidad típica Cachabé debe corregirse a Cachambe.

● ***Passalus (Passalus) zangi* Hincks, 1934**

Hincks 1934: 273; Perú.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (26-27 mm de largo); ojos grandes; maza antenal trilamelada con artejos anchos, el último engrosado y los otros dos esbeltos; borde frontal anterior recto sin tubérculos secundarios; ángulos anteriores del pronoto redondeados; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; pronoto con puntos en la parte lateral; mesosternón con cicatriz alargada, opaca y presenta algunas sedas; metasternón pubescente en su parte latero anterior y humeri pubescente en su base; epipleuras glabras; disco metasternal con puntos escasos delimitando su parte postero lateral; tibia media y posterior desarmadas, la media a veces con una espinita lateral.

MATERIAL REVISADO. QUINDÍO: Reserva Acaime, Salento, 2500 m, 9-dic-1995, P. Reyes, col. (6ej, IEPR); Salento, 2500 m, jun-1991, G. Gómez, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Esta especie fue descrita por Arrow (1907: 456) como *Petrejus peruvianus*, Hincks (1934) la red denominó en vista de que Kuwert (1898: 195) describió con el mismo nombre otra especie de *Passalus*. Por primera vez se registra de Colombia, en donde parece ser típica y común de la región Montañosa Adina.

● ***Passalus (Passalus) bucki* Luederwaldt, 1931**

Luederwaldt 1931: 171, 182, 206, 255, tab. 2 fig. 28; São Paulo y Rio Grande do Sul, Brasil.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (20-22.5 mm de largo); cuerpo deprimido; ojos grandes; tubérculos secundarios agudos y más cercanos entre sí que de los tubérculos externos; tubérculos internos sobre los externos y más largos; quillas frontales nacen en el ápice de la quilla central; maza antenal trilamelada con artejos anchos y esbeltos; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; cicatriz mesosternal bien marcada, alargada y opaca; metasternón pubescente en su parte antero lateral y en la foseta lateral; disco metasternal bien delimitado por puntos; humeri pubescentes; epipleura pubescente en su tercio basal; última interestria elitral pubescente en su tercio basal.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Parque Natural Nacional Amacayacú, río Cotuhe, caño Lorena, 27-jul-1990, F. Fernández, leg. (1ej, GAG P074; 1ej, IEPR); Leticia, 9-jul-1970, J. M. Campbell, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. La especie originalmente descrita del Sudeste y Sur del Brasil, extiende su distribución a la Argentina y a la región amazónica guyanense, ha sido citada de Guayana Francesa y Colombia.

● ***Passalus (Passalus) coniferus* Eschscholtz, 1829**

Eschscholtz 1829: 16; Rio de Janeiro, Brasil.

DIAGNOSIS. Passalini grande (33-44 mm de largo); cuerpo deprimido; ojos medianos; tubérculos secundarios

redondeados y más cercanos entre sí que de los tubérculos externos; tubérculos internos sobre los externos y más pequeños; quillas frontales nacen en la parte inferior del ápice de la quilla central; ápice de la quilla central libre; maza antenal trilamelada con artejos anchos y esbeltos; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; cicatriz mesosternal alargada y pubescente; metasternón pubescente en su parte antero lateral y en la foseta lateral; disco metasternal bien delimitado por puntos; humeri pubescentes; epipleura pubescente en su tercio basal; última interestria elitral pubescente en su tercio basal.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Leticia, 20-jun-1991, G. Amat, leg. (1ej, GAG P-080); Mocagua, 25-sep-93, G. Amat, leg. (2ej, GAG P075, 076); Parque Amacayacú, jul-1991, Fernández, leg. (1ej, IEPR); Parque Amacayacú, Cotuhe Lorena, 30-jul-1990, F. Fernández, leg. (1ej, IEPR). CAQUETA: Chaira, ene-1970, J. De Ferrer, leg. (1ej, IEPR). META: Parque Natural Nacional La Macarena, La Curia, 5-jul-1990, G. Amat, leg. (2ej, GAG 076); Parque Natural Nacional La Macarena, Caño Seco, 29-jun-1992, A. Amézquita, leg. (2ej, GAG 077). MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, 15-nov-1995, C. Sarmiento, leg. (6ej, GAG 603-608); Sierra Nevada de Santa Marta, Magdalena Luz, 5-mar-1993, tronco, varios colectores (1ej, IEPR). PUTUMAYO: Mocoa, 14-jul-1991, A. Ortega, leg. (2ej, MPUJ 701-702); El Yaromo, Putumayo, oct.-1970, H. Salazar, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie de amplia distribución en Brasil, Guayana Francesa, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay y Argentina. Registrada por primera vez de Colombia en las regiones Amazónica y del Complejo Insular Continental, es una especie de tamaño muy variable, los ejemplares de la Sierra de Santa Marta son de talla superior a los 40 mm de largo, con el ápice del cuerno libre y muy largo.

● ***Passalus (Passalus) elfriedae* Luederwaldt, 1931**

Luederwaldt 1931: 171, 183-185, 205, tab. II fig. 30; Rio de Janeiro y St. Catharina, Brasil.

DIAGNOSIS. Passalini mediano (26-31 mm de largo); cuerpo deprimido; ojos medianos; tubérculos secundarios redondeados y más cercanos entre sí que de los tubérculos externos; tubérculos internos situados sobre los externos y más pequeños que los externos; quillas frontales nacen en la parte inferior del ápice de la quilla central; ápice de la quilla central dirigido hacia arriba; maza antenal trilamelada con artejos anchos y esbeltos, el último engrosado; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho pronotal; cicatriz mesosternal alargada, glabra y apenas insinuada, poco marcada; metasternón pubescente en su mitad antero lateral y en la foseta lateral; disco metasternal bien delimitado por puntos; humeri pubescentes; epipleura pubescente en su mitad basal; última interestria elitral pubescente en su cuarto basal.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: E. de Bogotá, 1970, (9ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: Ponce, Farallones de Cali, abr-1988, L. C. Pardo, leg. (3ej, IEPR); Zarzal, ags-1964, O. Mancera, leg. (2ej, IEPR).



COMENTARIOS. Especie descrita originalmente del Sureste de Brasil, se ha citado de Guayana Francesa, Perú y Bolivia, por primera vez la citamos de Colombia en donde extiende su distribución hacia el Chocó biogeográfico.

● ***Passalus (Passalus) interruptus* (Linneo, 1758)**

Linneo 1758: 354; America.

DIAGNOSIS. Passalini grande (44-52 mm de largo); cuerpo deprimido; ojos medianos; tubérculos secundarios redondeados y más cercanos entre sí que de los tubérculos externos; tubérculos internos situados sobre los tubérculos externos y más pequeños; quillas frontales nacen en la parte inferior del ápice de la quilla central; ápice de la quilla central libre; maza antenal trilamelada con artejos anchos y esbeltos; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa más de un tercio del ancho pronotal; cicatriz mesosternal alargada, bien marcada y con algunas seditas que se extienden a la parte anterior del mesosternón; metasternón pubescente en su parte antero lateral y en la foseta lateral; disco metasternal bien delimitado por puntos; humeri pubescentes; epipleura pubescente en su tercio basal; última interestria elitral pubescente en su cuarto basal.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Mocagua, 25-sep-1993. G. Amat, leg. (1ej, GAG P-065). CAQUETA: Cartagena del Chairá, J. de Ferrer, leg. (1ej, IEPR); Yari, 19-nov-1981, R. Foester, leg. (3ej, IEPR). CASANARE: Aguacalara, Hacienda Don Antonio, 600 m, 15-mar-1970, I. de Arévalo, leg. (1ej, ICN-MHN C-031). CUNDINAMARCA: Fusagasugá, abr-1980, (2ej, ICN-MHN 032); La Vega, 20-oct-1991, G. Amat, leg. (1ej, CGAG P-067); San Miguel, 1-dic-1989, G. Amat, leg. (1ej, ICN-MHN C-033). CHOCÓ: Sutatá, 200 m, dic-1977, H. Schmunzenhofer, leg. (2ej, IEPR); Sutatá, 200 m, feb-1978, H. Schmunzenhofer, leg. (4ej, IEPR); Río Cajambre, La Fragua, 27-ags-1993, L. C. Pardo, leg. (3ej, IEPR); Palestina, bajo río San Juan, ags-1990, L. C. Pardo, leg. (9ej, IEPR); Bahía Solano, Río Valle, 16-mar-1993, L. C. Pardo, leg. (2 ej, IEPR); Docordó, bajo río San Juan, 23-jul-1990, L. C. Pardo, leg. (1ej, IEPR); Chocó, L. C. Pardo, leg. (4ej, IEPR). HUILA: Gigante, 16-nov-1971, A. Sobrino, leg. (1ej, ICN-MHN C-029). VALLE DEL CAUCA: San Isidro, km 11, bajo río Calima, dic-1991, L. C. Pardo, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Primera especie descrita de la familia y conocida desde antiguo, Linneo la citó en su obra de 1754. En la literatura taxonómica se han incluido muchas otras especies afines y es confundida frecuentemente con *P. punctiger*. Reyes-Castillo (1973) limitó su distribución a Panamá y Suramérica (desde Colombia hasta Argentina y Paraguay). Es una de las especies de Passalini con mayor distribución y frecuencia de colecta en las partes bajas de Colombia, extiende su distribución en las regiones Amazónica, Orinocense, Chocó Biogeográfico, Baja Interandina y del Complejo Insular Continental.

● ***Passalus (Passalus) interstitialis* Eschscholtz, 1829**

Eschscholtz 1829: 18-19; Río de Janeiro, Brasil.

DIAGNOSIS. Passalini de tamaño medio a grande (24-34 mm

de largo); cuerpo muy deprimido; ojos medianos; tubérculos secundarios agudos y más cercanos entre sí que de los tubérculos externos; tubérculos internos situados sobre los externos, más largos y grandes que los tubérculos externos; quillas frontales nacen en el ápice de la quilla central; ápice de la quilla central romo y reducido; maza antenal trilamelada con artejos anchos y esbeltos, con un esbozo de lamela en el séptimo artejo antenal; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho pronotal; cicatriz mesosternal alargada, bien marcada y glabra; metasternón pubescente en su parte antero lateral y en la foseta lateral; disco metasternal bien delimitado por puntos; humeri pubescentes; epipleura y última interestria elitral pubescentes en su tercio basal.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Leticia, alrededores escuela, chagra IEO, 20-mayo-1991, bajo corteza, G. Amat, leg. (3ej, IEPR); Mocagua, 25-sep-1993, G. Amat, leg. (1ej, GAG P-072). CALDAS: La Pintada, 5-mar-1964, (1ej, GAG P-011). CAQUETA: San Vicente del Caguán, vereda Las Vegas, 16-sep-1995, C. Sarmiento, leg. (1ej, GAG P-612); Lagunas de Chairá, 25-ene-1974, J. de Ferrer, leg. (1ej, IEPR). CAUCA: Popayán, 26-mar-1994, A. Serna, leg. (1ej, GAG P611). CUNDINAMARCA: Municipio de Tena, 27-jun-1991, A. Castillo, leg. (1ej, ICN-MHN CO-058); Guayabetal, 6-mar-1971, G. Rodriguez, leg. (1ej, GAG P-070). CHOCO: Bahía Solano, río Valle, 16-mar-1993, troncos, L. C. Pardo, leg. (2ej, IEPR). MAGDALENA: Neguanze, (1ej, IEPR). META: Acacias, San José, 8-dic-1985, G. V., leg. (1ej, ICN-MHN CO-040); Parque Nacional Natural La Macarena, alt. 500 m, G. García, leg. (1ej, IEPR); PNN La Macarena, 5-jul-1990, G. Amat, leg. (1ej, GAG P-071); Guamal, vereda Monserate, 8-dic-1985, I. Arévalo, leg. (1ej, ICN-MHN CO-122). NARIÑO: Pasto, 9-sep-1994, M.P., leg. (1ej, MUJ-C-702). TOLIMA: Melgar, 470 m, 22-feb-1991, G. Amat, leg. (1ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: Quebrada la Cristalina, río Calima, alt. 1500 m, jul-1991, L. C. Pardo, leg. (6ej, IEPR); Chocó, L. C. Pardo, leg. (4ej, IEPR); Anchicayá, 17-jul-1970, 1000', J. M. Campbell, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie de amplia distribución en el Neotrópico, desde el NE de México hasta Paraguay y Argentina, incluyendo algunas islas del Caribe (Cuba). Puede ser confundida con *Passalus bucki*, de la que se distingue por su mayor talla, un esbozo de lamela en el sexto artejo antenal y el último artejo de la maza antenal más esbelto. En Colombia, los ejemplares del Chocó biogeográfico son los de mayor talla (29 a 34 mm de largo).

● ***Passalus (Passalus) punctiger* Lepeletier et Serville, 1825**

Lepeletier et Serville 1825: 20; Cayenne.

DIAGNOSIS. Passalini grande (29.5-39 mm de largo); cuerpo deprimido; ojos medianos; tubérculos secundarios redondeados y separados entre si por una distancia igual a la distancia que los separa de los tubérculos externos; tubérculos internos situados sobre los tubérculos externos y de igual tamaño que los tubérculos secundarios; quillas frontales nacen en la parte inferior del ápice

de la quilla central; ápice de la quilla central libre; maza antenal trilamelada con artejos anchos y esbeltos; parte anterior del surco marginal pronotal ocupa un tercio del ancho del pronoto; cicatriz mesosternal alargada y glabra; metasternón pubescente en su parte antero lateral y en la foseta lateral; disco metasternal bien delimitado por puntos; humeri pubescentes; epipleura y última interestria eltral pubescentes en su tercio basal.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Leticia, 700', 8-jul-1970, H. & A. Howden, leg. (1ej, IEPR); Parque Amacayú, G. García, leg. (1ej, IEPR). ANTIOQUIA: Río Claro, 440 m, 7-sep-1994, O. Arias, leg. (1ej, IEPR). BOYACA: Pto. Boyacá, Puerto Romero, 395 m, 24-jun-1994, (1ej, IEPR); Puerto Romero, 320 m, mar-1997, G. Amat, leg. (1ej, IEPR). CASANARE: Caserío Indígena Mochuelo, 5-ago-1976, F. Ortíz, leg. (1ej, ICN-MHN CO-98); Maní, 165 m, 9-ene-1991, Berrio & Castro, leg. (1ej, IEPR). CUNDINAMARCA: vereda San Pedro Claver, 16-ene-1962 (2ej, IEPR); Nilo, 350 m, abr-1995, L. P. Romero, leg. (1ej, IEPR); Mun. Quebrada Negra, Finca El Eden, 1372 msnm, 27-mar-1991, R. Lozano y A. Mera, leg. (1ej, IEPR); La Esperanza, 24-jun-1961 (1ej, IEPR). CHOCÓ: Sutatá, 200 m, 10-sep-1977, H. Schmunzenhofer, leg. (5ej, IEPR); Sutatá, 200 m, dic-1977, *Hura crepitans* (ceiba amarilla), H. Schmunzenhofer, leg. (5ej, IEPR); Sutatá, 200 m, feb-1978, H. Schmunzenhofer, leg. (9ej, IEPR); Docordó, bajo río San Juan, alt. 15 m, selva pluvial, 23-jun-1990, L. C. Pardo, leg. (17ej, IEPR); Palestina, bajo río San Juan, selva pluvial, agt-1990, L. C. Pardo, leg. (5ej, IEPR); Río Cajambre, La Fragua, 24-ago-1993, L. C. Pardo, leg. (3ej, IEPR); Bahía Solano, Río Valle, 16-mar-1993, L. C. Pardo, leg. (4ej, IEPR); La Balsa, 255 msnm, abr-1995, A. Naikoa, leg. (1ej, IEPR); Chocó, L. C. Pardo, leg. (8ej, IEPR); HUILA: Gigante, oct-11982, (1ej, IEPR). MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, dic-1990, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Sierra Nevada de Santa Marta, 3-mar-1993, varios colectores (1ej, IEPR); Sierra Nevada de Santa Marta, 18-abr-1993, varios colectores, (1ej, IEPR). META: Parque Natural Nacional La Macarena, Las Dantas, 500 m, 10-ago-1990, G. Amat, leg. (1ej, GAG P-078); Parque Natural Nacional La Macarena, jul-1990, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Parque Natural Nacional La Macarena, Región de la Curia, 10-ene-1992, G. Amat y V. Camacho, leg. (2ej, IEPR); Parque Natural Nacional La Macarena, alt. 500 m, G. García, leg. (2ej, IEPR); Puerto López, Alto Menegua, Caño Menegua, alt. 300 m, 14-abr-1984, G. Paramo, leg. (1ej, IEPR); Puerto López, Alto Menegua, Finca El Lagunaso, 14-abr-1984, G. Paramo, leg. (1ej, IEPR); Puerto López, Remolino, ago-1990, G. Amat, leg. (2ej, IEPR); Puerto López, Yamato, 15-nov-1992, G. Amat, leg. (2ej, IEPR); Municipio de Puerto López, alt. 300 m, G. García, leg. (2ej, IEPR); Restrepo, Alto Caney, 28-abr-1988, en troco podrido, J. Restrepo, leg. (1ej, IEPR); Orocué, Caño San Miguel, 150 m, 20-jun-1992, G. Amat, leg. (1ej, IEPR). NARIÑO: Tumaco, 200 m, mar-1978, H. Schmunzenhofer, leg. (1ej, IEPR). SUCRE: Colosso, estación primates, 200 m, 20-dic-1994, G. Amat, leg. (1ej, CGAG P-911); Coloso, dic-1994, G. Amat, leg.

(1ej, IEPR). TOLIMA: Mariquita, may-1992, bosque-troncos, G. Manosalva, leg. (1ej, IEPR); Villa Rica, vereda Caribe, Finca Buenos Aires, 1989, V. Velandía, leg. (2ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: Anchicayá Dam, 70km E Buenaventura, 1200', 17-feb-1970, H. Howden, leg. (1ej, IEPR); Anchicayá Dam, 70km E Buenaventura, 1200', 21-jul-1970, H. & A. Howden, leg. (1ej, IEPR); San Isidro, 6-dic-1977, *Brosimum utile* (sande), H. Schmunzenhofer, leg. (4ej, IEPR); San Isidro, bajo río Calima, may-1991, L. C. Pardo, leg. (2ej, IEPR); San Isidro, km 11 bajo río Calima, dic-1991, L. C. Pardo, leg. (1ej, IEPR); Jardín Botánico Tuluá, 1200 m, ago-1996, A. Vitolo, leg. (1ej, IEPR); Buga, L. C. Pardo, leg. (2ej, IEPR).

COMENTARIOS. Es con *P. interstitialis* una de las especies con mayor distribución en el neotrópico. Descrito originalmente de Guayana Francesa, se ha citado de México, Centro y Sudamérica, así como de las Antillas (Jamaica) e Islas Galápagos. En Colombia es característica de las tierras bajas (desde el nivel del mar hasta los 1300 m de altitud), se distribuye en todas las regiones excepto en la Montañosa Andina y presenta gran variación en su talla.

### Tribu PROCULINI

Grupo de Passalinae exclusivo del Continente Americano, incluye 19 géneros de los que en Colombia se distribuyen representantes de 11 (Reyes-Castillo y Amat, 1991; Schuster, 1993; Amat y Reyes-Castillo, 1996). Schuster (1993) cita la presencia o posible presencia de *Odontotaenius*, *Oileus*, *Spurius*, *Petrejoides*, *Proculus* y *Heliscus*. Reyes-Castillo y Pardo-Locarno (1995) registran *Pseudoarrox*. En el catálogo de Hincks y Dibb (1935, 1958) y el trabajo de Reyes-Castillo y Amat (1991) se mencionan especies colombianas de *Popilius*, *Verres*, *Veturius* y *Publius*. Para el presente estudio hemos revisado ejemplares de especies representativas de los cuatro géneros antes citados y de los tres siguientes: *Petrejoides*, *Odontotaenius* y *Pseudoarrox*.

### POPILIUS Kaup, 1871

Género de amplia distribución neotropical, desde el Sureste de México hasta el Norte de Argentina, incluyendo la Isla de Cocos, Costa Rica, su diversificación ocurre principalmente en Sudamérica, donde presenta el mayor número de especies. En Colombia se han citado al menos nueve especies (Hincks y Dibb 1935, 1958), de las que sólo estudiamos cuatro. El taxón se caracteriza por presentar: el borde anterior del labro ligeramente cóncavo, el borde anterior del clipeo delgado, la sutura frontoclipeal bien marcada, las fosas frontales pubescentes, la estructura media frontal de tipo marginatus con quilla central y quillas parietales, el diente interno de la mandíbula izquierda bífido, la maza antenal tri o tetralamelada con lamelas anchas o muy anchas, y surco pronotal marginal angosto.

#### ● *Popilius eclipticus* Truqui, 1857

Truqui 1857: 261, 311-312; Córdoba, México.

DIAGNOSIS. Proculini mediano (28-31 mm de largo); ojos medianos; borde anterior del labro ligeramente cóncavo; área frontal no rugosa por delante de la quilla central de la estructura media frontal, esta última con quillas

transversales surcadas y quilla central sin surco posterior; lamelas de la maza antenal cortas; pronoto con ángulos anteriores dirigidos hacia adelante; metasternón con foseta lateral y parte lateral anterior pubescentes; base de los humeri glabros; tibias media y posterior armadas con pequeña espina lateral.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: Anolaima, 24-may-1992, G. Amat, leg. (1ej, CGAG 907). NARIÑO: Tumaco, 0-200 m, mar-1978, H. Schmutzenhofer, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie citada de México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Panamá y Colombia. De este último país, Amat y Reyes-Castillo (1996) lo consideran un elemento característico de la región del Chocó biogeográfico.

● ***Popilius fisheri* (Pereira, 1941)**

Pereira 1941: 95, 96-98, figs. 1-2; Muso (*sic*), Tequendama, Fusagasugá, Pensilvania y Bogotá, Colombia.

DIAGNOSIS. Proculini pequeño (20-21 mm de largo); ojos medianos; borde anterior del labro subrecto o ligeramente cóncavo; área frontal rugosa por delante de la quilla central de la estructura media frontal, esta última con quillas transversales no surcadas y quilla central con surco posterior marcado; lamelas de maza antenal cortas; pronoto con ángulos anteriores redondeados; metasternón con foseta lateral y parte lateral pubescentes; base de los humeri pubescentes; tibias media y posterior desarmadas.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: Chicaque, San Antonio de Tequendama, 2600 m, 16-feb-1992, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Salto del Tequendama, 70, (1ej, IEPR); Medina, Quebrada Cristalina, 800-2000 m, jun-1997, F. Escobar, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Descrita originalmente de Colombia, en donde es endémica de la región Montañosa Andina (Amat y Reyes-Castillo, 1996). El ejemplar proveniente del Salto de Tequendama fue identificado por F. S. Pereira. En la descripción original aparece como una de las localidades Muso, que debe ser Muzo.

● ***Popilius gibbosus* (Burmeister, 1847)**

Burmeister 1847: 507; Colombia.

DIAGNOSIS. Proculini mediano (23-26 mm de largo); ojos grandes y globulares; borde anterior del labro subrecto o ligeramente cóncavo; área frontal rugosa por delante de la quilla central de la estructura media frontal, esta última con quillas transversales no surcadas y quilla central con marcado surco posterior; lamelas de la maza antenal la anchas; pronoto con ángulos anteriores redondeados; metasternón con foseta lateral y parte lateral pubescentes; base de los humeri pubescentes; tibias media y posterior armadas con 1-2 pequeñas espinas laterales.

MATERIAL REVISADO. BOYACA: Villa de Leyva, Iguaque, 2800m, N. Pinto, leg. (1ej, CGAG P-014). CUNDINAMARCA: La Calera, Km 9 La Calera-Carmen de Nuevo Mundo, 16-jul-1992, D. Rivera, leg. (1ej, MPUJ 150). VALLE DEL CAUCA: 4km NW San Antonio, 6000', 1-ago-1580, A. H. Miller, leg. (1ej, IEPR); Quebrada la Cristalina, R. Calima, 1509m, jul-1991, L. C. Pardo,

leg. (2ej, IEPR); La Nevera, abr-1992, L. C. Pardo, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie descrita de Colombia, nunca antes se han precisado localidades en ese país, en donde al parecer es endémica de la región Montañosa Andina (Amat y Reyes-Castillo, 1996). Los ejemplares del Valle del Cauca fueron comparados con el tipo de Burmeister, depositado en el Museo Dresden.

● ***Popilius parvicornis* (Gravely, 1918)**

Gravely 1918: 23-24, fig. IV-1; Valle del Cauca, Colombia.

DIAGNOSIS. Proculini mediano (27 mm de largo); ojos grandes y globulares; borde anterior del labro cóncavo; área frontal rugosa por delante de la quilla central de la estructura media frontal, esta última con quillas transversales no surcadas y quilla central con surco posterior marcado; lamelas de la maza antenal anchas; pronoto con ángulos anteriores redondeados; metasternón con parte lateral y foseta lateral pubescentes; base de los humeri pubescentes; tibias media y posterior desarmadas.

MATERIAL REVISADO. CUNDINAMARCA: La Mesa, Laguna Catarnica, 17-mar-1968, (1ej, CGAG P-915). QUINDIO: Reserva Acaime, Salento, 2500 m, bosque montano, 9-dic-1995, P. Reyes, leg. (2ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: cerca a Cali, 1000 m, 12-nov-1991, F. Villegas, leg. (1ej, UNIV 050292).

COMENTARIOS. Especie endémica de Colombia, en donde parece presentar una amplia distribución de tipo montano, desde los 1000 hasta los 2500 m de altitud. Desde su descripción original por Gravely, basada en dos ejemplares, ningún autor ha revisado ejemplares.

***PETREJOIDES* Kuwert, 1896**

Género que se distribuye desde México hasta Panamá. Schuster (1993) lo incluyó en su clave de los géneros de Colombia, en donde la especie que estudiamos se distribuye en la región del Chocó biogeográfico (Amat y Reyes-Castillo 1996). El taxón se caracteriza por presentar: el borde anterior del labro ligeramente cóncavo, el borde anterior del clipeo delgado, la sutura frontoclipeal bien marcada, las fosas frontales pubescentes, la estructura media frontal tipo falsus con diente central dentiforme y tubérculos parietales presentes, el diente interno de la mandíbula izquierda bifido, la maza antenal trilamelada con lamelas cortas y el surco pronotal marginal angosto.

● ***Petrejoides subrecticornis* Kuwert, 1897**

Kuwert 1897: 295-296; Guatemala.

DIAGNOSIS. Proculini mediano (25-26 mm de largo); ojos medianos; diente central de la estructura media frontal corto; canthus ocular ensanchado y con ápice agudo; ángulos anteriores del pronoto salientes; área opaca en la parte media del mesosternón.

MATERIAL REVISADO. CHOCO: Taparal, Bajo San Juan, 3-nov-1992, L. C. Pardo, leg. (2ej, IEPR). NARIÑO: Tumaco, 16-abr-1993, L. C. Pardo, leg. (2ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: Agua Claro, 500', 27-ags-1970, J. M. Campbell, leg. (1ej, IEPR); Calima, Centro Forestal Tropical Universidad Tolima, Jardín Botánico, alt. 70 m, 15-dic-1986, L.C. Pardo, leg. (1ej, IEPR); M.

Calima, Chancos, 22-Oct-1990, L. C. Pardo, leg. (9ej, IEPR); Bajo Calima, CFTUT, mar-1992, L. C. Pardo, leg. (4ej, IEPR); Bajo Calima, El Tragual, 11-sep-1992, L. C. Pardo, leg. (1ej, IEPR); Cauca, R. Cajembre, La Fragua, 22-ags-1993, L. C. Pardo, leg. (1ej, IEPR); Bajo Calima, Estación Biológica de la Universidad del Tolima, 15-mar-1995, G. Amat, leg. (1ej, CGAG P-801); Calima, L. C. Pardo, leg. (4ej, IEPR).

DISTRIBUCIÓN. Los ejemplares colombianos son de mayor talla a los estudiados por Castillo y Reyes-Castillo (1984) de la América Central. Tradicionalmente se ha considerado esta especie con una distribución exclusiva y discontinua en Guatemala, El Salvador y Costa Rica. El primer registro para Colombia lo señalan Amat-García y Reyes-Castillo (1996) sin citar localidad precisa, la ampliación de su rango de distribución corrobora la penetración reciente (Pleistoceno) del género al norte de Suramérica.

#### **ODONTOTAENIUS Kuwert, 1896**

Género de amplia distribución en América del Norte y Central (desde el extremo Sureste de Cánada hasta Panamá), en América del Sur sólo existe una especie montana endémica de Ecuador y otra mesoamericana que extiende su distribución hasta Colombia, misma que estudiamos. Este taxón se caracteriza por presentar: el borde anterior del labro cóncavo, el borde anterior del clipeo engrosado, la sutura frontoclipeal bien marcada, las fosas frontales glabras, la estructura media frontal corniforme de tipo striatopunctatus, el diente interno de la mandíbula izquierda bifido, la maza antenal trilamelada con artejos cortos y el surco marginal pronotal angosto.

#### ● ***Odontotaenius striatopunctatus* (Percheron, 1835)**

Percheron 1835: 101-102, pl. 7 fig 7; México.

DIAGNOSIS. Proculini mediano (23-27 mm de largo); clipeo dentiforme en su parte central; quillas frontales marcadas y terminando en el tubérculo interno; quilla supraorbital bifurcada en su parte media posterior; y tibias medias con densa pubescencia dorsal.

MATERIAL REVIVADO. ANTIOQUIA: Medellín, 1500-1800 m, 1978, H. Schmutzenhofer, leg. (1ej, IEPR). BOYACA: La Lechera, río Opon, N Tunja, 900 m, mar-1947, L. Ritcher coll., F. Johnson, donó (1ej, IEPR). CHOCHO: Nuquí, Amargal, 30 m., 4-feb-1995, A. Lopera, leg. (1ej, GAG P-802). VALLE DEL CAUCA: Bajo Calima: 10-mar-95, G. Amat, leg. (1ej, GAG P-0621); Anchicayá Dam, 70km E Buenaventura, 1200', 17-feb-1970, H. Howden, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie que se distribuye desde el NE de México hasta Colombia, de este último país Schuster (1993) lo citó por primera vez del Valle del Cauca. En Colombia se distribuye por la región del Chocó Biogeográfico, desde los 30 a más de 1500 m de altitud.

#### **VERRES Kaup, 1871**

Género de amplia distribución neotropical, desde el sur y sureste de México hasta Brasil, incluyendo Trinidad. En Colombia se han citado tres especies (Amat y Reyes-Castillo 1996), de las que estudiamos la más común. Entre otros caracteres, este taxón se distingue por presentar el

borde anterior del labro profundamente escotado, el borde anterior del clipeo delgado, sutura frontoclipeal ausente, las fosas frontales glabras (a veces con sedas), la estructura media frontal de tipo falsus, el diente interno de la mandíbula izquierda trifido, la maza antenal trilamelada con lamelas muy cortas y el surco marginal pronotal angosto.

#### ● ***Verres furcibris* (Eschscholtz, 1829)**

Eschscholtz 1829: 25; Guiana.

DIAGNOSIS. Proculini grande (38-42 mm de largo); borde anterior del clipeo profundamente escotado; tubérculo central de la estructura media frontal abultado y con ápice cónico dirigido hacia adelante; fosas frontales glabras; mesosternón glabro; surco marginal pronotal sobre el margen anterior de forma oval, mediano, profundo y rugoso; metasternón pubescente en la parte antero lateral y disco no delimitado por grupo de puntos.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Mocagua, 25-sep-1993, G. Amat, leg. (1ej, GAG 112). META: cerca a Villavicencio, 22-jul-1972, G. Hurtado, leg. (1ej, GAG P-913); Guamal, vereda. Monserrate, 690 m., 8-dic-1985, I. de Arévalo, leg. (1ej, IEPR; 1ej, ICN-MHN 028); San Juan de Arama, 580 m, ene-1992, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Parque Natural Nacional La Macarena, jul-1990, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Parque Natural Nacional La Macarena, Las Dantas, 25-sep-1993, G. Amat, leg. (1ej, MPUJ C-001); Parque Nacional Natural La Macarena, alt. 900 m, G. García, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie citada de las Guayanas, Trinidad, Brasil, Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia. En Suramérica su distribución está restringida a las selvas húmedas bajas de la región guyano-amazónica y en Colombia es característica de las regiones Amazónica y Orinocense, en donde ocupa ambientes de selva tropical perennifolia y de bosques de galería en sabanas.

#### **VETURIUS Kaup, 1871**

Género de amplia distribución neotropical, desde el sureste de México hasta la Argentina. En Colombia se registra la presencia de más de 10 especies, algunas aún indescritas, mencionamos las cuatro más comunes. Este taxón se distingue por presentar el borde anterior del labro cóncavo, el borde anterior del clipeo delgado, la sutura frontoclipeal ausente, las fosas frontales glabras o pubescentes, la estructura media frontal de tipo falsus, el diente interno de la mandíbula izquierda bifido, la maza antenal trilamelada con lamelas cortas y el surco marginal pronotal ancho.

#### ● ***Veturius cirratus* Bates, 1886**

Bates 1886: 23, tab.I figs 19-19a; Volcán Chiriquí y Bugaba, Panamá.

DIAGNOSIS. Proculini mediano (29 mm de largo); borde anterior del labro subrecto; fosas frontales con sedas; parte media basal del mentón pubescente; borde anterior del pronoto convexo en su parte media; parte anterior del surco marginal pronotal angosto y ocupando un tercio del ancho del pronoto; parte media del mesosternón con dos franjas de sedas; metasternón pubescente en su mitad latero anterior; élitros opalescentes; humeri pubescentes.

MATERIAL EXAMINADO. VALLE DEL CAUCA: camino Alto Placas, 1-ago-1990 (1ej, UNIV 060292).

COMENTARIOS. Especie característica de Costa Rica y Panamá, que extiende su distribución hacia Colombia, en donde la registraron por vez primera Amat-García y Reyes-Castillo (1996). La cita de Hincks y Dibb (1938: 24) de la región amazónica debe ser comprobada.

● ***Veturius platyrhinus* (Westwood, 1845)**

Westwood *in* Hope 1845: 28; Venezuela.

DIAGNOSIS. Proculini grande (43-47 mm de largo); borde anterior del labro ligeramente cóncavo; fosas frontales glabras; parte media basal del mentón glabra; borde anterior del pronoto convexo en su parte media; parte anterior del surco marginal pronotal ancho y ocupa más de un tercio del ancho del pronoto; mesosternón glabro; metasternón pubescente en su mitad latero anterior; élitros negro brillantes; humeri glabros.

MATERIAL REVISADO. BOYACA: Puerto Romero, 320 m, 15-mar-1997, G. Amat, leg. (1ej, IEPR). CUNDINAMARCA: mar-1986 (1ej, IEPR). HUILA: Gigante, jun-1986, A. Alaimo, leg. (1ej, IEPR). Este de Bogotá, 1970, (1ej, IEPR). MAGDALENA: Buenaventura, 18-may-1948, L. Ritcher, coll, F. Johnson, doner (1ej, IEPR). META: Parque Nacional Natural La Macarena, 450 m, 18-jul-1990, G. Amat, leg. (2ej, GAG P-140, 141). NARIÑO: Tumaco, 200 m, dic-1977, H. Schmuntzenhofer, leg. (3ej, IEPR); Tumaco, 17-abr-1993, L. C. Pardo, leg. (1ej, IEPR). PUTUMAYO: Orito, 25-feb-1972 (1ej, ICN-MHN). RISARALDA: Parque Regional Ucumari, 1900 m, 21-ago-1992, G. Amat, leg. (1ej, IEPR; 1ej, GAG P-902). SANTANDER: Carare, 200 m, 11-may-1977, H. Schmuntzenhofer, leg. (1ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: Cali, 1000 m, 9-ene-1971 (1ej, IEPR); La Palmera, Río Bravo, Calima, alt. 1450 m, 10-nov-1990, L. C. Pardo, leg. (1ej, IEPR); Bajo Calima, CFTUT, mar-1992, G. Manosalva, leg. (1ej, IEPR); Calima, L. C. Pardo, leg. (2ej, IEPR); Chocó, L. C. Pardo, leg. (2ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie de amplia distribución neotropical, desde Nicaragua hasta Bolivia (Hincks y Dibb 1935), debe confirmarse la cita de Guatemala. En Colombia se distribuye en las regiones del Chocó biogeográfico, la Baja Interandina, la Montañosa Andina y del Complejo Insular Continental (Amat-García y Reyes-Castillo, 1996), es la especie más común de *Veturius* y presenta un amplio rango de distribución altitudinal, desde los 200 hasta los 1900 m snm.

● ***Veturius sinuotollis* Kuwert, 1890**

Kuwert 1890: 99-100; Costa Rica.

DIAGNOSIS. Proculini mediano (41-44 mm de largo); borde anterior del labro subrecto; fosas frontales glabras; parte media basal del mentón con algunas sedas; borde anterior del pronoto subrecto; parte anterior del surco marginal pronotal ancho y ocupando más de un tercio del ancho del pronoto; mesosternón glabro; metasternón pubescente en su extremo latero anterior; élitros negro brillantes; humeri glabros.

MATERIAL REVISADO. RISARALDA: Santa Cecilia, granja rural, 20-oct-1991, G. Amat, leg. (1ej, IEPR). VALLE DEL CAUCA: Calima, L. C. Pardo, leg. (4ej, IEPR);

Escalerete, Bajo Dagua, jul-1991, L. C. Pardo leg. (3ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie común en el Sureste de México, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, que extiende su distribución a Colombia por la región del Chocó biogeográfico (Amat-García y Reyes-Castillo, 1996).

● ***Veturius transversus* (Dalman, 1817)**

Dalman 1817: 143-144; Rio de Janeiro, Brasil.

DIAGNOSIS. Proculini grande (35-39 mm de largo); borde anterior del labro cóncavo; fosas frontales glabras; parte media basal del mentón glabra; borde anterior del pronoto convexo en su parte media; surco marginal pronotal anterior ancho y ocupando un tercio del ancho del pronoto; parte lateral del mesosternón pubescente; metasternón pubescente en su mitad latero anterior; élitros negro brillantes; humeri glabros.

MATERIAL REVISADO. AMAZONAS: Parque Nacional Natural Amacayacu, 17-sep-1990, F. Fernández, leg. (1ej, IEPR). CAQUETA: Yará, 19-nov-1981, R. Foester, leg. (2ej, IEPR); Yará, jul-1983, R. Foester, leg. (1ej, IEPR). CUNDINAMARCA: Villeta, 5-may-1976, A. Bernal, leg. (ICN-MHN C-029; 1ej, IEPR). HUILA: Gigante, 1983, O. Rojas, leg. (1ej, UVGG datos). RISARALDA: Parque Regional Ucumari, 16-oct-1990, L. Schneider, leg. (1ej, ICN-MHN C-024). META: Villavicencio, 1-ene-1930, Hno. Apolinar, leg. (1ej, GAG 904). PUTUMAYO: Guerrero, San Francisco, 15-mar-1992 (1ej, GAG P-909).

COMENTARIOS. Especie típica y de amplia distribución en América del Sur, desde Colombia hasta Paraguay (Hincks y Dibb, 1935). En Colombia se distribuye en las regiones: Amazónica, Orinocense y Baja Interandina. Aclaremos que en trabajos anteriores (Reyes-Castillo y Amat, 1991; Amat-García y Reyes-Castillo, 1996) mencionamos arbitrariamente y en forma errónea como especie válida un antiguo sinónimo de esta especie: *Passalus sinuosus* Drapiez, 1820.

***PUBLIUS* Kaup, 1871**

Género montano de amplia distribución neotropical, desde el sureste de México hasta Bolivia. En Colombia se han citado cuatro especies (Hincks y Dibb, 1935; Amat-García y Reyes-Castillo, 1996), mencionamos la más común. Entre otros caracteres, se distingue por presentar el borde anterior del labro ligeramente escotado, el borde anterior del clipeo delgado, la sutura frontoclipeal ausente, las fosas frontales glabras, la estructura media frontal de tipo falsus, el diente interno de la mandíbula izquierda bífido, la maza antenal trilamelada con lamelas muy cortas y el surco marginal pronotal angosto.

● ***Publius crassus* (Smith, 1852)**

Smith 1852: 14; Colombia.

DIAGNOSIS. Proculini grande (37-46 mm de largo); ojos pequeños, reducidos; borde anterior del labro casi recto o ligeramente cóncavo; estructura media frontal con diente central angosto y ápice libre casi vertical; mandíbulas con dos dientes apicales; parte vertical anterior de los élitros con sedas escasas; estrías elitrales levemente marcadas y puntuación casi imperceptible.

MATERIAL REVISADO. BOYACA: Comijaque, carretera Sogamoso-Pajarito, 2000 m, 9-oct-1967, (1ej, ICN-MHN CO-68). CUNDINAMARCA: Fusagasugá, 1930, H. Apollinar-Maria, leg. (2ej, IEPR); Tequendama, dic-1934 (1ej, IEPR); Mosquera, 15-mar-1968, J. Cayón, leg. (1ej, GAG P-125); Alto San Miguel, 2800 m., 30-oct-1993, G. Amat, leg. (1ej, GAG P-912); Bosque El Soche, 2700 m, 20-mar-1994, G. Amat, leg. (3 ej, GAG P-804, 805, 806); Chicaque, G. Amat, leg. (1ej, IEPR); Alto de Subia, 3050 m, 13-jun-1948, L. Ritcher coll., F. Johnson donor (2ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie montana descrita de Colombia, aunque en su revisión del género Luederwaldt (1934) la cita de Costa Rica, sin embargo, los ejemplares de este último país corresponden a una especie nueva (Reyes-Castillo y Castillo, 1992: 369) y el *P. libericornis* Luederwaldt parece ser sinónimo de *P. crassus* (Smith). Extiende su distribución a Ecuador y Perú según Hincks y Dibb (1938). En Colombia, es endémica de la región Montañosa Andina (Amat-García y Reyes-Castillo, 1996), donde es frecuente en bosques altoandinos en proceso de restitución natural, con rangos de distribución desde los 2000 hasta los 3050 m snm.

#### ***PSEUDOARROX* Reyes-Castillo, 1970**

Género que agrupa dos especies endémicas, una de Costa Rica y otra de Colombia. El taxón se caracteriza por presentar: el borde anterior del labro ligeramente cóncavo, el borde anterior del clipeo engrosado, la sutura frontoclipeal borrada o incipiente, las fosas frontales glabras, la estructura media frontal corniforme de tipo striatopunctatus, el diente interno de la mandíbula izquierda bifido, la maza antenal trilamelada con lamelas cortas y el surco marginal pronotal angosto.

- ***Pseudoarrox caldasi* Reyes-Castillo & Pardo-Locarno, 1995**

Reyes-Castillo y Pardo-Locarno 1995: 109-112, 114 figs. 1-3; Chocó y Valle del Cauca: Bajo Río San Juan, Colombia.

DIAGNOSIS. Proculini mediano (19-22 mm de largo); ojos grandes y globulares; diente central angosto y con el ápice libre alcanzando al clipeo; tubérculos internos pequeños; ángulos anteriores del pronoto proyectados hacia adelante; pronoto con puntuación lateral; tibia media con pubescencia dorsal escasa.

MATERIAL REVISADO. CHOCO: Docordó, Bajo Río San Juan, 23-jul-1990, L. C. Pardo, leg. (4ej, IEPR); Nuquí, El Amargal, 30 m, 5-abr-1995, A. Lopera, leg. (1ej, CGAGP-905). VALLE DEL CAUCA: ca. Cali, 100 m, 1-oct-1991, M. Barberena, leg. (1ej, UNIV 040392); San Isidro, L. C. Pardo, leg. (1ej, IEPR).

COMENTARIOS. Especie exclusiva de Colombia, endémica de la región del Chocó biogeográfico, con preferencias altitudinales desde el nivel del mar hasta los 100 m.

## **Discusión**

La distribución de los Passalidae en Colombia presenta rasgos característicos, resultado de la gran diversidad de ambientes y posiblemente de la historia biogeográfica del grupo (Tabla I). La mayor riqueza de especies (69%) corresponde a la tribu Passalini agrupadas en dos géneros y tres subgéneros, mientras que la tribu Proculini contiene un menor número de especies (31%) pertenecientes a siete géneros. Esta última tribu, a diferencia de la Passalini ampliamente diversificada en América del Sur, comprende varios géneros considerados típicos de Mesoamérica o del Sur de la América Central (Costa Rica-Panamá) que extienden su distribución hacia Colombia, como son: *Petrejoides*, *Odontotaenius*, *Verres*, *Publius* y *Pseudoarrox*. Con mucha diferencia, es *Passalus* el mejor representado con 29 especies, dentro del cual los subgéneros *Pertinax* y *Passalus* s. str., 13 y 15 especies respectivamente, son los que comprenden en conjunto casi las dos terceras partes de la pasalidofauna colombiana.

El análisis de las localidades citadas para las 44 especies estudiadas, permitió adscribir las en alguna o algunas de las regiones colombianas propuestas por Amat-García y Reyes-Castillo (1996). Este número de especies es cercano al promedio de 53 especies que resulta de la suma de las enlistadas por Hincks y Dibb (1935, 1958), Blackwelder (1944), Reyes-Castillo y Amat (1991) y, Amat-García y Reyes-Castillo (1996). Sin embargo, en las nueve colecciones revisadas existe más de un centenar de ejemplares que no logramos identificar y que calculamos corresponden a cerca de 20 especies. Por otra parte, las revisiones en proceso de *Veturius*, *Verres* y *Popilius*, sugieren que el número de especies consideradas por nosotros dentro de estos tres géneros, fácilmente se triplicará, por lo que es posible que 90 especies de Passalidae en Colombia, sea un número conservador más real.

El predominio de las especies de Passalini sobre las de Proculini caracteriza las seis regiones colombianas (Tabla I), aunque se aprecia una mayor riqueza de géneros de esta última tribu en el Chocó biogeográfico donde son exclusivos *Petrejoides*, *Odontotaenius* y *Pseudoarrox*; así como lo es *Publius* en la región Montañosa Andina que presenta una notable riqueza de especies de *Passalus*, de los subgéneros *Pertinax* y *Passalus* s. str. sección Petrejus. Por su parte, las especies de los subgéneros *Pertinax*, *Passalus* s. str. sección Neleus y de *Veturius* son las únicas que se distribuyen en las seis regiones consideradas. Las regiones del Chocó biogeográfico y la Montañosa Andina son las que contienen una mayor riqueza de especies, 20 y 19 respectivamente. La relativa pobreza de especies en las otras cuatro regiones, indica la necesidad de continuar con la exploración y recolecta de material.

Tabla I

Número total de especies (**sp**) y ejemplares (**n**) en las tribus, los géneros, los subgéneros y las secciones (sec.) de Passalidae: Passalinae, presentes en las regiones de Colombia. **amaz**- región Amazónica; **orin**- región Orinocense; **chocó**- región del Chocó Biogeográfico; **blnt**- región Baja Interandina; **man**- región Montañosa Andina; **clco**- región del Complejo Insular Continental.

Géneros y subgéneros	sp	n	amaz	orin	chocó	blnt	man	clco
<i>Paxillus</i>	2	12	2	1	1	1	0	0
<i>Passalus (Pertinax)</i>	13	83	3	1	4	2	7	2
<i>Passalus (Mitrorhinus)</i>	1	6	0	0	1	0	0	1
<i>P. (Passalus) sec. Phoroneus</i>	2	8	2	0	0	0	0	1
<i>P. (Passalus) sec. Petrejus</i>	7	23	0	0	2	0	5	0
<i>P. (Passalus) sec. Neleus</i>	6	202	5	3	4	3	1	4
<b>Total Passalini</b>	<b>31</b>	<b>334</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>8</b>
<i>Popilius</i>	4	15	0	0	2	0	3	0
<i>Petrejoides</i>	1	17	0	0	1	0	0	0
<i>Odontotaenius</i>	1	5	0	0	1	0	0	0
<i>Verres</i>	1	8	1	1	0	1	0	1
<i>Veturius</i>	4	38	1	1	3	2	1	1
<i>Publius</i>	2	12	0	0	0	0	2	0
<i>Pseudoarox</i>	1	7	0	0	1	0	0	0
<b>Total Proculini</b>	<b>14</b>	<b>102</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>436</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>10</b>

## Bibliografía

- Aguilar, N. 1996. *Estructura de la comunidad de los escarabajos pasálidos (Coleoptera: Passalidae) en bosques de castaño de cuatro edades post-aprovechamiento forestal (región del Darién, Chocó biogeográfico)*. Tesis biólogo. Pontificia Universidad Javeriana, 75 pp.
- Amat-García, G. & Fonseca, C. R. V. 1998. Escarabajos pasálidos de Colombia. III: una nueva especie de la Sierra Nevada de Santa Marta. *Caldasia*, **20**(2): 203-206.
- Amat-García, G. & Reyes-Castillo, P. 1996. Los escarabajos-pasálidos de Colombia. II: distribución geográfica y altitudinal. En: *Insectos de Colombia: Estudios Escogidos*, Andrade, G., G. Amat & F. Fernández (eds.), pp. 75-92. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales & Centro Editorial Javeriano. Santafé de Bogotá.
- Arrow, G. J. 1907. A contribution to the classification of the coleopterous family Passalidae. *Trans. Ent. Soc. London*, **38**(4): 441-469.
- Bates, H. W. 1886. Coleoptera Pectinicornia and Lamellicornia. *Biologia Centrali-Americana* Vol 2, part 2, pp. 2-24, pl. I.
- Blackwelder, R.E. 1944. *Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America*. Part 2. Bull. United States Nat. Mus., 185: 189-341.
- Bonilla, H. & Moreno, S. 1994. *Reconocimiento exploratorio de los Lamellicornia de las familias Passalidae, Lucanidae y Scarabaeidae (Coleoptera) de algunas zonas del Departamento del Huila*. Tesis Ingeniero Forestal. Universidad del Tolima. 71 pp.
- Boucher, S. 1986. Contribution a l'étude des Passalidae Guyano-amazoniens (Coleoptera, Scarabaeoidea). *Ann. Soc. Ent. Fr.*, **22**(4): 491-533.
- Boucher, S. 1988. Passalidae Colombiens: description et biogéographie de deux espèces nouvelles du genre *Veturius* Kaup (Coleoptera, Scarabaeoidea). *Rev. Fr. Ent. (N. S.)*, **10**(1): 36-40.
- Boucher, S. 1990. Note systématique, chorologique et éco-altitudinale sur quelques *Pertinax* Kaup: *convexus* Dalman (*sulcifrons* Kuwert, reval.), *radiatus* Kuwert et *pseudoconvexus* n. sp. (Coleoptera, Passalidae). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, **7**(4): 349-367.
- Burmeister, H. C. 1847. *Handbuch der entomologie, vol.V, Coleoptera Lamellicornia et Pectinicornia. Passalini*, pp. 443-519. Eslim, Berlin.
- Candèze, E. C. A. 1861. Histoire des métamorphoses de quelques coléoptères exotiques. *Mém. Soc. Roy. Sc. Liège*, **16**: 325-410.
- Castillo, C. & Reyes-Castillo, P. 1984. Biosistemática del género *Petrejoides* Kuwert (Coleoptera, Lamellicornia, Passalidae). *Acta Zool. Mex. (n. s.)*, **4**: 1-84.
- Dalman, J. W. 1817. Passalus. In: *Synonymia insectorum, oder: Versuch einer Synonymie aller bisher bekannten Insecten; nach Fabricii Systema Eleutheratorum &c. geordnet, vol. 1, Eleutherata Käfer, pt. 3 (Schönherr, ed.)*. Pp. 142-144. Stockholm.
- Doesburg, P. H. van 1957. Over enige Passaliden (Col.) uit Colombia. *Ent. Ber.*, **17**: 22-23.
- Drapiez, P. A. J. 1820. Description de cinq espèces nouveaux. *Ann. Gén. Sci. Phys.*, **5**: 323-330, illus.
- Erichson, W. F. 1847. Naturgeschichte der Coleopterorum quae in Republica Peruana observat sunt. *Arch. Naturg.*, **13**: 67-185.
- Eschscholtz, J. F. 1829. Dissertatio de Coleopterorum genero *Passalus*. *Mem. Soc. Imp. Wat. Moscow*, **7**: 13-18.
- Geminger, M. & Harold, B. 1868. *Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus*. Vol. 3, Passalini, pp. 968-978. Monachii.
- Gravely, F. H. 1918. A contribution towards the revision of the Passalidae of the World. *Mem. Indian Museum*, **7**(1): 1-143.

- Hincks, W. D. 1934. Notes on the Passalidae (Coleoptera). No. 5. Synonymy notes, with descriptions of a new genus and new species. *Ent. Month. Mag.*, **70**: 270-274.
- Hincks, W. D. 1940. Preliminary key to the "Petrejus" section of the genus *Passalus* (Coleoptera, Passalidae). *Ann. & Mag. Nat. Hist. Ser.*, **11**, 6: 486-496.
- Hincks, W. D. 1950. Systematic and faunistic notes on american Passalidae (Col.). *Ann. & Mag. Nat. Hist. Ser.*, **12**, 3: 1033-1047.
- Hincks, W. D. & Dibb, J. R. 1935. Pars. 142: Passalidae. *Coleopterorum Catalogus*. W. Junk's-Gravenhage. 118 pp.
- Hincks, W. D. & Dibb, J. R. 1958. Supplementa Pars 142 Passalidae. *Coleopterorum Catalogus*. Uitgeverij Dr. W. Junk's-Gravenhage, 32 pp.
- Hope, F. W. 1845. *A catalogue of the lucanoid Coleoptera in the collection of Rev. F. W. Hope, M. A., F. R. S. & c., President of the Entomological Society of London. Together with description of new species therein contained*. London. 29 pp.
- Kaup, J. J. 1868. Podromus zu einer Monographie der Passaliden. *Coleop. Hefte*, **4**: 1-31.
- Kaup, J. J. 1871. Monographie der Passaliden. *Berl. Ent. Zeitschr.*, **15**: 1-146, 5 pls.
- Kirsch, T. 1885. Neue Südamerikanische Käfer. *Berl. Ent. Zeitschr.*, **29**: 207-224, illus.
- Kuwert, A. F. 1890. Einige neue Passaliden. *Deut. Ent. Zeits.*, **1**: 97-104.
- Kuwert, A. F. 1891. Systematische uebersicht der Passalidenarten und gattungen. *Deut. Ent. Zeits.*, **1**: 161-192.
- Kuwert, A. F. 1897. Die Passaliden dichotomisch bearbeitet. *Nov. Zool.*, **4**: 274-306.
- Kuwert, A. F. 1898. Die Passaliden dichotomisch bearbeitet. *Nov. Zool.*, **5**: 137-205.
- Lepeletir, A. L. M. & Serville, J. G. A. 1825. *Passalus*. *Latreille's Enc. Meth. Hist. Nat. Ent.*, **10**: 19-21.
- Linneo, C. 1758. *Systema naturae per regna tria naturae secundum clases, ordines, genera, species, cum caracteribus, differentiis, synonymis, locis*. Editio decima, vol. 1, 823 pp. Holmiae.
- Lozano, F. 1996. Pasálidos: distribución y efecto de la deforestación en el transecto altitudinal Tumaco-Chiles (Nariño). *Memorias I Simposio Nacional de Biología, Cali*. Pp. 1-4.
- Luederwaldt, H. 1931. Monographia dos Passalideos do Brasil (Col.). *Rev. Mus. Paulista*, **17**(1): 1-262, lam. 1-2.
- Luederwaldt, H. 1934. Novos passalideos americanos (Coleoptera). *Bol. Biol. (N. S.)* **2**(1): 19-21.
- Luederwaldt, H. 1934. O genero *Publius* com uma chave para a classificação dos generos da subfamilia Proculinae (Col. Lam. Passalidae). *Rev. Mus. Paulista*, **18**: 1-15.
- Macleay, W. S. 1819. *Horae entomologicae: or essay on the annulose animals*. Vol. 1, pt 1. Richard and Arthur Taylor, London. XXX+160 pp., 3 pl.
- Percheron, A. 1835. *Monographie des Passales, et des genres qui en ont été separees*. Libr. De J. Albert Mercklein, Paris. Pp. 108, 7 pl.
- Percheron, A. 1841. Révision critique et supplément a la monographie du genre Passale. *Mag. Zool.*, 1841, pls. 77-79, 48 pp.
- Pereira, F. S. 1941. Contribuição para o conhecimento da subfamilia dos Pseudacanthinae (Col. Passalidae). *Arq. Zool. Est. São Paulo*, **3**(5): 93-114.
- Reyes-Castillo, P. 1970. Coleoptera, Passalidae: morfología y división en grandes grupos; géneros americanos. *Folia Entomol. Mex.*, **20-22**: 1-240.
- Reyes-Castillo, P. 1973. Passalidae de la Guayana Francesa (Coleoptera, Lamellicornia). *Bull. Mus. Nat. Hist. Natl.*, 3e. Série, No. 197, Zool. **129**: 1541-1587.
- Reyes-Castillo, P. & Amat, G. 1991. Notas sobre la distribución y taxonomía de Passalidae (Insecta: Coleoptera) en Colombia y descripción de una nueva especie. *Caldasia*, **16**(79): 501-508.
- Reyes-Castillo, P. & Castillo, C. 1992. Bess beetles of Panama (Coleoptera: Lamellicornia: Passalidae). In: *Insects of Panama and Mesoamerica. Selected studies*, D. Quintero & A. Aiello (eds.), pp. 356-371. Oxford University Press.
- Reyes-Castillo, P. & Fonseca, C. R. V. 1992. Contribución al conocimiento de *Paxillus* MacLeay, con la descripción de una nueva especie amazónica (Coleoptera: Passalidae). *Folia Entomol. Mex.*, **84**: 15-33.
- Reyes-Castillo, P. & Pardo-Locarno, L. 1995. Hallazgo de una nueva especie de *Pseudoarrox* en Colombia (Coleoptera, Scarabaeoidea, Passalidae). *Cespedesia*, **20**(66): 107-114.
- Reyes-Castillo, P., Maes, J.-M. & Guerrero, K. A. 1995. Los Passalidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) de La Española, Grandes Antillas. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, **46**: 29-34.
- Schuster, J. C. 1993. Passalidae: clave para géneros de Colombia. *Bol. Mus. Entomol. Univ. Valle*, **1**(2): 55-61.
- Rosmini, O. 1902. Viaggio del Dr. Enrico Festa nella Republica dell'Ecuador e región vicini. *Bol. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino*, **17**(428): 1-10.
- Schuster, J. C. & Reyes-Castillo, P. 1981. New World genera of Passalidae (Coleoptera): a revision of larvae. *An. Esc. Nac. Cienc. Biol. Mex.*, **25**: 79-116.
- Smith, F. 1852. *Nomenclature of coleopterous insects in the collection of the British Museum. Part IV. Passalidae*. 23 pp., 1 pl. London.
- Truqui, M. E. 1857. Énumération des especes mexicaines du genre *Passalus*, avec un tableau synoptique de toutes les especes et la description de celles qui sont nouvelles. *Rev. Mag. Zol. Ser.* **2**, 9: 258-269, 308-317.
- Vulcano, M. A. & Pereira, F. S. 1967. Sinopse dos Passalidae e Scarabaeidae s. str. de regio amazónica (Insecta: Coleoptera). *Actas do simposio sobre a Biota Amazonica*, **5**: 533-607.