

Artículo original

## Una nueva especie de *Microogenius* Gutiérrez, 1951 de Perú (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae)

## A new species of *Microogenius* Gutiérrez, 1951 from Peru (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae)

 \*LUIS FIGUEROA,  FERNANDO PAZ

Museo Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Av. Arenales 1256, Jesús María, Lima 14, Perú.

**Editor responsable:** Ángel Alonso Romero-López



OPEN ACCESS

**\*Autor corresponsal:**



Luis Figueroa

[luis\\_figueroa@outlook.com](mailto:luis_figueroa@outlook.com)

**Cita:**

Figueroa, L., Paz, F. (2022) Una nueva especie de *Microogenius* Gutiérrez, 1951 de Perú (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae). *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)*, 38, 1–6. [10.21829/azm.2022.3812487](https://doi.org/10.21829/azm.2022.3812487) eolocation-id: e3812487

**Recibido:** 17 febrero 2022

**Aceptado:** 18 mayo 2022

**Publicado:** 06 junio 2022

**RESUMEN.** Se describe una nueva especie altoandina peruana del género *Microogenius* Gutiérrez (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae), denominada *Microogenius cashivari* sp. nov. Esta especie solo se registra en el departamento de Pasco y probablemente sea endémico de esta área. Los individuos empleados fueron colectados usando una red entomológica. Se provee la descripción, diagnosis, ilustraciones de la nueva especie y se realizó un mapa con la distribución de las especies de *Microogenius* en Perú.

**Palabras clave:** Escarabeidos; altoandino; neotrópico; endémico

**ABSTRACT.** A new Peruvian species of the genus *Microogenius* Gutiérrez (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) from highlands of Peru is described, named *Microogenius cashivari* sp. nov. This species is recorded solely in Pasco Department, and it is likely to be endemic to this area. The individuals were collected using sweeping nets. Description, diagnosis, distribution, and illustrations of the new species are provided.

**Key words:** Scarab beetles; highland; neotropics; endemics



## INTRODUCCIÓN

El género *Microogenius* Gutiérrez, 1951 (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) recientemente fue separado del género *Oogenius* Solier, 1851 (Mondaca, 2019; Moore & Jameson, 2013). *Microogenius* se diferencia de *Oogenius* en los machos por la presencia de la uña externa con un diente fuerte en la parte media del borde inferior en los meso y metatarsos, adicionalmente, la uña mayor del protarso es más gruesa, dentada y curvada (Gutiérrez, 1951; Mondaca, 2019).

Actualmente, el género *Microogenius* registra seis especies y se distribuye en Argentina, Bolivia, Chile y Perú; todas las especies se encuentran en zonas altoandinas, sobre los 2,500 m s.n.m. (Mondaca, 2019); hay dos especies registradas en Perú: *Microogenius puna* Mondaca, 2019 y *Microogenius borealis* Mondaca, 2019.

El objetivo de este trabajo es describir una nueva especie del género altoandino *Microogenius* con distribución en el departamento de Pasco (Perú).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Los criterios, caracteres y términos taxonómicos empleados en esta descripción son los propuestos por Mondaca (2016, 2019). Las fotografías se realizaron en un estereomicroscopio Nikon SMZ745T (China) y se apilaron imágenes con el programa ToupView versión 4.8. Los ejemplares machos estudiados fueron colectados de manera directa con ayuda de una red entomológica en zonas altoandinas del centro de Perú, en el departamento de Pasco, y posteriormente preservados en alcohol al 96 %. Los escarabajos se encuentran depositados en las colecciones del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú (MUSM) y University of Nebraska State Museum, Lincoln, Nebraska, USA (UNMS).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

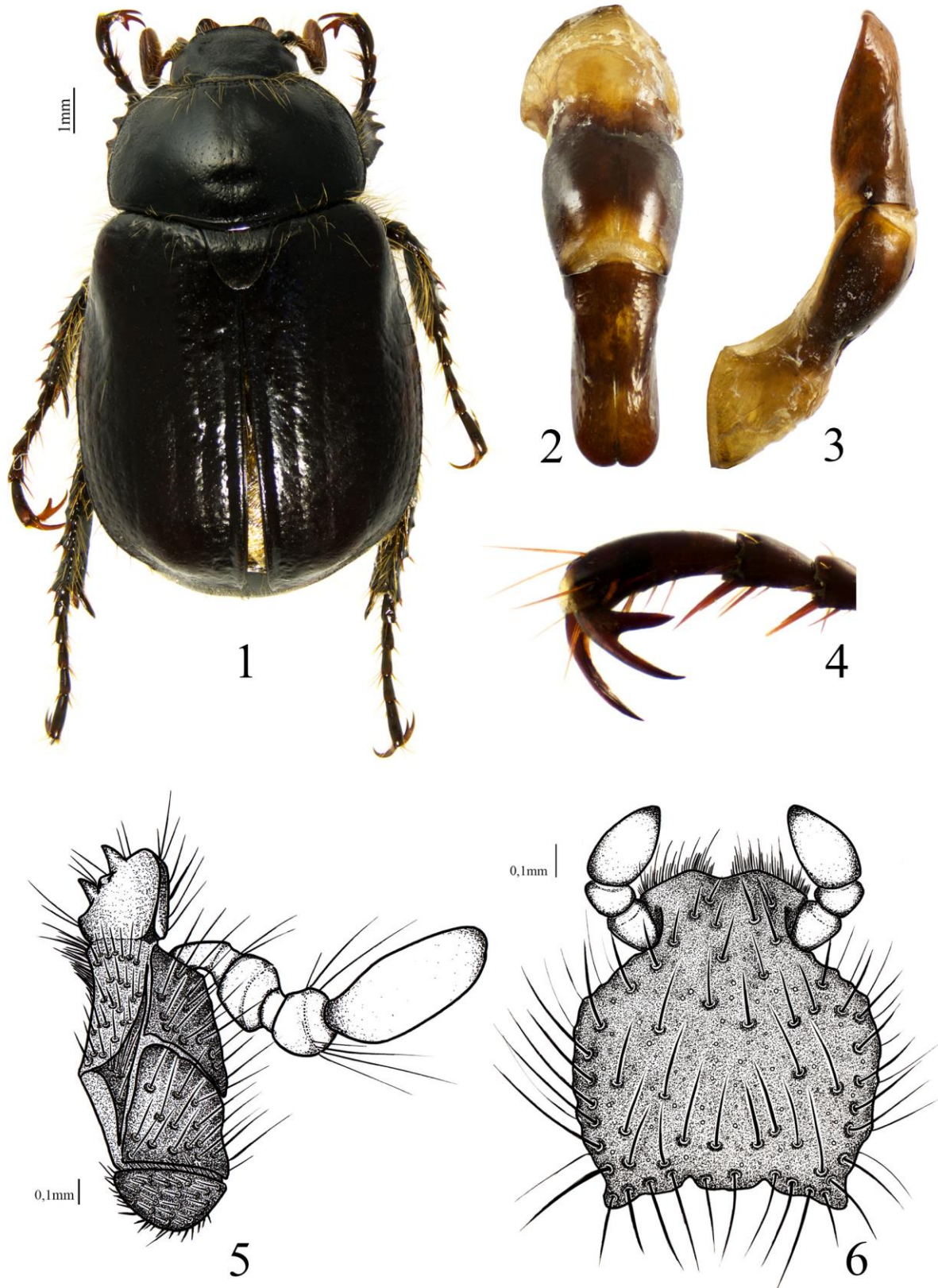
### *Microogenius cashivari* Figueroa & Paz sp. nov.

#### Figuras 1–2.

<http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:act:2A88A9CD-FCF2-4623-904E-43F066745E86>

**Material tipo.** Holotipo macho con etiqueta: "Perú: PA. [Pasco] Daniel Alcides Carrión, San Pedro de Pillao, Tinka // 10°25'42.01"S/76°32'13.69"W 4326 m // 16-18.ix.2020 // N.Zenteno" depositado en el MUSM. Paratipos, ocho paratipos machos: tres paratipos etiquetados como el holotipo y cinco paratipos con etiqueta: "Perú: PA. Daniel Alcides Carrión, San Pedro de Pillao, Tinka // 10°25'5.14"S/ 76°32'18.35"W 4343 m// 19-21.ix.2020 N. Zenteno". Dos paratipos depositados en UNMS y seis depositados en el MUSM.

**Holotipo. Macho.** Largo: 12 mm. Ancho: 8.5 mm. **Color:** Cabeza y pronoto negros, élitros, región ventral, patas y pigidio marrón fuertemente oscuro. **Forma:** Cuerpo ovalado, convexo. **Cabeza:** Superficie dorsal glabra, canto ocular con un penacho de setas. Frente plana con dos depresiones leves en los extremos de la sutura frontoclipeal; puntuación profunda en región basal y cerca a los ojos, finamente rugopunteada hacia el centro. Clípeo truncado con margen anterior ligeramente elevado, superficie fuertemente rugopunteada. Ojos pequeños, distancia interocular de seis



**Figura 1.** *Microogenius cashivari* sp. nov. 1) Paratipo macho. 2-3) Genitalia del holotipo. 4) Uña protarsal del holotipo. 5) Maxila derecha del holotipo. 6) Labio del holotipo.

diámetros oculares. Labro levemente emarginado, con una hilera de puntuaciones setíferas profundas; setas modernamente largas sobre la mitad anterior. Mandíbulas con borde externo débilmente sinuoso; ápice con un doblez ligero hacia la cara dorsal. Palpo maxilar 3 con depresión alargada posterior central. Lacinia maxilar con dos dientes agudos prominentes y uno más corto y ancho entre estos (Fig. 1-5). Labio con margen anterior ligeramente emarginado, superficie setosa (Fig. 1-6). Antena con 10 antenómeros; masa antenal ligeramente más larga que el funículo. **Pronoto:** Dorso con una ligera concavidad en la región posterior central, y la superficie con algunas setas alargadas en el margen anterior, y algunas en ángulos latero-posteriores; setas de color crema. Puntuación fina y esparcida en el centro del disco; rugopunteado sobre los costados (similar al clipeo). **Élitros:** Glabros, con algunas setas alargadas en región basal. Superficie con puntuación fina y esparcida; estrías longitudinales débilmente definidas, interestrías débilmente elevadas; lados con algunas rugosidades. **Pigidio:** Aproximadamente dos veces más ancho que largo; superficie ligeramente convexa, puntuación fina, esparcida en la base y en el centro del disco, más confluyente en los lados, ápice aparentemente liso, solo con unas pocas puntuaciones setíferas; setas alargadas y esparcidas en los lados y el ápice. **Vientre:** Tórax de moderada a densamente setoso, región central del metatórax con puntuaciones grandes y densas, abdomen con hileras transversales de puntuación setífera en cada ventrito. Proceso mesotorácico entre las mesocoxa corto. **Patas:** Protibia tridentada, dientes apicales cercanos; diente basal más separado y de menor tamaño. Uña protarsal interna ampliamente incisa, con el diente medial más corto y afinado (Fig. 1-4). Mesotibia y metatibia con tres hileras de espinas lateralmente. Uñas mesotarsales y metatarsales externas alargadas, con una incisión amplia. **Genitalia masculina:** Parámetros subrectangulares con el ápice levemente redondeado, ligeramente dividido en el medio, recto en vista lateral (Figs. 1-2, 1-3).

**Hembra.** Desconocida.



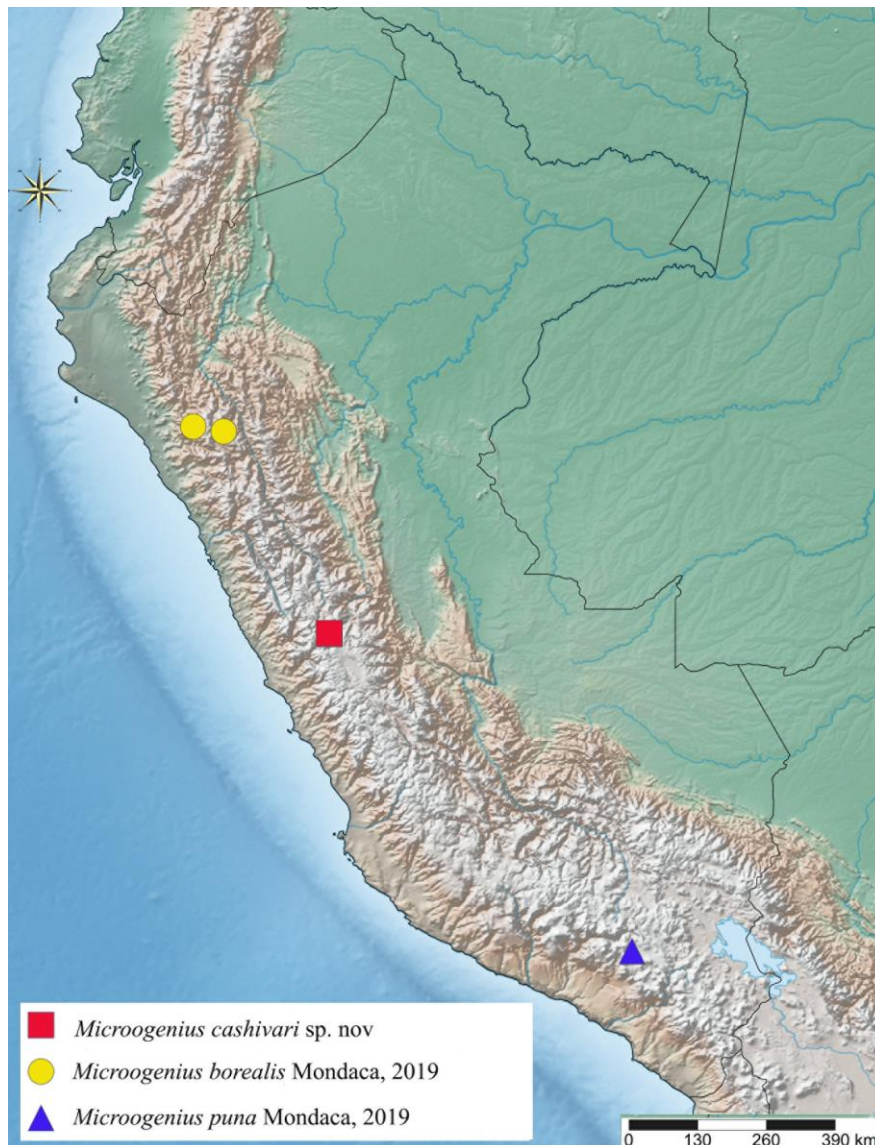
**Figura 2.** Variación de la genitalia de *Microogenius cashivari* sp. nov. Aedeagus de los paratipos, 7) Vista frontal, 8) vista lateral. 9) Vista frontal. 10) Vista lateral. Las flechas resaltan las diferencias entre los paratipos.



**Diagnosis.** Esta especie se reconoce por la siguiente combinación de caracteres: Coloración negra en cabeza y pronoto; marrón en los élitros. Dorso glabro, presentado setas alargadas y escasas en el margen anterior del pronoto, base del élitro y lados del pigidio. Labio con ápice levemente emarginado. Maxilas tridentadas, con lados laterales agudos y el medio corto. Pronoto con puntuación fina, escasa al centro y una fóvea centro-basal. Parámetros paralelos y redondeados en el ápice, levemente divididos en el medio, dorsalmente rectos (vista lateral).

**Etimología.** "Cashivari" es una palabra de la lengua asháninka que hace referencia a los individuos con presencia de vellos corporales.

**Distribución.** Actualmente solo se tiene registros en la localidad San Pedro de Pillao que se encuentra en el departamento de Pasco, Perú, a una altura aproximada de 4,300 m s.n.m (Fig. 3).



**Figura 3.** Distribución del género *Microogenius* en Perú.

- Se modificó la clave dicotómica de Mondaca (2019) para incluir a *Microogenius cashivari* sp. nov.:
- 5(4).** Color dorsal marrón oscuro a negro ..... **6**  
- Color dorsal verde ..... ***Microogenius borealis* Mondaca, 2019**
- 6(5).** Maxila con lacinia sin dientes ..... ***Microogenius martinezi* Gutiérrez, 1951**  
- Maxila con lacinia con 3 dientes ..... ***Microogenius cashivari* Figueroa & Paz, sp. nov.**

**Variación de paratipos.** Largo: 11.5–13 mm; ancho: 8–9 mm. Algunos ejemplares presentan la emarginación del labio muy reducida, notándose una leve concavidad o siendo casi subtruncado; el pronoto de algunos especímenes presenta la concavidad posterior menos evidente; también, las estrías elitrales en ciertos especímenes presentan una mayor definición y las puntuaciones de los lados del pigidio pueden dar un aspecto finamente estriado al estar muy juntas. Genitalia masculina difiere levemente en la forma los parámetros, estando en algunos levemente contraídos apicalmente (Fig. 2-9) y el ápice en vista lateral con una proyección (Fig. 2-10). Además, un paratipo presentó una leve sinuosidad en la superficie dorsal (vista lateral) de los parámetros (Figs. 2-7, 2-8).

*Microogenius cashivari* se diferencia de las demás especies del género principalmente por la coloración bicolor, cabeza y pronoto negro, además de los élitros marrones. En el caso de *Microogenius martinezi* Gutiérrez, también presenta el mismo patrón bicolor, pero se diferencia por su lacinia sin dientes.

**AGRADECIMIENTOS.** A la empresa minera Tinka Resources Limited y a la consultora ambiental SNC Lavalin S.A por el soporte logístico en la colecta. La colecta se llevó a cabo con los permisos del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR): RDG N° D000285-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

### LITERATURA CITADA

- Gutiérrez, R.** (1951) Notas sobre Scarabaeidae neotrópicos II (Coleopt. Lamellic.). *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 3 (151), 105–125.
- Mondaca, J.** (2016) Revisión del género *Oogenius* Solier, 1851 (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae: Rutelini). *Insecta Mundi*, 0515, 1–24.
- Mondaca, J.** (2019) Revisión del género *Microogenius* Gutiérrez (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae: Rutelini), con descripción de dos nuevas especies altoandinas. *Insecta Mundi*, 0694, 1–23.
- Moore, M., Jameson, M. L.** (2013) Taxonomic and nomenclatural changes in the Pelidnotine scarabs (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae: Rutelini). *The Coleopterists Bulletin*, 67 (3), 377–387.  
<https://doi.org/10.1649/0010-065X-67.3.377>