

Artículo Científico

Nueva especie de *Protoanthicus* Moore y Vidal (Anthicidae: Lemodinae) de ChileNew species of *Protoanthicus* Moore and Vidal (Anthicidae: Lemodinae) of ChileMarcelo Guerrero¹ y Manuel Diéguez^{1,2}¹ Sociedad Chilena de Entomología. E-mail: insectos.guerrero@gmail.com² Camino Las Pircas 4200, Peñalolén Santiago, Chile. Email: vmdieguez@disal.cl

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:act:7D1B6795-4B83-4FAE-A420-47467A0AD6DC

Resumen. Basados en ejemplares de Anthicidae recolectados en bosques de *Nothofagus* de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (Chile), se describe una nueva especie de *Protoanthicus* Moore y Vidal, *Protoanthicus poqui* sp. nov. Se proveen fotografías de los adultos, una clave de identificación y un mapa en donde se consigna la distribución de las especies de *Protoanthicus* hasta ahora conocidas.

Palabras claves: Chile central, Cerro Poqui, cordillera de la costa.

Abstract. Based on Anthicidae specimens collected in *Nothofagus* forests of the O'Higgins Region (Chile), a new species of *Protoanthicus* Moore and Vidal, *Protoanthicus poqui* sp. nov. is described. Photographs of the adults, an identification key and a map indicating the distribution of the *Protoanthicus* species are provided.

Key words: Central Chile, Cerro Poqui, coastal range.

Introducción

La familia Anthicidae está representada en Chile por 28 especies presentes entre las regiones de Arica y Parinacota y La Araucanía (Werner 1974; Moore y Vidal 2005), las cuales se agrupan en los géneros *Acanthinus* LaFérte-Senéctère (1 especie), *Anthicus* Paykull (4 especies), *Chileanthicus* Werner (10 especies), *Copobaenus* Fairmaire y Germain (2 especies), *Ischyropalpus* LaFérte-Senéctère (5 especies), *Mitraelabrus* Solier (2 especies), *Protoanthicus* Moore y Vidal (2 especies) y *Vacusus* Casey (2 especies) (Kejval 2009; Honour 2016).

Protoanthicus, género endémico de Chile central, cuenta actualmente con dos especies que habitan los bosques relictos de la cordillera de la costa situados entre las regiones de Coquimbo y Valparaíso (Moore y Vidal 2005). Este taxón fue descrito en base a material de Anthicidae proveniente de Coquimbo que Germain (1911) usó en la nominación de *Licancurus*, sin llegar a describirlo (Moore y Vidal 2005).

Basados en especímenes recolectados en bosques mixtos de "roble de Santiago" (*Nothofagus macrocarpa* (A.DC.) F.M.Vázquez & R.A.Rodr.) y "hualo" (*Nothofagus glauca* (Phil.) Krasser) situados en la cordillera de la costa de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, se describe una nueva especie de *Protoanthicus* que extiende la distribución del género a esta región del país.

Recibido 30 Agosto 2018 / Aceptado 13 Septiembre 2018 / Publicado online 30 Septiembre 2018

Editor Responsable: José Mondaca E.

Materiales y Métodos

Se estudiaron 13 ejemplares adultos recolectados en la localidad de Cerro Poqui, comuna de Coltauco, Provincia de Cachapoal. La descripción considero caracteres morfológicos externos y la genitalia masculina. Para este efecto se utilizó una lupa estereoscópica Leica (10 a 50x) con cámara Nikon D 300s incorporada para las tomas fotográficas. La genitalia masculina fue extraída previo ablandamiento de los especímenes en agua caliente y posteriormente fue tratada en hidróxido de potasio al 5% a 70°C por cinco minutos. El edeago fue pegado en una tarjeta de cartón junto al ejemplar diseccionado. Para la descripción de las estructuras morfológicas se sigue a Moore y Vidal (2005).

Los especímenes estudiados quedan depositados en las siguientes colecciones institucionales y privadas: Instituto de Entomología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile (IEUMCE); Museo Entomológico Luis Peña G., Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Chile, Santiago, Chile (MEUC); Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNNC); Colección Marcelo Guerrero G., Santiago, Chile (CMGG); Colección Pedro Vidal G.H., Santiago, Chile (PVGH); Colección Víctor Manuel Diéguez, Santiago, Chile (CVMD).

La apreciación de color se basó en ejemplares secos de colección. Las siguientes definiciones y estándar fueron usados en la descripción y diagnosis: Largo corporal fue medido desde el ápice de las mandíbulas al extremo elitral. Ancho corporal fue medido en el punto más amplio de los élitros. Densidad de la puntuación fue definida como densa si la distancia entre los puntos es igual o menor a dos diámetros, moderadamente densa si la distancia los puntos es entre dos a seis diámetros, y esparcida si la distancia entre los puntos es mayor a seis diámetros. Tamaño de la puntuación fue definida como pequeña si el diámetro es igual o menor a 0,02 mm, moderada si el diámetro es entre 0,02-0,07 mm, y grande si el diámetro es igual o mayor a 0,07 mm. Densidad de setas fue definida como esparcida si hay algunas setas aisladas, moderadamente densa si la superficie es visible pero con muchas setas, y densa si la superficie está completamente cubierta por setas no dejando ver la superficie.

Resultados

Protoanthicus poqui sp. nov.
(Figs. 1-3)

Diagnosis. Superficie dorsal marrón, con el extremo elitral amarillento. Antenas, tibias y tarsos marrones claro, fémures amarillentos con tintes marrones. Pronoto con depresión discal profunda y con una depresión antero lateral oblicua a cada lado (Fig. 1).

Descripción. Holotipo macho. Largo 4,6 mm; ancho 1,7 mm. Cuerpo marrón brillante, piloso, con antenas y patas marrón claro, fémures amarillentos con tintes marrones. **Cabeza:** Marrón oscuro, pilosa, notoriamente transversa, con puntuación umbilicada grande y densa; cada alveolo con una seta visible bajo aumento de 50x; clípeo con el margen anterior casi recto, con aspecto truncado en vista frontal; sutura fronto-clipeal casi recta; frente con una depresión central profunda. Antenas gruesas de 11 segmentos, con setas largas esparcidas regularmente en todos los segmentos, extendidas hacia atrás alcanzan a sobrepasar la base del pronoto con los dos últimos segmentos; segmento basal alargado y engrosado distalmente, segundo y cuarto más corto que el tercero, quinto al décimo ensanchándose gradualmente hacia el ápice; segmento apical cónico, dos veces más largo que el anterior. Ojos pequeños, redondeados y notoriamente facetados. **Pronoto:** Ligeramente más largo que ancho; margen anterior casi recto y notoriamente

más angosto que el margen posterior; lóbulos pronotales laterales notoriamente desarrollados; surco medio longitudinal profundo, el cual va desde poco antes de la base hasta poco antes del margen anterior; disco con una depresión antero lateral oblicua a cada lado; puntuación como la de la cabeza; pilosidad moderada, semidecumbente en la zona discal y erecta en los costados, siendo más larga y espaciada, del mismo color que la presente en la cabeza, con el área central ligeramente más clara y los bordes más oscuros. **Escutelo:** Visible, piloso y triangular, con el ápice redondeado. **Élitros:** Con pilosidad semidecumbente moderada, coloración dorsal marrón oscuro y zona apical con una mancha amarillenta; puntuación dorsal profunda, moderada a densa, no llegando a formar estrías definidas; extremo apical redondeado; alas posteriores reducidas, no funcionales. **Faz ventral:** Marrón-rojizo oscuro brillante, con puntuación densa más pequeña que la del pronoto, pilosidad semidecumbente amarillenta, más densa que la del pronoto; segmentos abdominales marrones claro brillante, pubescentes, borde apical de los segmentos más oscuro; epipleuras elitrales finamente ribeteadas, de color marrón oscuro, irregularmente punteadas, disminuyendo su ancho gradualmente hacia el ápice. **Patas:** Con tibias y tarsos marrones claro y fémures amarillentos con tintes marrones. **Edeago:** Largo y delgado, con parámetros no articulados, ensanchados en la mitad del cuarto apical y aguzados ligeramente hacia el ápice, siendo distalmente casi romos; lóbulo medio extremadamente largo y delgado, siendo 2 veces el largo del tegmen; apodema del lóbulo medio ensanchándose notoriamente (Fig. 2).

Alotipo: Largo 5,0 mm, ancho 2,0 mm (razón largo/ancho 2,5). Ligeramente más grande y con el surco pronotal menos profundo en comparación al holotipo.

Variación intraespecífica. Solo se observó una ligera variación de color en los ejemplares estudiados, siendo algunos de ellos de una tonalidad más oscura que el resto.

Dimorfismo sexual. Macho: antenas sobrepasan la base del pronoto con los últimos 2 segmentos; último esternito abdominal visible con el ápice truncado a levemente escotado en el medio. Hembra: antenas sobrepasan la base del pronoto con el último segmento; último esternito abdominal visible con el ápice ligeramente redondeado.

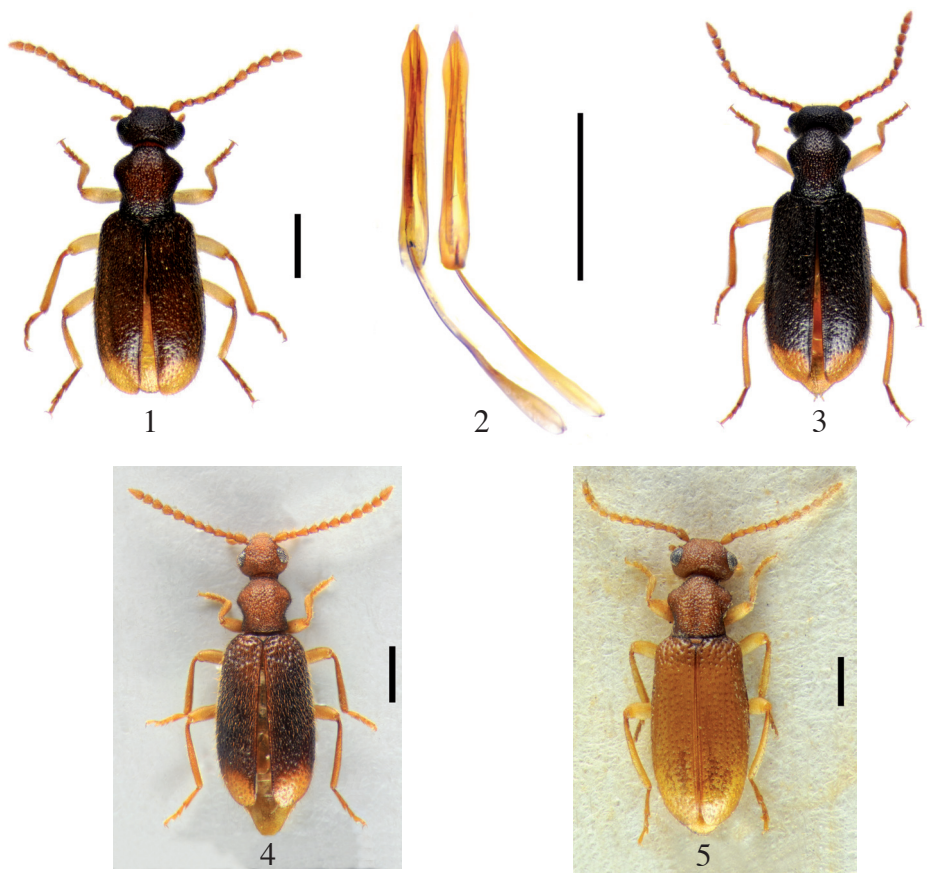
Distribución geográfica. Chile, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Provincia del Cachapoal.

Material tipo. Holotipo macho en MNNC, etiquetado: "CHILE Cachapoal / Cerro Poqui / 15-IV-2017/ leg. M. Guerrero y V.M. Diéguez" [HOLOTIPO / *Protoanthicus poqui* sp. nov. / Det. Guerrero y Diéguez, 2018]. Alotipo en MNNC, etiquetado: "CHILE Cachapoal / Cerro Poqui / 07-IV-2013/ leg. M. Guerrero" [ALOTIPO / *Protoanthicus poqui* sp. nov. / Det. Guerrero y Diéguez, 2018]. Paratipos. 1 paratipo de: "CHILE: Región de O'Higgins, Cerro Poqui / COLTAUCO / VI Reg. / 20-VIII-2013 / leg. F. Ramírez" (CFRF). 3 paratipos de: "CHILE Cachapoal / Cerro Poqui / 15-IV-2017/ leg. M. Guerrero y V.M. Diéguez" (1 CMGG, 2 CVMD). 5 paratipos de: "CHILE Cachapoal / Cerro Poqui / 30-IV-2017/ leg. M. Guerrero" (2 CMGG, 1 IEUMCE, 1 MNNC, 1 PVGH). 1 paratipo de: "CHILE Cachapoal / Cerro Poqui / 30-IV-2017/ leg. M. Guerrero y Y. Muñoz" (MEUC). 1 paratipo de: "CHILE Cachapoal / Cerro Poqui / 30-IV-2017/ leg. M. Guerrero y F. Riesco" (MNNC). Todos los paratipos portan la siguiente etiqueta: [PARATIPO / *Protoanthicus poqui* sp. nov. / Det. Guerrero y Diéguez, 2018].

Etimología. El nombre específico hace referencia al Cerro Poqui, localidad en la que se recolectaron ejemplares de la nueva especie.

Hábitat. Los adultos de *Protoanthicus poqui* sp. nov. son de hábitos nocturnos, encontrándose durante el día refugiados bajo ramas y troncos en proceso de descomposición o debajo de la corteza de "hualo" (*Nothofagus glauca* (Phil.) Krasser). La localidad de recolección se inserta en el Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad denominado "La Roblería/Cordillera de la Costa norte y Cocalán" (Serey *et al.* 2007), y está próxima al Parque Nacional Palmas de Cocalán y la Reserva Nacional Roblería El Cobre de Loncha. En conjunto esta área forma parte de los bosques mediterráneos de Chile central, sector reconocido mundialmente como un "hotspot" de biodiversidad.

Comentarios. Esta especie se asemeja a *P. marziae*, pero se diferencia de esta por tener la cabeza notoriamente transversa, no proyectada hacia adelante, las antenas extendidas hacia atrás sobrepasan la base del pronoto por los 2 últimos segmentos en los machos y por el último segmento en las hembras; el pronoto tiene los lóbulos laterales más desarrollados y un profundo surco longitudinal en el disco, además de una depresión anterolateral oblicua presente a cada lado; élitros con puntuación homogénea y sutura del mismo color que el resto del cuerpo. En *P. marziae* la cabeza es pequeña y proyectada hacia adelante, las antenas extendidas hacia atrás sobrepasan la base del pronoto con los últimos 4 segmentos en los machos y en las hembras llegan a la base pronotal; el pronoto presenta lóbulos laterales poco desarrollados y un surco longitudinal moderado; élitros con puntuación irregular y la sutura de un color más claro que el resto del cuerpo.



Figuras 1-5. Adultos de *Protoanthicus* Moore y Vidal. 1. Holotipo macho de *Protoanthicus poqui* sp. nov. 2. Genitalia masculina de *P. poqui* sp. nov. 3. Alotipo de *P. poqui* sp. nov. 4. Macho de *P. marziae* Moore y Vidal. 5. Macho de *P. valenciai* Moore y Vidal. Escalas: 1 mm.



Figura 6. Bosque de "roble hualo" en el Cerro Poqui, hábitat de *Protoanthicus poqui* sp. nov.

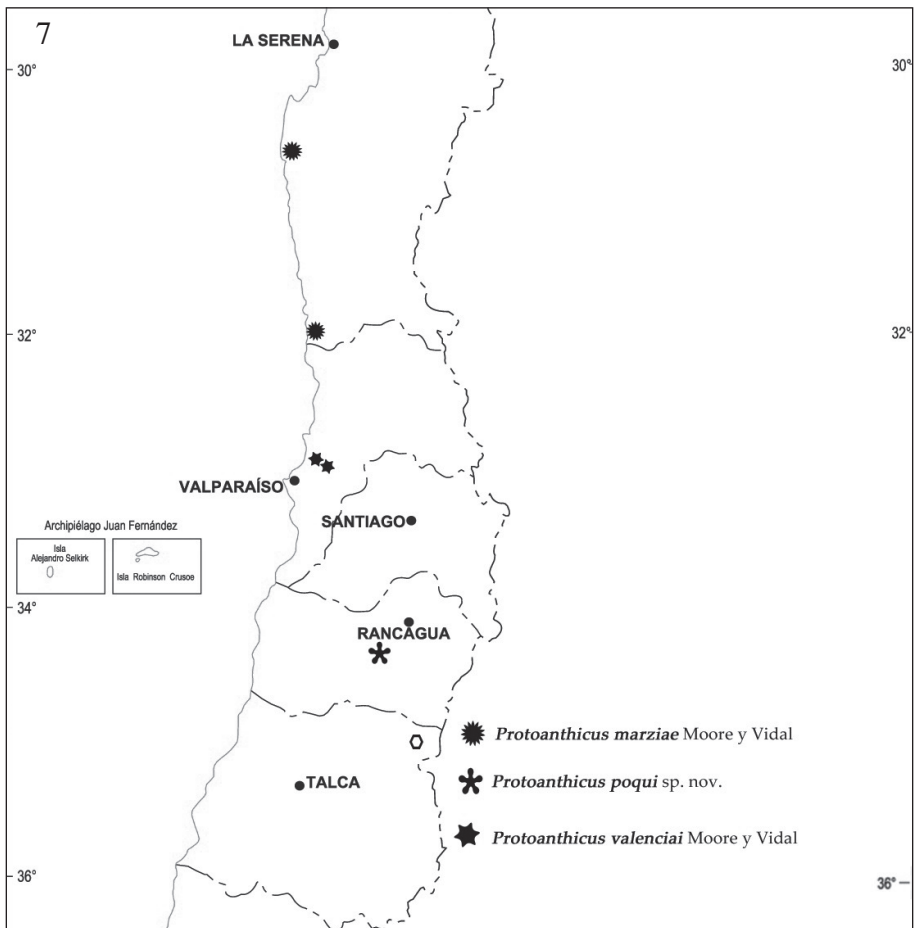


Figura 7. Distribución de las especies de *Protoanthicus* Moore y Vidal en Chile.

Clave para las especies del género *Protoanthicus* Moore y Vidal

- 1 Cabeza notoriamente transversa y con un surco medio longitudinal profundo 2
1' Cabeza notoriamente aguzada y con un surco medio longitudinal moderado (Fig. 4)
..... *P. marziae* Moore y Vidal
2(1) Élitros marrón oscuro con mancha apical amarillenta (Figs. 1, 3) *P. poqui* **sp. nov.**
2' Élitros amarillentos sin mancha apical (Fig. 5) *P. valenciai* Moore y Vidal

Agradecimientos

A Yanette Muñoz, Marcelo Cortes y Francisco Riesco por colaborar en la recolección de esta nueva especie, y a José Mondaca E., por los comentarios críticos hechos al manuscrito.

Literatura Citada

- Germain, P. (1911)** Catálogo de los coleópteros chilenos del Museo Nacional. *Boletín del Museo Nacional de Chile*, 3(1): 47-73.
- Honour, R. (2016)** Descripción de una nueva especie de *Chileanthicus* (Coleoptera: Anthicidae) de Chile, con marcado dimorfismo sexual. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 58: 109- 111.
- Kejval, Z. (2009)** Taxonomic revision of the genus *Chileanthicus* Werner (Coleoptera: Anthicidae). *Zootaxa*, 2180: 1-82.
- Moore, T. y Vidal, P. (2005)** Nuevo género y dos especies de Anthicidae para Chile (Coleoptera). *Gayana*, 69(2): 411-416.
- Serey, I., Smith-Ramírez, C., De La Barrera, F., Moraga, S., Ricci, M., Lobos, P. y González, T. (2007)** Sitios prioritarios de la región de O'Higgins. En: Serey, Í.; Ricci, M. y Smith-Ramírez, C. (Eds.). Libro Rojo de la Región de O'Higgins. Corporación Nacional Forestal (CONAF) y Universidad de Chile. Emaras Impresoras. pp. 123-137.
- Werner, F.G. (1974)** A review of the Chilean Anthicidae (Coleoptera). *Revista Chilena de Entomología*, 8: 27-34.