

Nota Científica

PRIMER REGISTRO DE *LASIOPHANES PICINUS* (ROGER) (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA Y REDESCRIPCIÓN DEL MACHO

ABSTRACT. *Lasiophanes picinus* (Roger) (Hymenoptera: Formicidae) is recorded for the first time from the Capital Department of the Province of Pampa, Argentina. The male is redescribed along with the genital morphology.

El género *Lasiophanes* Emery comprende hormigas de tamaño pequeño a mediano, cuyas obreras se caracterizan por presentar numerosos dientes en las mandíbulas. Viven en zonas abiertas al suroeste de Sudamérica. Son habitantes del suelo, viven en simbiosis con cochinillas radicales o pueden hacer sus nidos en la madera, debajo de la corteza de los árboles vivientes o en detrito vegetal (Fernández, F. 2003 (ed.). En: *Introducción a las Hormigas de la Región Neotropical*: 424 pp.; Kusnezov, 1959: *Acta Zool. Lilloana*, 17: 321-401). El género es endémico de Chile y Argentina, representado por 5 especies, de las cuales tres han sido mencionadas para Argentina: *L. picinus* (Roger, 1863); *L. valdiviensis* (Forel, 1904) y *L. atriventris* (Smith, F. 1858) (Kusnezov, 1951: *Acta Zool. Lilloana*, 12:89-100; Cuezco 1998. En: Morrone, J. J. & S. Coscarón (ed):599 pp. y Fernagni *et al.*, 2008: *Journ. of Ins. Science*: en prensa).

Las descripciones de las castas de las especies del género *Lasiophanes* realizadas hasta el momento, son breves y con escasos caracteres diagnósticos (Spinola 1851; Roger 1863; Emery 1895; Forel 1904; Kusnezov 1951: *Ib*; 1959: *Acta Zool. Lilloana*, 17: 321-401; Snelling & Hunt 1975: *Rev. Chilena Ent.* 9:104-109). Se han descrito muy someramente los machos de *L. nigriventris* (Spinola, 1851; Kusnezov, 1953: *Anales Museo N. Huapi*, Tomo III, APN, Bs. As.: 105-125) y de *L. picinus* (Emery, 1895; Kusnezov, 1953: *Ib.*). *Lasiophanes picinus* presenta color castaño oscuro; con piezas bucales, patas, y órganos genitales más claros; brillantes, débilmente pubescentes; y de tamaño menor, tanto como la mitad de la longitud del macho de *L. nigriventris*, que posee un color negro dominante en antenas, cabeza, corselete y abdomen; brillantes.

En el presente trabajo se redescrive el macho de *L. picinus* y su genitalia. El material estudiado fue observado con microscopio estereoscópico (72X) y los esquemas fueron realizados con cámara lúcida. Las mediciones de morfología externa realizadas y las abreviaturas utilizadas se indican en Quirán *et al.*, 2004: *Acta Zool. Mexicana* 20 (1): 273-285.

Lasiophanes picinus (Roger 1863)

Fig. 1-A-G

Redescripción del Macho: n = 32. Largo total: 2,34-2,53 mm; Ancho Cefálico: 0,34-0,39 mm; Largo Cefálico: 0,41-0,46 mm; Índice Cefálico: 83-85; Largo Ocular: 0,18-0,23 mm; Ancho Ocular: 0,13-0,18 mm; Índice Ocular: 75-80; Distancia Inter Ocular: 0,16 mm; Distancia Clípeo Ocular: 0,04 mm; Largo Escapo: 0,11 mm; Índice del Escapo: 25-27; Largo Femur: 0,46-0,53 mm; Índice Femur: 111-125; Índice Cefálico Antenal: 372-418; Índice Cefálico Ocular: 43-50.

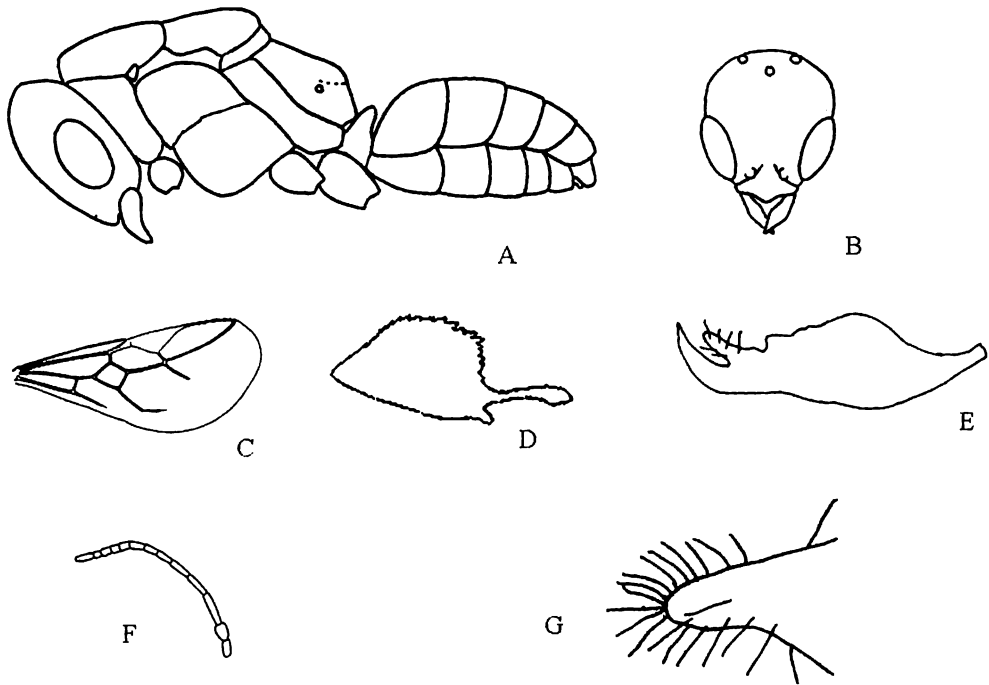


Figura 1. A) Vista de perfil del cuerpo del macho de *Lasiophanes picinus* B) Cabeza en vista frontal anterior de macho de *Lasiophanes picinus* C) Ala anterior del macho de *L. picinus* D) Vista de aedeago de *L. picinus* E) Vista de volsella de *L. picinus* F) Antena del macho de *L. picinus* G) Parámetro de macho de *L. picinus*.

Color castaño oscuro, con apéndices más claros. Pilosidad corta con un par de pelos de longitud intermedia (60-70 μm) entre los ocelos laterales. Cabeza de forma subglobosa. Ojo compuesto muy grande, ocupando la mitad inferior de los lados de la cabeza y sobresaliendo del margen lateral de ésta. Ocelo lateral y mediano separados por una distancia de dos veces y medio su diámetro, y los laterales entre sí por cinco veces, siendo los tres de igual diámetro. Sin presencia de surco frontal. Sin surcos antenales. Escasos lóbulos frontales. Antenas de 13 artejos. Escapo muy corto, tanto como la mitad del tercer segmento antenal; y junto con el pedicelo, son más anchos que el funículo, cuyos primeros artejos son largos y angostos. El tercer segmento antenal es cinco veces más largo que su ancho apical; y el décimo segmento antenal tan ancho como largo. Mandíbulas bien desarrolladas, subtriangulares (Bolton, 1994: *Indentification Guide to the Ant Genera of the World*: 222 pp.), con un diente apical pequeño y denticulos sobre el margen apical masticatorio. Palpos maxilares de seis artejos y labiales de cuatro. Mesosoma con pilosidad corta (40-50 μm) en toda su extensión. Propleura bien desarrollada. Pronoto amplio con un declive corto pero pronunciado en la cara anterior. Mesonoto más pequeño que el pronoto, tanto como un sexto menos; surco metanotal delimitado por las suturas mesometanotal y metapropodeal visibles. Ala anterior con las celdas submarginales y

primera discoidal cerrada y la segunda celda discoidal abierta. Con pterostigma. Ala posterior con seis a ocho hamuli. Anepisterno y catepisterno separados por una sutura completa. Apéndices sin pilosidad erecta. Pecíolo con un nodo en forma de cuña bajo y robusto; en vista lateral de forma triangular, con la cara anterior convexa, la posterior cóncava y la superior roma; además con un proceso subpeciolar, de forma triangular visto de perfil y bien desarrollado. Gaster ovalado visto lateralmente, acuminado con cutícula brillante, con pilosidad corta distribuida uniformemente.

El aedeago presenta el cuerpo de forma subcuadrangular, con el lóbulo tan largo como la mitad del cuerpo, y ensanchado en su extremo distal, presenta además, una protuberancia en la base del lóbulo aedeagal, sobre el borde dorsal, que es liso. Borde ventral, dentado. Base del aedeago de forma triangular con extremo agudo.

Cuspid alargado de extremo romo, con escasos pelos; mientras que el digitus es más ancho y largo, con el extremo agudo y curvado lateralmente. Parámetros largos, de forma subtriangular, de base ancha y con numerosos pelos de longitud uniforme.

Material examinado: 32 machos: ARGENTINA: La Pampa; Dto. Capital: Santa Rosa: (36° 28' S y 64° 35' W; 177 msnm) - 20-VIII-05; E. M. Quirán col.; depositados en la colección de la cátedra Biología de Invertebrados II, del Departamento de Ciencias Naturales, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, de la Universidad Nacional de La Pampa y en el Museo Argentino de Ciencias Naturales: "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires.

Distribución geográfica: Argentina: Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz (Kempf, 1972: *Studia Entomol.* 15: 128-129). Chile: Cordillera de Chillán (Spinola, 1851), (Emery 1895), (Snelling & Hunt, 1975: *Ib.*); Valparaíso, Curicó, Talca, Ñuble, Concepción, Biobío, Arauco, Walleco, Cautín, Valdivia, Osorno, Llanquihue, Chiloé, Aisen, Magallanes (Snelling & Hunt, 1975: *Ib.*).

Se cita por primera vez la presencia de *Lasiophanes picinus* (Roger) para la Provincia de La Pampa y se describe el macho.

Se agradece al Lic. Juan J. Martínez su colaboración en la realización de los dibujos.

ESTELA M. QUIRÁN

Universidad Nacional de La Pampa,
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales,
Uruguay 151
L 6300CLB Santa Rosa, La Pampa, Argentina.
e-mail: emquiran@yahoo.com.ar

Nota Científica

**FIRST REPORT ON THE DISTRIBUTION
OF *DIGITONTHOPHAGUS GAZELLA* (FABRICIUS, 1787)
(COLEOPTERA: SCARABAEIDAE) IN BOLIVIA**

RESUMEN: Se reporta por primera vez la presencia de *Digitonthophagus gazella* en Bolivia, enlistando las localidades donde se han colectado especímenes de esta especie. Se discuten algunas hipótesis de su posible llegada a este territorio y sobre el posible patrón de dispersión.

Digitonthophagus gazella (Fabricius, 1787) (Scarabaeidae: Onthophagini) is a dung beetle of Indoafrican origin that was intentionally introduced in continental America in the state of Texas (USA) in 1970 (Blume & Aga 1978 *Folia Entomológica Mexicana* 39-40: 190-191; Fincher, Stewart & Hunter 1983 *The Coleopterists Bulletin* 37: 159-163) to help the local coprophagic beetle fauna in the removal of bovine excrement.

It has been also officially introduced in Brasil by the early 80's (Nascimento, Blanchin & Honer 1990 EMBRAPA Comunicado Técnico No. 33), in continental Chile and Easter Island (Ripa, Rojas & Velasco 1995 *Entomophaga* 40(3/4):427-440) and unofficial introduction in Venezuela (Gamez, Mora & Ascencao 1997 Resumen Congreso Venezolano de Entomología Trujillo p. 51). Besides from these official introductions, during the following years, the species has increased its distribution range due to either unofficial introductions or range expansion, colonizing countries in Meso, Central and South America and is now reported in Mexico, Guatemala, Nicaragua, Cuba, Dominican Republic, the French Antilles, Colombia and Paraguay (Miranda, do Nascimento & Bianchin 1990 EMBRAPA-Gado de Corte, Pes. And. 42:1-5; Rivera-Cervantes & García-R 1991 *The Coleopterists Bulletin* 45(4):370; Barbero & Lopez-Guerrero 1992 *Tropical Zoology* 5:115-120; Huchet 1992 *L'Entomologiste* 48(6):297-303; Kohlmann 1994 *Acta Zoológica Mexicana* 61:35-42; Lobo & Montes de Oca 1997 *Acta Zoológica Mexicana* 71:17-32; Maes, Ratcliffe & Jameson 1997 *Revista Nicaragüense Entomológica* 39:41-45; Bianchin, Alves & Koller 1998 *An. Soc. Entomol. Brasil* 27:275-279; Montes De Oca & Halffter 1998 *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 33(1):37-45; Ruiz 2000 *Tese de Mestrado em Entomologia* 80 pp; Noriega 2002 *Caldasia* 24(1):213-215; Noriega, Solís, Quintero, Pérez, García & Ospino 2006 *Caldasia* 28(2):379-381).

The first collecting event of *D. gazella* known to us in Bolivia occurred in the department of Santa Cruz, within the urban perimeter of Santa Cruz de la Sierra city, on July of 1990, at 445 m. Later biological studies using different types of bait have collected additional specimens in other Bolivian provinces, which have been deposited in the Entomological Collection of the Noel Kempff Mercado Museum (MNKM), Santa Cruz, Bolivia (Fig. 1).

Examined specimens: Bolivia. SANTA CRUZ. **Andrés Ibáñez:** 1 ♀, Urban perimeter Santa Cruz (17°47'01"S - 63°10'00"W), 450 m, jul 1990, (MNKM). 1 ♀ and 2 ♂, Vallecito (17°41'32"S - 63°08'39"W), 460 m, mar 2002, (MNKM). 1 ♀,

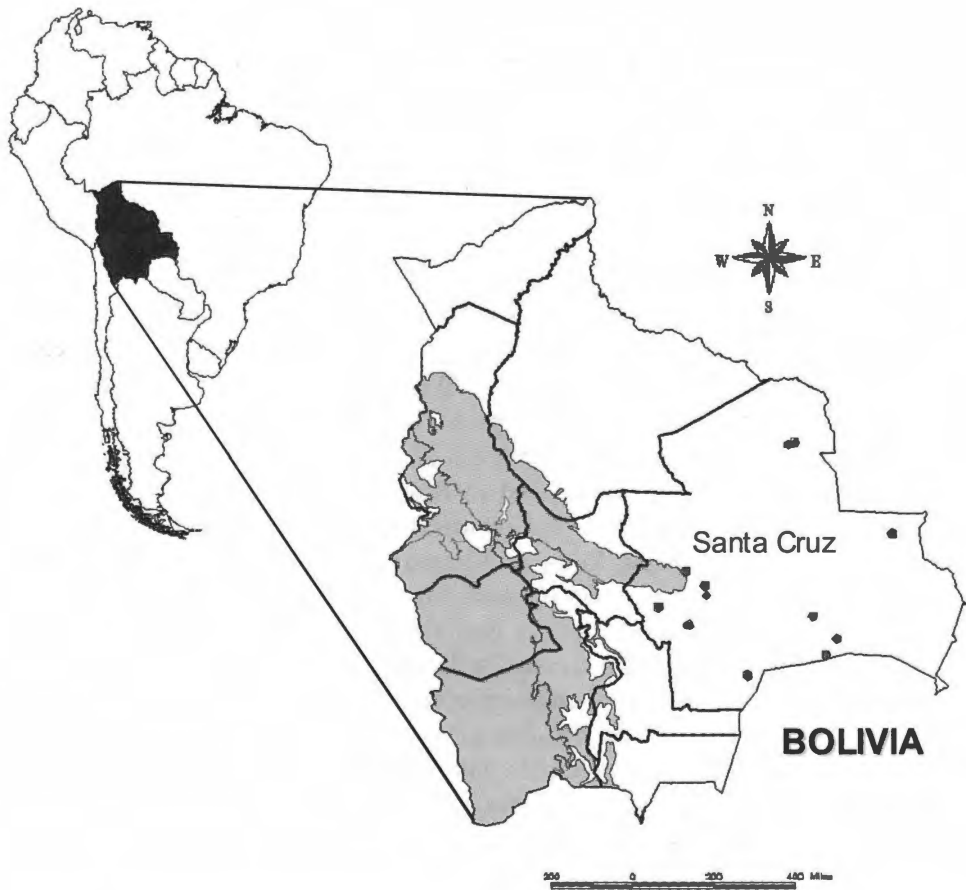


Figure 1. Localities (●) where the presence of *D. gazella* has been registered in Bolivia. In gray showing Andes mountainous system.

Vallecito (17°41'32"S - 63°08'39"W), jun 2002, L. Céspedes, *leg.*, (MNKM). **Ángel Sandoval:** 3 ♀, San Fernando (17°15'36"S - 58°38'17"W), may 1997, C. Jordan, *leg.*, (MNKM). **Chiquitos:** 1 ♀ and 2 ♂, Santa Adriana (19°03'07"S - 60°17'57"W), april 2001, J. Aramayo, *leg.*, (MNKM). 1 ♀ and 3 ♂, Santa Elena (16°41'13"S - 59°00'59"W), apr 1999, J. Aramayo, *leg.*, (MNKM). **Cordillera:** 1 ♀ y 4 ♂, Misiones (19°54'06"S - 62°12'01"W), aug 2000, J. Ledezma, *leg.*, (MNKM). 1 ♀ and 1 ♂, Parabanó (18°25'25"S - 63°30'12"W), 1100m, nov 2004, J. Aramayo, *leg.*, (MNKM). 2 ♀, Parabanó (18°25'00"S - 63°29'10"W), may 2004, T. Vidaurre, *leg.*, (MNKM).

5 ♀ and 9 ♂, Palmar de las Islas (19°25'00"S - 60°32'10"W), feb 2007, T. Vidaurre, *leg.* (MNKM). **Florida:** 1 ♀, Pampagrande (18°05'32"S - 63° 06'19"W), 1300 m, aug 1994, A. Langer, *leg.* (MNKM). **Ichilo:** 3 ♀, Zurutu (17°32'00"S - 63°40'00"W), 400 m, feb 1991, J. Aramayo, *leg.* (MNKM). **Velasco:** 2 ♀ and 5 ♂, 1 ♀ and 1 ♂, San Rafael (14°50'13"S - 61°58'47"W), nov 2000, T. Gutierrez, *leg.* (MNKM). 3 ♀ and 5 ♂, Caparu (14°48'00"S - 61°10'00"W), 180 m, apr 2007, A. Alcoba, *leg.* (MNKM). 9 ♀ and 16 ♂, Caparu (14°47'00"S - 61°10'00"W), 180 m, dec 2005, C. Hamel, *leg.* (MNKM).

This work is the first one to report *D. gazella* in Bolivia. We also confirm the presence of this species in the Paraguayan territory (Ruiz 2000 *Tese de Mestrado em Entomologia* 80 pp.), since the first author collected 14 individuals in a cattle ranching area (Palmar de las Islas) limiting with Paraguay (Fig. 1). It also possible that *D. gazella* is could be present in northern regions of Argentina.

Apparently this species is colonizing cattle-disturbed habitats and open savannas with scattered forest remnants. Up to the present, these samples had come from sites below 1500 m, and it is possible that the altitudinal amplitude (above 2000 m) could be a limiting factor for this species in Bolivia, presenting biogeographical barriers such as the high altiplanos cordillera. The remaining ecoregions will probably be gradually colonized if not already, despite the existence of some biogeographical barriers like the dry inter-Andean valleys and pre-puna.

How *D. gazella* appeared in Bolivian territory is still uncertain and two possible hypotheses are presented: 1) their arrival could have been accidentally caused by the exchange of livestock between Brazil and Paraguay to Bolivia, specially by the presence of dung inside cattle trucks; and 2) its arrival could be another example of their high power of dispersion from cattle ranching areas adjacent to Bolivia, especially from Paraguay and Brazil. It is difficult to believe that these populations might had arrive from continental Chile, since *D. gazella* does not prosper in this country (Ripa, Rojas & Velasco 1995 *Entomophaga* 40(3/4):427-440).

The presence of this species in the Bolivian territory could affect some native species, due to interspecific competition for habitats and resources, occasioned by their easy adaptation to open fields. A further ecological study related to the possible effects on some native species is recommended. Regarding its distribution and ongoing colonization of new geographic area, a review is proposed to elucidate these and other issues in the Neotropical region.

Acknowledgements. We wish to thank all collectors who contributed with their records on this species, the Noel Kempff Mercado Museum and the institutions that made sampling possible (WCS, FKI, and RAMSAR). To F. Vaz-de-Mello, W.D. Edmonds and Carolina Vizcaino whose comments contributed to improve the manuscript and to two anonymous referees that help improve the quality of the document. To ScarabNet that contributed in the development of better mechanisms of communication and aid among investigators.

TITO VIDAURRE^{1,2}, JORGE ARI NORIEGA^{2,3} & M. JULIETA LEDEZMA¹

¹Departamento de Entomología, Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Santa Cruz, Bolivia. titobio@hotmail.com, jledezma@museonoelkempff.org.

²Scarabaeinae Research Network Members-ScarabNet.

³Laboratorio de Zoología y Ecología Acuática, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Los Andes. Bogota, Colombia. jnorieg@hotmail.com.

Nota Científica

**PRIMER REGISTRO DE *AMBLYODUS TAURUS* WESTWOOD, 1878
(SCARABAEIDAE: DYNASTINAE: PHILEURINI) EN BRASIL.**

ABSTRACT. The scarab beetle *Amblyodus taurus* Westwood, 1878 (Scarabaeidae: Dynastinae: Phileurini) is record for the first time in Brazil (Brazilian Amazon), based upon several specimens collected in "terra firme" primary rainforest, in the interfluvial region between the Juruá river and the Purus river, Amazonas State.

Amblyodus taurus Westwood, 1878 puede ser fácilmente reconocida por la presencia de una armadura desarrollada y bifurcada hacia atrás en la región media de la frente, pronoto aplanado, mandíbulas tridentadas, protibia cuadridentada y ápice de la metatibia con 6 dientes. Los adultos generalmente son atraídos por las luces eléctricas y han sido colectados en troncos en descomposición dentro del bosque tropical. Junto con *Oryctophileurus* Burmeister, son los dos únicos géneros neotropicales de Phileurini que presentan cuernos en la cabeza (Ide, 1998. Tesis Doctorado, Universidad de São Paulo).

El género es monotípico y fue propuesto por Westwood en 1878, cuya especie tipo, *Amblyodus taurus* Westwood, fue descrita a partir de un ejemplar colectado en Chontales, Nicaragua. Ide (1998), redescubrió el género a partir de la especie tipo y Ratcliffe (2003. Bulletin of the University of Nebraska State Museum 16: 1-506) complementó la descripción de la especie suministrando informaciones sobre su distribución geográfica y temporal (fenología).

A. taurus ha sido registrada en Nicaragua, Panamá (Bates, 1888. In: Biología Central-Americana. Insecta. Coleoptera, vol 2; Ratcliffe & Cave, 2006. Bulletin of the University of Nebraska State Museum 21: 1-424) y Costa Rica (Ratcliffe, 2003. Bulletin of the University of Nebraska State Museum 16: 1-506). Endrödi (1985. In: The Dynastinae of the World) citó esta especie para México, siendo este registro todavía dudoso, mientras que Ide (1998) revisó ejemplares provenientes de Bolivia, indicando que estos registros deben ser confirmados ya que el material carecía de datos de localidad y colecta.

Datos de campo en Costa Rica y Nicaragua, han aportado información sobre la historia natural de esta especie, encontrándola asociada a ambientes dominados por bosques húmedos montañosos establecidos entre los 650 y 1350 m de altitud (Ratcliffe, 2003; Ratcliffe & Cave, 2006).

En el presente trabajo, se registra por primera vez a *Amblyodus taurus* para el Brasil, colectado en la cuenca Amazónica, margen sur del río Solimões, en el interfluvio Juruá/Purus, provincia petrolífera de Urucú a aproximadamente 40m de altitud, en bosque primario pluvial denso de tierra firme en dos localidades: municipio de Uarini, próximo al río del mismo nombre (03°02'57,9"S/65°41'42"W), en la fecha 01/VII/1995, y municipio de Coari, río Urucu, en la carretera del ducto Porto Urucu/Porto Terminal en el río Tefé (04°50'15,9"S/



Figura 1. *Amblyodus taurus* Westwood (ejemplar macho colectado en la región Amazónica, por los investigadores P. Bührnheim e N.O. Aguiar). A: vista lateral. B: vista dorsal.

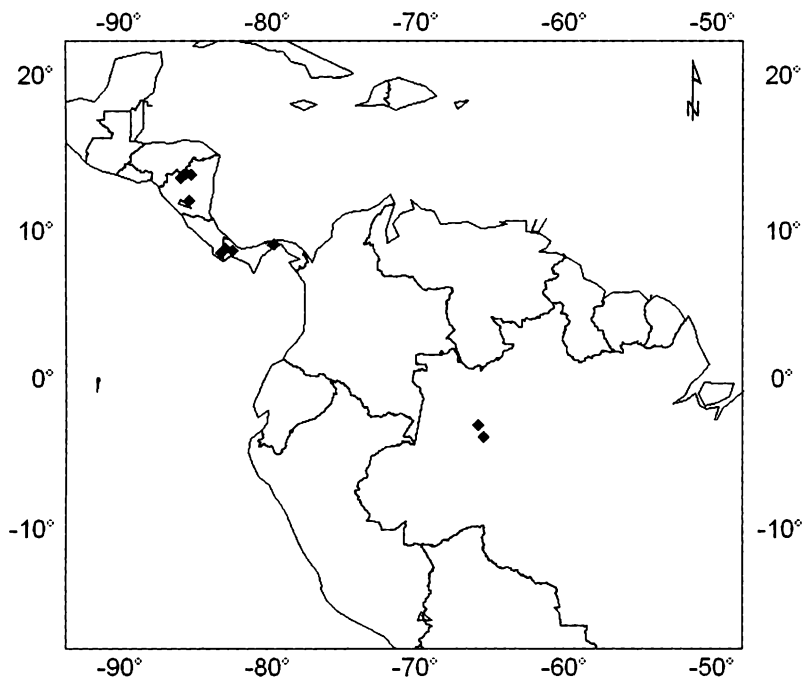


Figura 2. Distribución geográfica de *Amblyodus taurus* Westwood.

65°20'36,3"W), en la fecha 16/VI/1996; colectados por los investigadores Dr. P. Bührnheim y uno de los autores de este trabajo (N.O. Aguiar). En estas localidades ellos colectaron seis ejemplares adultos dentro de tres troncos distribuidos de la siguiente manera: uno de los troncos en Uarini, con una hembra y un macho (Figura 1 a-b); y dos troncos en Coari, cada uno con dos hembras. Los escarabajos fueron recogidos en medio de los detritus de las galerías, localizadas en la alburna de los troncos gruesos con cerca de 40 cm de diámetro y en estado avanzado de descomposición. Aunque no haya sido posible la identificación de las especies botánicas a las cuales pertenecían los troncos, fue verificado en el momento de la colecta que todos los troncos eran de madera dura y blanquecina. Los ejemplares aquí registrados se encuentran depositados en la Colección Zoológica Profesor Paulo Bührnheim, de la Universidad Federal del Amazonas (CZPB/UFAM).

Con el registro de este género monotípico en el Brasil, se amplía su distribución en la región Neotropical (Figura 2), antes restringida a algunos países de Centro América y en localidades montañosas. Este hecho levanta la discusión sobre su distribución geográfica con una discontinuidad espacial, siendo posible inferir que es posible encontrar a *A. taurus* habitando los bosques húmedos de otros países

amazónicos tales como Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, tanto en áreas de planicies como zonas montañosas de los Andes. Es importante resaltar que ejemplares de Bolivia fueron examinados por Ide (1998), sin embargo, carentes de datos de procedencia y fecha, lo que merece una confirmación en el futuro para este país.

Agradecimientos: Agradecemos a PETROBRAS por el financiamiento y apoyo de excursiones a las localidades de colecta. Al profesor Dr. Paulo Friedrich Bührnheim por la colecta y ejecución del proyecto junto con PETROBRAS que posibilitó la colecta de este material. A la Bióloga y Magister Juliana de Souza Araújo por la fotos del macho incluidas en este trabajo.

HECTOR JAIME GASCA ALVAREZ¹ Y NAIR OTAVIANO AGUIAR²

¹ Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA.

Coordenação de Pesquisas em Entomologia

Av. André Araujo, 2936 – Petrópolis

CEP 69011-970 Manaus – Amazonas – BRASIL.

e-mail: hector@inpa.gov.br

² Universidade Federal do Amazonas/ Instituto de Ciências Biológicas

Av. Rodrigo Octávio, 3000 - Coroado - Campus Universitário

CEP 69077-00 Manaus – Amazonas – BRASIL

e-mail: naguiar@ufam.edu.br

Nota Científica

**PRIMER REGISTRO DE *ATRACTOCERUS BRASILIENSIS*
LEPELETIER & AUDINET-SERVILLE
(COLEOPTERA: LYMEXYLIDAE) PARA JALISCO, MÉXICO.**

ABSTRACT: This is the first record of *Atractocerus brasiliensis* (Coleoptera: Lymexylidae) from Jalisco State, Mexico.

Al continuar con los inventarios entomológicos iniciados en 1986 en las regiones montañosas de la vertiente costera del estado de Jalisco, durante junio de 2007 se inició un estudio prospectivo en el municipio de San Sebastián del Oeste, enclavado en la Sierra de Mascota, área muy interesante donde confluyen tres de los grandes sistemas montañosos del país (Sierra Madre Occidental, Sierra Madre del Sur y Eje Neovolcánico Transversal), y sin embargo, pobremente explorado tanto por zoólogos como por botánicos.

Durante una colecta nocturna efectuada en la región de San Sebastián del Oeste se capturaron dos ejemplares de coleópteros Lymexylidae identificados como pertenecientes al género *Atractocerus*, caracterizado por sus élitros muy reducidos y por los palpos maxilares con ramificaciones largas (Young 2002. In: *American Beetles: Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea*: 261-262).

Para México existen pocos artículos que incluyan información sobre esta pequeña familia. Recientemente Navarrete-Heredia (2004. *Folia Entomológica Mexicana* 43 (2): 233-236) publicó una sinopsis sobre los Lymexylidae mexicanos, siendo el trabajo más actualizado para nuestro país.

La familia Lymexylidae se distribuye principalmente en las regiones tropicales del planeta, está compuesta por aproximadamente 50 especies incluidas en siete géneros (Wheeler 1986. *Bulletin American Museum Natural History* 183:113-210). En México se han registrado sólo dos especies: *Atractocerus brasiliensis* Lepeletier y Audinet-Serville (1825) y *Melitomma brasiliensis* (Laporte 1832) (Navarrete-Heredia 2004. op. cit.).

Atractocerus brasiliensis Lepeletier & Audinet-Serville se ha citado para los estados de Guanajuato (Moroleón), San Luis Potosí (Tamazunchale), Sinaloa (Presidio, Villa Unión), Veracruz (Córdova, Tuxtla, Fortín de las Flores,) y Chiapas (Unión Juárez, Tapachula) (Gorham 1881. In: *Biologia Centrali-Americana. Zoology*. Vol. 3, pt. 2: 25-112; 1886. In: *Biologia Centrali-Americana. Zoology*, Vol. 3, pt. 2: 313-360; Villada 1901. *Catálogo del Museo Nacional*; Vaurie 1957. *Coleopterists Bulletin* 10: 86; Navarrete-Heredia 2004. op. cit.).

Material examinado: MÉXICO: Jalisco, Municipio de San Sebastián del Oeste, Potrero de Barrera, 23-VII-2007, trampa de luz fluorescente en bosque tropical subcaducifolio, 650 m de altitud, L. E. Rivera-Cervantes (1) Mismos datos excepto E. García-Real (1). Los especímenes estudiados se encuentran depositados en la

Colección Entomológica del Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad (IMECBIO) en la ciudad de Autlán, Jalisco. Además, en la Colección Entomológica del Centro de Estudios en Zoología, Universidad de Guadalajara (CZUG) existen otros tres ejemplares colectados en la misma región con los datos siguientes: MÉXICO: Jalisco, Mascota, El Atajo, 20°38'N, 104°51'W, BMM, 12-14-VII-2004, 1,400m, V. H. Gómez y J. L. Navarrete-Heredia, ex trampa de luz (2); Mascota, El Atajo, camino a San Sebastián del Oeste, 20°38'N, 104°51'W, Bosque Mesófilo de Montaña, 1,400m, 14-VII-2004, J. L. Navarrete-Heredia, V. H. Gómez, G. A. Quiroz-Rocha, J. Cortés-Aguilar, M. Vásquez-Bolaños (1).

Estos registros complementan la distribución de esta especie en la costa del Pacífico mexicano, región donde hasta la fecha solo se le había encontrado en Sinaloa y Chiapas (Fig. 1).

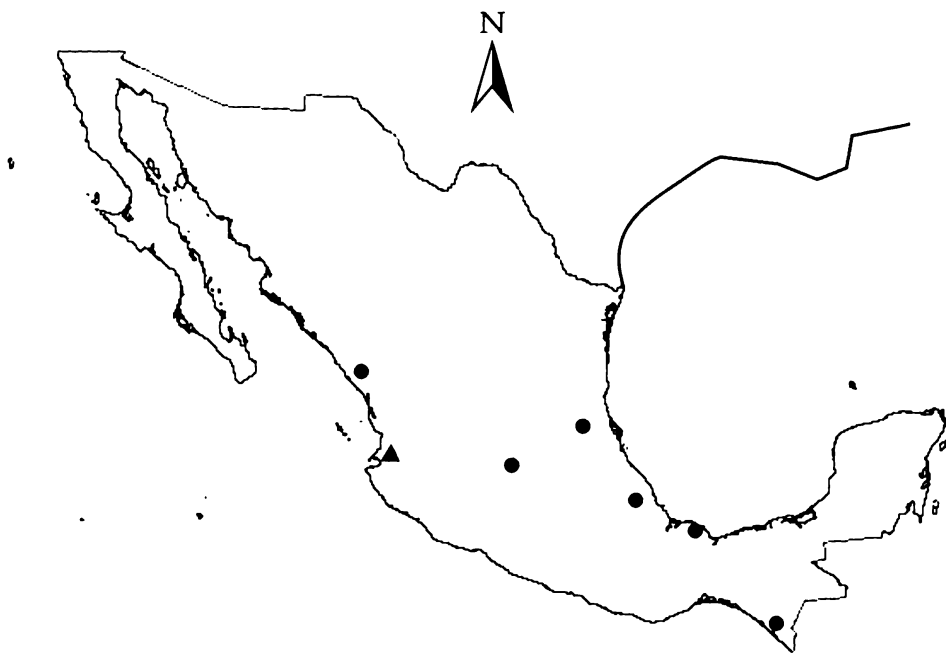


Figura 1. Distribución de *Atractocerus brasiliensis* en México. El triángulo señala el nuevo registro en la Sierra de Mascota, Jalisco.

Agradecimientos. Al Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSUR) de la Universidad de Guadalajara, por el apoyo otorgado a los proyectos de investigación de los dos primeros autores desde 1996. Al Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza. A la comunidad de Potrero de Barrera por su hospitalidad durante nuestras estancias. A los estudiantes F. J. Álvarez Pelayo, H. Y. Torres Chávez (Universidad de Guadalajara) y L. Rivera García (Escuela Preparatoria Regional de Autlán) por su ayuda durante el trabajo de campo. Al Dr. José Luis Navarrete-Heredia por los datos inéditos de los ejemplares conservados en la colección del Centro de Estudios en Zoología, Universidad de Guadalajara (CZUG).

LUIS EUGENIO RIVERA-CERVANTES¹, EDITH GARCÍA-REAL¹ Y MIGUEL ÁNGEL MORÓN²

¹Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad, Universidad de Guadalajara-CUCSUR, Avenida Independencia Nacional 151, Autlán de Navarro, Jalisco, C.P. 48900, México. lriviera@cucsur.udg.mx, egarcia@cucsur.udg.mx.

²Instituto de Ecología, A.C., Departamento de Biología de Suelos, Apartado Postal 63, Xalapa, Veracruz, C.P. 91000, México. miguel.moron@inecol.edu.mx

Nota Científica

**HEMIDACTYLUS FRENATUS (SAURIA: GEKKONIDAE)
EN EL NOROESTE DE MÉXICO**

ABSTRACT. New records of the introduced gecko *Hemidactylus frenatus* from northwestern México are provided. One of them represents the first record for the state of Sonora.

El gecko o cuija *Hemidactylus frenatus* es una especie nativa del sureste de Asia, islas del Pacífico y norte de África (Smith & Taylor 1950. *Bull. U. S. Nat. Mus.* 199:1-253, Bustard 1970. *Copeia* 1:173-176; Welsh 1994. *Lizards of the World: A Checklist. 1. Geckos. KCM Books*) e introducida en América (Townsend & Krysko 2003. *Biol. Sci.* 66(3):204-208). Para México. Se registró por primera vez en Guerrero (Smith & Taylor *Op. Cit.*; Grant 1957. *Herpetologica* 13(2):153), y al parecer fue introducida a través del Puerto de Acapulco por medio de embarcaciones mercantiles (Schmidt-Ballardo *et al.* 1996. *Herp. Rev.* 27(1):40). A partir de su introducción, la especie ha ampliado su distribución en varios estados de la República Mexicana: Yucatán (Marcellini 1971. *Southwest. Nat.* 15(3):397; Lee 1980. *Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Mis. Pub.* 67:1-75), Chiapas, Colima, Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas (Smith & Smith 1976. *Synopsis of the herpetofauna of Mexico. Vol. III. Source analysis and index for Mexican reptiles.* John Johnson North), Morelos (Castro 1987. *Bull. Chicago Herp. Soc.* 22:69-70), Baja California Sur (Reynoso 1990. *Herp. Rev.* 21(1):22), Campeche, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Querétaro, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz (Schmidt-Ballardo *et al.* 1996 *Op. cit.*), México (Casas *et al.* 1998. *Herp. Rev.* 29(1):51), Puebla (García-Vázquez *et al.* 2006. *Pub. esp. Soc. Herp. Mex.* 3:152-169) y en la Isla Socorro en el Archipiélago de Revillagigedo (Galina-Tessaro *et al.* 1999. *Rev. Biol. Trop.* 47(1-2):237-238).

Se presentan registros adicionales de *H. frenatus* para los estados del noroeste de México. Los especímenes colectados fueron depositados en la colección Herpetológica de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Ensenada y verificados por J. Alaniz-García.

NAYARIT: La Presa, Municipio de Tecuala (45 km al norte de Tuxpan, 22.34350° N, 105.39256° W, 318 msnm), 1 de julio de 2007 (UABC 1725). San Blas, Municipio de San Blas, hotel Marino (44 km al sur de Tuxpan, 21.54381° N, 105.27682° W, 7 msnm), 16 de abril de 2007 (UABC 1676-1678). Isla Isabel, 70 km al noroeste del Puerto de San Blas (21.84271° N, 105.88556° W, 1 msnm), se colectó un subadulto (UABC 1679) en una construcción de obra negra y un adulto (UABC 1680) a la orilla del "Lago Cráter". Isla Maria Madre, en la Reserva de la Biosfera Archipiélago Islas Mariás. Un adulto (UABC 1688) del campamento Nayarit (21.65081° N, 106.53906° W, 4 msnm), 19 de junio de 2007. En este estado sólo se había reportado un espécimen para el municipio de Tuxpan (Schmidt-Ballardo *et al.* 1996 *op. cit.*).

SINALOA: Culiacán, Municipio de Culiacán, zona hotelera, (UABC 265-266), 29 de octubre de 2000. Mazatlán, Municipio de Mazatlán, hotel Sands Arenas (23.22493° N, 106.42594° W, 2 msnm), 12 de junio de 2007. Caseta de cobro, 72 km al sur de Mazatlán (2 km al sureste del Rosario, 22.98568° N, 105.87925° W). Registrado previamente en Los Mochis, Municipio de Ahome (Hardy & McDiarmid 1969. *Univ. Kansas Pub. Mus. Nat. Hist.* 18(3):39-252).

SONORA: Guaymas, Municipio de Guaymas, hotel Playa de Cortés, colonia Miramar (27.91211° N, 110.94567° W, 5 msnm), el 19 de junio de 2007 se colecto un espécimen adulto macho (UABC 1728). El espécimen representa el primer registro para el estado de Sonora.

La expansión de *H. frenatus* en zonas costeras es común debido a la intensa y numerosa transportación de embarcaciones pesqueras y comerciales, por lo que su introducción se encuentra asociada a actividades humanas (Meshaka et al. 1994. *Herp. Rev.* 25:127-128). Este gecko se ha reportado como un colonizador exitoso en hábitat tropicales y subtropicales, y puede provocar efectos negativos en especies nativas por medio de competencia, depredación, e introducción de enfermedades (Hanley et al. 1998. *Oecologia* 115:196-205; Dame y Petren 2006. *Anim. Behav.* 71:1165-1173). La introducción de especies del género *Hemidactylus* puede provocar disminución o extinciones locales en poblaciones de especies nativas con las cuales compite agresivamente (Vitt y Zani 1997. *Herpetologica* 53(2):165-179; Vences et al. 2004. *Biol. Jour. Linn. Soc.* 83(1):115-130; Abarca 2006. *Ambientico* 159:2-6). Un caso similar puede estar ocurriendo con la población de *Phyllodactylus tuberculatus* en Isla Isabel (CONANP-SEMARNAT 2005. *Programa de Conservación y Manejo del Parque Nacional Isla Isabel*). Durante dos visitas realizadas en los meses de abril y julio del 2007 (seis noches de búsqueda), no se observo ningún individuo de esta especie, en cambio *H. frenatus* se observo en abundancia.

En México, sin embargo, no se han realizado estudios sobre los efectos que podría tener *H. frenatus* sobre las especies nativas de lagartijas, por ello es necesario el entendimiento de estas interacciones para quizás en un futuro desarrollar un control de especies invasoras.

Este trabajo fue desarrollado gracias al apoyo financiero recibido por el Instituto Nacional de Ecología para la expedición a las Islas Marias. Agradecemos también a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el apoyo proporcionado en Isla Isabel; a Ricardo González-Gómez y a tres revisores anónimos por los comentarios y sugerencias en la versión preliminar del manuscrito.

JORGE HERIBERTO VALDEZ-VILLAVICENCIO Y ANNY PERALTA-GARCÍA

Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A. C.
Ave. López Mateos 1590-3, Fracc. Playa Ensenada
Ensenada, Baja California. 22880. México
j_h_valdez@yahoo.com.mx
anny.peralta@conservaciondeislas.org

Fe de erratas

Del trabajo Dellacasa, M., G. Dellacasa & R. Gordon. 2007. Systematic revision of the genus *Cephalocyclus* with description of ten new species from Mexico and Costa Rica (Scarabaeoidea: Aphodiidae). *Acta Zoológica Mexicana (n. s.)*. 23(2): **pag 95**

Cephalocyclus cartagoensis sp. nov.
(figs 4-6)

Type locality: Cartago, Costa Rica.

Type repository: Canadian National Collection. Ottawa.

Description: length 7.0-8.0 mm, elongate, convex, moderately shiny, elytral preapical declivity distinctly pubescent. Pale brownish; pronotal disc and elytral suture dark brown; antennal club dark testaceous. Head with epistoma feebly gibbous at centre, irregularly punctured, punctation distally denser and rather coarse, on disc fine and very sparse; clypeus anteriorly subtruncate, widely rounded at sides, rather thickly bordered, the edge feebly upturned and distinctly bristled laterally; genae angulate, posteriorly truncate, elongately ciliate, protruding more than eyes; frontal suture finely impressed laterally only; front irregularly almost sparsely superficially punctured. Pronotum transverse, moderately convex, irregularly dually punctured; large punctures, three or four times larger than small ones, somewhat denser on sides but lacking on disc; small punctures coarser and denser on sides, very fine, sparse and superficial on disc; sides feebly arcuate, thickly bordered, the edge glabrous; hind angles obliquely truncate; base feebly bisinuate. Scutellum subcarinate and subserially punctured along lateral margins. Elytra feebly broadened backwardly; epipleural margin elongately ciliate at basal half; striae deep, distinctly punctured, subcrenulate; interstices feebly convex almost finely, sparsely and irregularly punctured; punctation coarser, denser and somewhat confused on preapical declivity, therein with distinct yellowish hairs serially arranged near the striae. Hind tibiae superior apical spur somewhat shorter than first tarsomere; latter shorter than following three combined. Male: head relatively wider; pronotum more transverse and less convex; fore tibiae apical spur shorter, stouter and abruptly downwardly bent; inferior apical spur of middle tibiae obliquely truncate and faintly hooked inwardly at apex; aedeagus fig. 6. Female: head relatively narrower; pronotum less transverse and more convex; fore tibiae apical spur and middle tibiae inferior apical spur regularly acuminate.

Collecting notes: found in horse dung.

Distribution: Costa Rica (Cartago).

Etymology: the species is named after its type locality.

Type material: **COSTA RICA:** Cartago, 3.VII.1963, leg. Bottimer L. J. (horse dung), 2 exx. (**holotype**, male; **allotype**, female; CNCO); Cartago Prov., Paraíso, VII.1962, 1 ex. (**paratype**, DCG).

Fe de erratas

Del trabajo María Antonieta Casariego-Madorell, Rurik List y Gerardo Ceballos. 2008. Tamaño poblacional y alimentación de la nutria de río (*Lontra longicaudis annectens*) en la costa de Oaxaca, México. *Acta Zoológica Mexicana* 24(2): **pag. 190**

Cuadro 2. Biomasa consumida B. c. % (Peso seco del excremento x la evaluación visual de los restos encontrados de cada especie con un valor del 1 al 10) en orden de importancia para los ríos Ayuta, Copalita y Zimatán durante las diferentes épocas del año entre los meses de julio de 1999 a agosto del 2000.

| Especies-presa | Ayuta | | | Copalita | | | | Zimatán | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------|-------|----------|---------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Total % de biomasa consumida | Lluvias | Secas | Total | Lluvias | Secas | Lluvias | Total | Lluvias | Secas | Lluvias |
| CRUSTACEOS | | | | | | | | | | | |
| <i>Macrobrachium americanum</i> | 33.3 | 16.3 | 40.5 | 38.8 | 21.8 | 41.6 | 32.9 | 54.8 | 41.2 | 55.4 | 40.8 |
| <i>M. acanthochirus</i> | 35.5 | 43.9 | / | 3.1 | 1.9 | 3.6 | / | / | 6.1 | 0.5 | / |
| <i>M. hobbsi</i> | 6.0 | 7.5 | / | 0.5 | / | 0.4 | 2.4 | 0.5 | 0.8 | 0.8 | / |
| <i>M. occidentales</i> | 5.5 | / | 10.7 | 2.0 | / | 2.5 | / | 1.2 | 0.9 | 1.3 | / |
| <i>M. olfersii</i> | 2.6 | / | 5.0 | / | / | 0.3 | / | 0.2 | / | 0.2 | / |
| <i>Atya margaritacea</i> | 6.4 | 5.8 | / | 4.7 | / | 5.3 | 5.2 | 5.7 | 6.0 | 5.9 | / |
| <i>A. sp.</i> | / | / | / | / | 0.2 | 1.2 | / | 0.5 | / | 0.6 | / |
| <i>Pseudotelphusa sp.</i> | 1.8 | / | 3.6 | / | 2.9 | 1.3 | / | 0.3 | / | 0.3 | / |
| PECES | | | | | | | | | | | |
| <i>Gobiexos mexicanus</i> | 8.8 | 6.3 | 7.1 | 25.5 | 10.6 | 22.4 | 27.9 | 20.6 | 24.4 | 22.2 | 33.9 |
| <i>Pomadasys hayanus</i> | / | / | / | 2.8 | 5.6 | 2.2 | 4.6 | 3.0 | 1.0 | 1.8 | 18.1 |
| Eleotridae | / | / | / | 8.6 | 19.1 | 7.8 | 2.5 | 2.1 | / | 1.8 | 4.9 |
| <i>Gobiomorus maculatus</i> | 7.6 | 9.4 | / | / | / | / | / | 1.5 | / | 1.6 | / |
| <i>Agonostomus monticola</i> | / | / | / | 6.2 | 17.3 | 4.9 | 4.6 | 1.4 | 2.7 | 1.3 | / |
| <i>Poecilia sphenops</i> | / | / | / | 1.0 | 3.0 | 0.9 | / | 0.3 | 0.4 | 0.2 | / |
| <i>Awaous transandeanus</i> | / | / | / | 2.4 | 4.8 | 0.7 | 15.4 | 0.4 | / | 0.5 | / |
| <i>Sicydium punctatum</i> | / | / | / | 1.3 | 1.9 | 1.3 | / | 0.1 | / | 0.1 | / |
| <i>Eucinostomus currani</i> | / | / | / | 0.9 | 5.3 | 0.3 | / | / | | | |
| <i>Lutjanus aratus</i> | / | / | / | 0.5 | / | 0.6 | / | 0.4 | 3.5 | 0.1 | / |
| Pez no identificado | / | / | / | 1.4 | 5.4 | 1.0 | / | 3.6 | 4.6 | 4.2 | 1.7 |
| ANFIBIOS | | | | | | | | | | | |
| No identificado | 8.5 | 8.3 | 3.6 | 0.1 | / | 0.2 | / | 0.9 | 1.6 | 0.1 | / |
| INSECTOS | | | | | | | | | | | |
| Corydalidae | / | / | / | / | / | / | / | 0.5 | / | 0.6 | / |
| Orthóptera | 4.1 | / | 8.0 | / | / | / | / | 0.2 | / | 0.2 | / |
| Coleoptera | 0.8 | / | 1.7 | 0.8 | / | 1.0 | / | / | / | / | / |
| Himenóptera | 2.3 | 2.3 | 0.8 | 0.4 | / | 0.1 | 4.7 | / | / | / | / |
| Buthidae | 9.9 | / | / | 0.2 | / | 0.2 | / | / | / | / | / |