

CATALOGO DE LOS TIPOS DE INSECTA DEPOSITADOS EN
LA COLECCION DEL DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION (INCO)
(Enero, 1969 a Enero, 1974)

(PARTE II)

P O R

TOMAS CEKALOVIC K. y JORGE N. ARTIGAS

R E S U M E N

Esta segunda lista de typi con material ingresado entre enero de 1969 y enero de 1974, actualiza la lista de typi de la colección del Departamento de Zoología de la Universidad de Concepción, Chile (INCO), publicada en Bol. Soc. Biol. de Concepción, 1969, 41:111-133.

Esta nueva lista agrega un total de 278 especímenes que corresponden a 114 especies.

A B S T R A C T

This second list of types incorporating material received between January 1969 and January 1974, brings up to date the list of types from the Collection of the Zoological Department of the University of Concepción, Chile (INCO), published in Bol. Soc. Biol. de Concepción, 1969, 41:111-133.

This new list adds 278 specimens suitable to 114 species.

INTRODUCCION

Desde la publicación de nuestra primera lista de tipos (Bol. Soc. Biol. Concepción 1969. 41:111-133), se ha incorporado a la Colección de Insectos de la Universidad de Concepción (INCO), abundante material tipo, que creemos es necesario consignar en esta segunda parte del catálogo.

La publicación de estas listas ha sido frecuentemente recomendada por los investigadores, como una manera de ubicar con seguridad el depósito del material tipo. Ultimamente es corriente recibir estos trabajos procedentes de distintos museos e instituciones de investigación.

La colección de insectos de la Universidad de Concepción, iniciada hace cerca de dieciocho años por uno de los autores (Dr. J. N. Artigas), se ha transformado en una importante fuente de trabajos científicos, elaborados por personal del Instituto de Biología, investigadores invitados y especialistas que solicitan material en préstamo desde el extranjero.

Desde la publicación de la primera parte, el material de tipos ha aumentado en 278 individuos, correspondientes a 114 especies. En el cuadro siguiente se indican los taxa y las categorías de tipos incorporados en el período de 5 años.

*CUADRO RESUMEN DEL TOTAL DE TIPOS DE INSECTOS DEPOSITADOS
EN EL DEPTO. DE ZOOLOGIA, U. DE CONCEPCION (INCO)*

Hasta 1968 (Catal. Parte I)	Sp.	Holo	Alo	Neo	Lect.	Para.	Topo	Total
	168	69	32	19	1	485	56	622
Homoptera	16	12	6	—	—	8	—	
Neuroptera	2	—	—	—	—	2	—	
Colcoptera	61	3	1	—	—	75	56	
Lepidoptera	1	—	—	—	—	—	6	
Diptera	43	15	10	19	1	60	—	
Hymenoptera	1	—	—	—	—	2	—	
Hasta Enero 1974 (Catal. Parte II)	114	30	17	19	1	149	62	274
Totales	282	99	49	38	2	634	118	896

INSECTA

PTERYGOTA

HEMIPTERA

GYMNOCERATA

MIRIDAE

- Adfalconia cunealis* Carvalho y Rosas, 1962. Rev. Bras. Biol. 22(4):428-429.
2 paratipos. Brasil. Mato Grosso, Vicosia, 23-VII-1947, J. Becker col.

HOMOPTERA

CICADELLIDAE

- Agallia masatierrensis* Evans, 1957. Rev. Chil. Ent. 5:369-370.
Holotipo macho. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Plazoleta Yunque 200 m. Enero, 2, 1952, G. Kuschel col. Alotipo hembra. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Miradero, 500 m. Dic. 3, 1951, G. Kuschel col.
- Agallia placida* Evans, 1957. Rev. Chil. Ent. 5:369.
Holotipo macho. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, B. Cumberland, Enero 1, 1952, G. Kuschel col. Alotipo hembra, Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Cerro Alto, 600 m. Febr. 1, 1952, G. Kuschel col.
- Agalita brachyptera* Evans, 1957. Rev. Chil. Ent. 5:372.
Holotipo macho y Alotipo hembra. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masafuera, Inocentes Bajos, 100 m. Enero, 27, 1952, G. Kuschel col.
- Agalita minuta* Evans, 1957. Rev. Chil. Ent. 5:371-372.
Alotipo hembra. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, B. Cumberland, Marzo, 4, 1951, G. Kuschel col.
- Evansiola insularis* Evans, 1957. Rev. Chil. Ent. 5:366.
Holotipo macho. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Plazoleta Yunque, Febr. 9, 1952, G. Kuschel col. Alotipo hembra. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Picacho Central, 600 m. Febr. 4, 1952, G. Kuschel col.
- Evansiola selkirki* Evans, 1957. Rev. Chil. Ent. 5:366.
Holotipo hembra. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Miradero, 500-600 m. Dic. 26, 1954, G. Kuschel col.
- Kuscheliola reticulata* Evans, 1957. Rev. Chil. Ent. 5:373.
Holotipo macho. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández: Masatierra, Alto Inglés, 600 m. Febr. 6, 1952, G. Kuschel col.
- Stenagallia sagittaria* Evans, 1957. Rev. Chil. Ent. 5:370.
Holotipo macho. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Alto Inglés, 600 m. Febr. 6, 1952, G. Kuschel col. Alotipo hembra, Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Picacho Central, Febr. 4, 1952, G. Kuschel col.

FULGORIDAE

Dicranotropis acheron Fennah, 1957. Rev. Chil. Ent. 5:381-382.

Holotipo. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Bahía Cumberland, Enero, 14, 55, G. Kuschel col.

Nesorthis paronychia Fennah.

Holotipo. Chile. Prov. Valparaíso: Isla San Ambrosio, Plano Tijerete, 400 m. Febr. 23, 1960. G. Kuschel col.

Nesosydne calypso Fennah, 1955. Proc. Roy. Ent. Soc. London 24:134.

1 paratipo. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masafuera, Inocentes Bajos, 1000 m. Enero 27, 1952. G. Kuschel col.

Nesosydne clio Fennah, 1957. Rev. Chil. Ent. 5:379-380.

Holotipo. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Bahía Cumberland, Enero, 1, 1952, G. Kuschel col.

Nesosydne creas Fennah, 1955. Proc. Roy. Ent. Soc. London 24:133.

1 paratipo. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masafuera, La Correspondencia, 1.300 m. Enero, 20, 1952. G. Kuschel col. 1 paratipo, Isla Juan Fernández, Masatierra, Plazoleta Yunque, Febr. 10, 1952. G. Kuschel col.

Nesosydne sapho Fennah, 1955. Proc. Roy. Ent. Soc. London 24:131.

1 paratipo. Chile. Prov. Valparaíso. Isla Juan Fernández, Masatierra, Alto Pangal, 600 m. Febr. 6, 1952. G. Kuschel col.

Nesosydne vulcan Fennah, 1955. Proc. Roy. Ent. Soc., London 24:135.

Holotipo y 1 paratipo. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, Masatierra, Alto Francés, 450 m. Marzo, 17, 1957. G. Kuschel col.

NEUROPTERA

CORYDALIDAE

Protochaulioides bullocki Flint, 1973. Rev. Chil. Ent. 7:39-40.

1 paratipo. Chile. Prov. Ñuble: Yungay, Enero, 16, 1961. J. Artigas col.

Protochaulioides cinerascens fumipennis Flint, 1973. Rev. Chil. Ent. 7:44.

1 paratipo. Chile. Prov. Concepción: Quebrada Honda, cerca de Lirquén. Dic. 31, 1965. Flint y Cekalovic col.

COLEOPTERA

ADEPHAGA

CICINDELIDAE

Cicindelidia trifasciata australis Peña, 1973. Rev. Chil. Ent. 7:188-189.

1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo: Huasco Bajo, Febr. 2, 1943, Mario Rojas col.

CARABIDAE

Thechisibus (Thechisibus) complanatus Jeannel, 1962. Biol. Amer. Austral 1:582.

Type. Chile. Chile Central, sin indicar localidad.

Trechisibus jeanneli Boniard, 1970. Bol. Soc. Biol. de Concepción 42:51-52.

Holotipo macho. Chile. Prov. Valparaíso: Isla Juan Fernández, XI-67, Varas col. 13 paratipos, Isla Juan Fernández, XI-67, Varas col.

POLYPHAGA

HYDROPHILIDAE

Berosus (Enoplurus) valparadiseus Moroni, 1971. Mus. Nac. Hist. Nat. Not. Mensual 15(177):3-5.

1 paratipo hembra. Chile. Prov. Concepción: Concepción, Octubre, 26, 1962, Fetis col.

PSELAPHIDAE

Achillia crassicornis crassicornis Jeannel, 1962. Biol. Amer. Austral 1:500-401.

1 topotipo. Chile. Prov. Magallanes: Cueva del Milodón. Dic. 10, 1960, T. Cekalovic col.

DASYTIDAE

Dasytes cekalovici Wittmer.

1 paratipo. Chile. Prov. Magallanes: Seno Skyring, Las Coles, Nov. 16, 1952, T. Cekalovic col.

BUPRESTIDAE

Hypoprasis harpagon ab. *bullocki* Cobos, 1957. Arch. Inst. Aclimat. Almeria 6: 192-194.

Alotipo hembra. Chile. Prov. Bio-Bio: Antuco; Febr. 19, 1950, Erico Frinde col.

TENEBRIONIDAE

Achanius piceus Kulzer, 1956. Ent. Arb. Mus. G. Frey 7:902-903.

2 paratipos. Chile. Prov. Tarapacá: Camarones, Lluta, sin fecha ni colector.

Epipedonota peñai Kulzer, 1954. Ent. Arb. Mus. G. Frey 5:154-155.

2 topotipos. Chile. Prov. Santiago: La Ollita, Pichi-Alhué, Cantillana, Dic. 1/8, 1969, L. Peña col.

Epipedonota rossi Kulzer, 1954. Ent. Arb. Mus. G. Frey 5:155-157, lám. 9, fig. 3.

1 paratipo. Chile. Prov. Arauco: Pichinahuel, Dic. 58, L. E. Peña col.

Gyriosomus amabilis Kulzer, 1959. Ent. Arb. Mus. G. Frey 10:535-537.

1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo: Llano Higuera 67 Km. N. Serena, Sept. 29, 1954, R. Wagencknecht leg.

Gyriosomus barriai Kulzer, 1959. Ent. Arb. Mus. G. Frey 10. 2:537-538.

1 topotipo. Chile. Prov. Coquimbo: Este Choros Bajos, Nov. 1, 1961, L. Peña col.

Gyriosomus foveopunctatus laevis Kulzer, 1959. Ent. Arb. Mus. G. Frey 10:539-541, lám. 12, fig. 1.

1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo: Guampulla, Nov. 2, 1957, L. E. Peña.

Gyriosomus gebieni Kulzer, 1959. Ent. Arb. Mus. G. Frey 10(2):531-533.

1 topotipo. Chile. Prov. Atacama: Chañaral de Aceituno, Oct. 30/31, 1965, L. Peña col.

Gyriosomus melcheri Kulzer, 1959. Ent. Arb. Mus. G. Frey 10(2):545-546.

1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo: Huentelauquen, Nov. 6, 1957, L. Peña col.

Heliofugus (Collariheliofugus) cryptocephalus curicoensis Freude, 1960. Proc. Cal. Acad. Science. 31(6):128.

1 paratipo. Chile. Prov. Curicó: El Coigo, 1.400-1.600 m. Febr. 1955, L. E. Peña col.

- Heliofugus (Heliofugus barrosi)* Freude, 1960. Proc. Cal. Acad. Science. 31(6): 143-144.
1 topotipo. Chile. Prov. Santiago; Pichi-Alhué, Nov. 26, 1967, L. Peña y O. Barros col.
- Heliofugus (Heliofugus leechi)* Freude, 1960. Proc. Cal. Acad. Scienc. 31(6):147-148.
1 paratipo. Chile. Prov. Curicó: El Coigual, 1400-1600 m. Marzo, 1955, L. Peña col.
- Nycterinus andinus* Peña, 1971. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 32:140-141.
2 paratipos. Chile. Prov. Coquimbo: Rivadavia, Febr. 1947, L. Peña col.; 2 paratipos. Prov. Coquimbo: Pisco Elqui, Sept. 18, 1963, Gleissner col.
- Nycterinus chango* Peña, 1971. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 32:143-144.
2 paratipos. Chile. Prov. Coquimbo: Los Loros, Desembocadura Río Limarí, Sept. 18, 1969, L. Peña col.
- Nycterinus peñai* Kulzer, 1961. Ent. Arb. Mus. G. Frey. 12:210-211.
5 topotipos. Chile. Prov. Antofagasta: La Chimba, Junio, 3, 1968, L. Peña col.
- Nycterinus rugiceps australis* Peña, 1971. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 32:139.
2 paratipos. Chile. Prov. Santiago: El Canelo, Oct. 1952, NN. col.; 1 paratipo, Prov. Santiago: El Canelo, Febr. 12, 1951, NN. col.; 1 paratipo, Prov. Santiago. Marzo, 15, 1939, sin colector.
- Philorea peñai* Kulzer, 1961. Ent. Arb. Mus. G. Frey. 12:210-211.
1 paratipo. Perú. S. Huarmey. Febr. 13, 1965, L. Peña col.
- Pilolabia barrosi* Peña, 1971. Rev. Ent. Soc. Arg. 34(1-2):164-168.
2 paratipos. Argentina. Salta: Cachipampa, 3.200 m., Febr. 5, 1970, L. Peña col.
- Pilolabia coscaroni* Peña, 1971. Rev. Ent. Soc. Arg. 34(1-2):169-171.
4 paratipos. Argentina. Jujuy: Río Cíncel, 3.500 m. Febr. 10, 1971, L. Peña col.
- Pilolabia nuda* Peña, 1971. Rev. Ent. Soc. Arg. 34(1-2):175-176.
2 paratipos. Argentina. Salta: Cachipampa, 3200 m. Febr. 5, 1971, L. Peña col.
- Plathestes kuscheli* Kulzer, 1958. Ent. Arb. Mus. G. Frey 9(1):10-11.
1 topotipo. Chile. Prov. Aysén: Balmaceda, Río Galera. Enero, 19, 1961, L. Peña col.
- Praocis (Anthrasomus) chevrolati nigra* Kulzer, 1958. Ent. Arb. Mus. G. Frey 9(1):41.
1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo: Huentelauquen, Nov. 6, 1957, L. E. Peña col.
- Praocis (Melopraocis) calderana* Kulzer, 1958. Ent. Arb. Mus. G. Frey 9(1):32-33.
1 paratipo. Chile. Prov. Atacama: Caldera, Junio, 17, 1955, L. E. Peña col.;
1 homotipo. Prov. Atacama: 20 kms. S. E. Caldera, Sept. 19, 1965, L. Peña col.
- Praocis (Mesopraocis) nitens* Kulzer, 1959. Ent. Arb. Mus. G. Frey, 10(2):561-562, lám. 12, fig. 9.
1 paratipo. Chile. Prov. Atacama: Huasco, Oct. 20/22, 1957, L. Peña col.
- Praocis (Orthogonoderus) peñai* Kulzer, 1958. Ent. Arb. Mus. G. Frey 9(1):79-80, fig. 12.
1 paratipo. Chile. Prov. Antofagasta: Toconao, 2.400 m. Marzo, 1954, L. Peña col.; 1 paratipo, Prov. Antofagasta: Tumbre, W. Volcán Laskar, 3.500 m., Noviembre-Diciembre, 1952, F. Soza leg.
- Praocis (Postpraocis) pentachorda minor* Kulzer, 1958. Ent. Arb. Mus. G. Frey 9(1):36.
1 paratipo. Chile. Prov. Antofagasta: Lever, Dic. 20/23, 1952, L. Peña. col.
- Psectrascelis crassiventris* Kulzer, 1955. Ent. Arb. Mus. G. Frey 6(2):483-484.
1 topotipo. Chile. Prov. Antofagasta: Copiapó a Vallenar, Agosto, 1, 1954, L. Peña col.

Psectrascelis (Cerostena) freudei Peña.

1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo: Desembocadura Río Limarí, Los Loros, Sept. 18/20, 1969, L. E. Peña col.

Psectrascelis intricaticollis ovata Peña.

1 paratipo. Chile. Prov. Antofagasta: Ojo R. San Pedro, Enero, 25/31, 1960, L. Peña col.

Psectrascelis pilipes peninsularis Peña.

4 paratipos. Chile. Prov. Coquimbo: Lengua de Vaca, Oct. 25, 1965, L. Peña col.

Psectrascelis (Cerostena) pudens Kulzer, 1959. Ent. Arb. Mus. G. Frey 10:194-195.

1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo: Quebrada Teniente, Costa Coquimbo, Julio, 24/31, 1960, L. Peña col.

Psectrascelis rottmani Peña.

1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo: Río Choapa, Nov. 16, 1963, L. Peña col.

Psectrascelis specularis Peña.

1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo: Carrizalillo, Costa Norte, Oct. 13. 1958, L. E. Peña col.

Pseudathinole grandis Kulzer.

1 paratipo. Ecuador. Río Chota, Junio, 23, 65, L. Peña col.

Thinobatis brevicollis Kulzer 1966. Ent. Arb. Mus. G. Frey 17:51.

1 paratipo. Chile. Prov. Valparaíso: Algarrobo, Julio, 21, 1951. G. Kuschel y L. Peña col.

SCARABEIDAE

Cyclocephala crepuscularis Martínez, 1953.

1 paratipo macho. Argentina. Buenos Aires: Fdo. Juan, Feb. 1944, Felipe Soto col.

Cyclocephala lizeri Martínez, 1964.

1 paratipo hembra. Argentina. Salta: Rivadavia, Nov. 1953; Luis Bureira col.

Sericoides andina Germain, 1862. Ann. Soc. Ent. Francia, 2(4):726.

1 topotipo. Chile. Prov. Ñuble: Cordillera de Chillán, Germain, 1899.

Sericoides convexa Germain, 1862. Ann. Soc. Ent. Francia 2(4):729.

2 topotipos. Chile. Prov. Valdivia, sin colector, ni fecha; 6 topotipos, Prov. Valdivia: Valdivia, Dic. 1968, Kramher col.

Sericoides delicatula Germain, 1862. Ann. Soc. Ent. Francia 2(4):731.

1 topotipo. Chile. Prov. Chiloé: Ancud, Noviembre, sin año ni colector.

Sericoides frigida Germain, 1862. Ann. Soc. Ent. Francia 2(4):743.

1 topotipo. Chile. Prov. Ñuble: Cord. Chillán, Germain, 1899.

Sericoides pallida Germain, 1862. Ann. Soc. Ent. Francia 2(4):744.

26 topotipos. Chile. Prov. Ñuble: T. Chillán, sin fecha, ni colector.

Sericoides pubescens Germain, 1862. Ann. Soc. Ent. Francia 2(4):733.

2 topotipos. Chile. Ñuble: Recinto, sin fecha, ni colector.

Sericoides silvatica Germain, 1862. Ann. Soc. Ent. Francia 2(4):730.

3 topotipos. Chile. Prov. Ñuble: Termas de Chillán, sin fecha ni colector; 1 topotipo. Prov. Valparaíso: Quillota, sin fecha, ni colector; 1 topotipo. Prov. Valparaíso: Quillota, Dic. 1944, sin colector.

Sericoides vestita Germain, 1862. Ann. Soc. Ent. Francia 2(4):744.

1 topotipo. Chile. Prov. Ñuble: Cord. Chillán, Germain, 1899.

CURCULIONIDAE

Aegorhinus boniardi Cekalovic, 1970. Bol. Soc. Biol. de Concepción 42:56.

Holotipo macho. Chile. Prov. Magallanes: Seno Otway, Cerro Caleta; Febr. 20, 1963, T. Cekalovic col. (En *Nothofagus betuloides*).

- Aegorhinus fascicularis* Kuschel, 1952. Rev. Chil. Ent. 2:243-244.
 1 topotipo. Chile. Prov. Llanquihue: Hornohuinco, Lago Chapo, Correntoso, Dic. 1968, J. Escobar col.
- Aegorhinus nitens* Kuschel, 1951. Rev. Chil. Ent. 1:229.
 1 paratipo. Chile. Prov. Malleco: Angol, Cerros de Nahuelbuta; Enero, 18, 1943, M. Cerda col.
- Aegorhinus ochreolus* Kuschel, 1951. Rev. Chil. Ent. 1:223-224.
 1 paratipo. Chile. Prov. Llanquihue: Puerto Varas, Enero, 1940, sin colector.
- Aegorhinus silvicola* Kuschel, 1951. Rev. Chil. Ent. 1:231.
 1 paratipo. Chile. Prov. Malleco: Curacautín, Termas de Río Blanco, Febr. 25, 1942, D. S. Bullock col.
- Aegorhinus superciliosus araucanus* Kuschel, 1951. Rev. Chil. Ent. 1:242.
 1 paratipo. Chile. Prov. Malleco: Curacautín, Termas de Río Blanco, Febr. 24, 1942, D. S. Bullock col.
- Aegorhinus vitulus bulbifer* Kuschel, 1951. Rev. Chil. Ent. 1:229.
 1 paratipo. Chile. Prov. Malleco: Angol, Cerros de Nahuelbuta, 1.200 m, Enero, 16, 1943, M. Cerda col.
- Nothofagius fimbriatus* Kuschel, 1952. Rev. Chil. Ent. 2:247-248.
 1 paratipo hembra. Chile. Prov. Malleco: Curacautín, Termas de Río Blanco, Febr. 22, 1942, D. S. Bullock col.

LEPIDOPTERA

FRENATAE

PIERIDAE

- Hypsochila (Chionanema) peñai* Ureta, 1955. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 26(2):67-69.
 6 topotipos. Chile. Prov. Antofagasta: Mucar, Marzo, 25, 1969, L. Peña col.

DIPTERA

BRACHYCERA

NEMESTRINIDAE

- Eurygastromyia philippi*, Rondani, 1864. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:48-50.
 1 neotipo macho. Chile. Prov. Llanquihue: Casa Pangue. Dic., 4/10, 1926, F. & M. Edwards, B. M., 1927-63.
- Hirmoneura anthracoides* Philippi, 1865. Angulo 1971, Gayana Zool.; 19:53-56.
 1 neotipo macho. Chile. Prov. Santiago: Peñalolén, Dic. 25, 1952, E.Z.R.
- Hirmoneura articulata* Philippi 1865. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:56-60.
 1 neotypus macho. Chile. Prov. Colchagua: Manquehue, Dic. 23, 1928, Stuardo col.
- Hirmoneura bellula* Philippi, 1865. Angulo 1871, Gayana Zool. 19; 60-63.
 1 neotipo macho. Chile. Prov. Valparaíso: Quillota, Las Palmas, Febr. 21, 1954, G. Barria leg.
- Hirmoneura carbonifera* Angulo 1971. Gayana Zool. 19:66-67.
 Holotipo macho. Chile. Prov. Tarapacá: Cariquima, 3.700 m. Abril, 26, 1969, L. Peña col.

- Hirmoneura cuprofulgida* Angulo, 1971. *Gayana Zool.* 19:67-69.
 Holotipo macho. Chile. Prov. Coquimbo: Socos, Oct. 13, 1967. L. E. Peña col.;
 Alotipo hembra. Prov. Atacama: 10 Kms. W, Domeyko, Nov. 1, 1965, L. E. Peña col.; 2 paratipos machos, 1 paratipo hembra. Prov. Coquimbo: Vicuña, Tres Cruces, Oct. 31, 1967, L. E. Peña col.
- Hirmoneura luctuosa* Philippi, 1865. Angulo 1971, *Gayana Zool.* 19:69-71.
 1 neotipo macho. Chile. Prov. Santiago: El Canelo, Dic. 21, 1952, E.Z.R.
- Hirmoneura orellanae* Stuardo, 1936. Angulo 1971, *Gayana Zool.* 19:78-79.
 1 paratipo macho. Chile. Prov. Coquimbo: Cuncumén, Febrero, 8, 1935, Orellana col.; 1 paratipo macho. Prov. Coquimbo: Cuncumén, Febrero, 13, 1935, Orellana col.; 1 paratipo hembra, Prov. Coquimbo: Cuncumén, Febrero, 12, 1935, Orellana col.
- Hirmoneura paraluctuosa* Angulo, 1971. *Gayana Zool.* 19:80-83.
 Holotipo macho. Chile. Prov. Linares: Cord. Parral, Estero de Leiva, Enero, 8/12, 1953, Barros-Peña col.; Alotipo hembra. Prov. Santiago: Q. La Reina, Nov. 5, 1955, R. González; 1 paratipo macho. Prov. Santiago: Vizcachas, Chile, Febr., 1934, Dr. Reed; 1 paratipo macho. Prov. Talca, Los Cipreces 1.000 m. Enero, 14, 1963, L. E. Peña col.; 1 paratipo macho. Prov. Santiago: Peumo, Diciembre 1952, E.O.B.; 1 paratipo macho y 1 paratipo hembra. Prov. Coquimbo, Illapel, Enero, 29, 1962; 1 paratipo macho y 1 paratipo hembra. Prov. Curicó: La Jaula, Los Queñes, Enero 4/18, 1964, M. Rivera, leg; 1 paratipo macho. Prov. Concepción: Nov. 17, 1956, A. Guíñez; 1 paratipo macho y 1 paratipo hembra. Prov. Aysén: Chile Chico, Dic. 24/31, 1960, L. Peña col.; 1 paratipo macho. Prov. Coquimbo: Vicuña, Tres Cruces, 1.900 m. Oct. 31, 1957, L. E. Peña; 1 paratipo hembra. Prov. Coquimbo, Guanaqueros, Sept. 16, 1968, J. Solervicens; 1 paratipo hembra. Chile. Prov. Aconcagua: Río Blanco, Nov. 15, 1917, P. Herbst; 1 paratipo hembra. Prov. Curicó: Río Teno, 1.400-1.600 m, Enero, 24/26, 1968, L. E. Peña col.; 1 paratipo hembra. Prov. Malleco: Angol, 700 m. Dic. 27, 1936, D. S. Bullock; 1 paratipo hembra. Prov. Valparaíso: Cuesta la Dormida, Dic. 11, 1967, L. E. Peña col.; 1 paratipo hembra. Prov. Concepción: S. Pedro, Nov. 24, 1956, Gid.; 1 paratipo macho. Prov. Santiago: Cerro Renca, Oct. 19, 1952, Orellana leg.; 1 paratipo hembra. Prov. Coquimbo: Vicuña, Enero 1938; 1 paratipo macho, Prov. Coquimbo: Elqui, El Sauce, Febr. 9, 1937; 1 paratipo macho. Prov. Santiago: Los Moscos, Enero 21, 1937.
- Hirmoneura pipistrella* Angulo, 1971. *Gayana Zool.* 19:83-84.
 Holotipo macho, Prov. Curicó: La Jaula, Los Queñes, Enero, 4/18, 1964, M. Rivera leg.; Alotipo hembra. Prov. Valparaíso: El Granizo, Enero 3, 1964, C. Vivar T.; 1 paratipo macho. Prov. Curicó, El Relvo, Enero 10, 1968. L. Rivera.
- Hirmoneura punctipennis* Philippi, 1865. Angulo, 1971, *Gayana Zool.* 19:84-87.
 1 neotipo macho. Prov. Santiago, La Obra, Dic. 24 1951.
- Hirmoneura ruizi* Stuardo, 1936. Angulo, 1971, *Gayana Zool.* 19:87-90.
 1 paratipo macho. Prov. Talca: Las Mercedes, Enero 1936. F. Ruiz P.
- Hirmoneura silvae* Stuardo, 1936. Angulo, 1971, *Gayana zool.* 19:90-92.
 2 paratipos. Prov. Ñuble: Termas de Chillán. Febr. 12, 1935, Stuardo col.; 1 paratipo macho. Prov. Ñuble: Termas de Chillán, Febrero 10, 1935, Stuardo col.
- Hirmoneura strobelli* Rondani, 1868. Angulo, 1971, *Gayana Zool.*, 19:92-94.
 1 neotipo macho. Argentina. Rosario, Jos Hubrich.

- Trichophthalma amaena* Bigot, 1881. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:100-102.
1 neotipo macho. Chile. Prov. Llanquihue: Casa Pangué, Dic. 4/10, 1926, F. & M. Edwards, B. M. 1927-63.
- Trichophthalma andina* Philippi, 1862. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:102-104.
1 neotipo macho. Chile. Prov. Cautín: Cherquenco, Enero-Febr. 1954, T. Ramírez leg.
- Trichophthalma barbarossa* (Bigot), 1857. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:104-109.
1 neotipo macho. Chile. Prov. Llanquihue: Puerto Octay, Febr. 17, 1956, V.M.T.
- Trichophthalma commutata* Philippi, 1865. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:109-111.
1 neotipo macho. Chile. Prov. Talca: Cord. Talca. Fdo. Radal, 1.300 m. Enero, 5/8, 1951, Peña-Barros.
- Trichophthalma eximia* Philippi, 1865. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:111-114.
1 neotipo macho. Chile. Prov. Valdivia: Rofuco, Enero, 30, 1930, F. Ruiz.
- Trichophthalma herbsti* Lichwardt, 1910. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:114-117.
1 neotipo macho. Chile. Prov. Concepción: Penco, Enero, 1906, P. Herbsts.
- Trichophthalma inexpectata* Angulo, 1971. Gayana Zool. 19:117-119.
Holotipo macho. Chile. Prov. Linares: Cord. Parral, Estero de Leiva, Enero, 8/12, 1953. Leg. Barros-Peña; Alotipo hembra. Prov. Ñuble: Las Trancas, Enero, 17-23, 1953, L. E. Peña col.; 1 paratipo hembra. Prov. Ñuble: Cord. Chillán, Las Cabras, 1.400-1.600 m, Enero, 19-29, 1955, L. E. Peña col.
- Trichophthalma jaffueli* Stuardo, 1936. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:119-121.
1 paratipo macho. Chile. Prov. Ñuble: Termas de Chillán, Febr. 10, 1935, C. Stuardo col.; 1 paratipo hembra, Prov. Ñuble: Termas de Chillán, Febr. 11, 1935. C. Stuardo col.
- Trichophthalma landbecki* Philippi, 1865. Angulo-1971, Gayana Zool. 19:122-126.
1 neotipo macho. Chile. Prov. Colchagua: Nancagua. Dic. 1944, Peña col.
- Trichophthalma niveibarbis* (Bigot) 1857. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:128-131.
1 neotipo macho. Chile. Prov. Santiago: Peñalolén, Nov. 17, 1935, Stuardo col.
- Trichophthalma nubipennis* Rondani, 1964. Angulo, 1971, Gayana Zool. 19:131-136.
1 neotipo macho. Chile. Prov. Malleco: Pte. Bolloco, Dic. 29, 1967, T. Cekalovic col.
- Trichophthalma scalaris* Bigot, 1881. Angulo, 1971, Gayana Zool., 19:139-141.
1 neotipo macho. Chile. Prov. Ñuble: Termas de Chillán, Febr. 8, 1935, C. Stuardo col.
- Trichophthalma tigrina* Angulo, 1971. Gayana Zool. 19:144-145.
Holotipo macho y Alotipo hembra, Chile. Prov. Magallanes: Bahía Muni- ciones (N. Estrecho Magallanes), Dic. 10, 1960, L. E. Peña col.

ASILIDAE

- Alyssomyia misera* Artigas, 1973. Rev. Chil. Ent. 7:125-127.
Holotipo macho, Alotipo hembra, 1 paratipo macho y 1 paratipo hembra. Chile. Prov. Coquimbo: Baños del Toro. 3.200-4.000 m, Enero 7, 1966, L. Peña col.
- Alyssomyia quinquemaculata* Artigas, 1973. Rev. Chil. Ent. 7:123-125.
Holotipo macho, Alotipo hembra y 2 paratipos. Chile. Prov. Santiago: La Ollita, Cantillana, Pichi-Alhué, Dic. 8, 1969, L. E. Peña col.; 3 paratipos, Prov. Colchagua: Vegas del Flaco, Nov. 24, 1969, L. Peña col.
- Atractia clausicella* Carrera, 1960. Arq. Zool. Sao Paulo - 11:147-170.
1 paratipo. Brasil: Terezopolis, Rio de Janeiro, Abril, 1, 1958; Servicio Febr. Amarela, V.E.S.; 1 paratipo. Sao Paulo: Severinia; Dic. 2, 1940, A. G. Silva col. 22.611; 1 paratipo. Est. Sao Paulo: Itaporonga, N. B. Antonina, sin fecha, Barreto col.

- Dysmachus antipai* Weinberg, 1968. Trav. Mus. d'Hist. Nat. Gr. Antipa 8:885-897.
1 paratipo macho. Rumania. Valul Traian Dubrogea, Junio, 1, 1962; 1 paratipo hembra. Valul Traian Junio, 16, 1962, Ionescu.
- Lochmorhynchus leoninus* Artigas, 1970. Bol. Soc. Biol. de Concepción 42:67-70.
Holotipo macho y 1 paratipo. Chile. Prov. Tarapacá: Mollepampa, Enero, 26, 1964, J. Acuña col.; 1 paratipo hembra: Prov. Tarapacá: Desembocadura Río Lluta, Febrero, 5, 1965, L. Peña col.; 1 paratipo macho. Prov. Tarapacá: Arica, Feb. 1965, L. Severino col.; 1 paratipo macho. Perú, Lima, Chilca, Km. 76 Carretera Panamericana Sur, MHN: 2371, Enero, 20, 1952, Blancas col.
- Stenopogon rionegrensis* Lamas, 1971. Papeis Avulsos de Zoología 25(2):15-18.
Paratipo. Argentina. Rio Negro: Lamarke; Dic. 1959, M. Fritz col.

APIOCERATIDAE

- Apiocera aurelia* Artigas, 1970. Bol. Soc. Biol. de Concepción 42:102-104.
Holotipo y Alotipo. Chile. Prov. Coquimbo: Lomas Peñuelas, S. Serena, Febr. 1953, sin colector.
- Apiocera monticola* Artigas, 1970. Bol. Soc. Biol. de Concepción 42:104-105.
Holotipo macho. Chile. Prov. Santiago: El Melocotón, Río Maipo, orilla del Río, 1024 m., Enero, II, 1969, N. Hichins col.; Alotipo hembra y 1 paratipo. Prov. Santiago: Las Vertientes, Abril, 1969, Alvarez de A. col.; 1 paratipo. Prov. Santiago: Guayacán, Enero, 1951, L. Peña col.; 1 paratipo. Prov. Santiago, El Arrayán, Feb. 16, 1966, J. Moroni col.
- Apiocera obscura* Philippi, 1865. Artigas, 1970 - Bol. Soc. Biol. de Concepción 42: 105-107.
1 paralectotipo. Chile. Sin localidad, fecha, ni colector.
- Apiocera philippi* Brethes, 1924. Artigas, 1970, Bol. Soc. Biol. de Concepción. 42: 107-110.
Neotipo. Chile. Prov. Santiago: Lampa, sin fecha, Zapata col.
- Megascelus albobillosus* Artigas, 1973. Bol. Soc. Biol. de Concepción. 46:140-142, 7 figs.
Holotipo macho, Alotipo y 1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo: Fray Jorge Nat'l Pk, 15 km. S.W. Pachingo, 100-200 m., Octubre, 30, 1966, M. E. Irwing col.; 1 paratipo. Chile. Prov. Coquimbo, Tongoy, Septiembre, 28, 1952, Wengencknecht col.?
- Megascelus melanoproctus* Artigas, 1970. Bol. Soc. Biol. de Concepción - 42:111-112.
Holotipo macho. Chile. Prov. Valparaíso: Perales, Subida de las Hermitas, Enero, 28, 1921. S. Lister col.; 2 paratipos, sin localidad, fecha, ni colector; 1 paratipo. Prov. Valparaíso: Marga Marga, Enero, 1932 - Nº 3799, sin colector.
- Megascelus nigricornis* Philippi, 1863. Artigas, 1970 - Bol. Soc. Biol. de Concepción. 42:112-114.
Neotipo macho. Chile. Prov. Malleco: Angol, Dic. 8, 1961, E. Salgado col.
- Megascelus nigrovillosus* Artigas, 1970 - Bol. Soc. Biol. de Concepción - 42:114-115.
Holotipo macho. Chile. Prov. Valparaíso: Marga Marga, Enero 1932, sin colector; 1 paratipo. Prov. Valparaíso: Perales, Febrero, 1930, sin colector.
- Megascelus palmicola* Artigas, 1970 - Bol. Soc. Biol. de Concepción - 42:115-116.
Holotipo macho. Chile. Prov. O'Higgins: Las Palmas de Cocalan, Nov, 26, 1967. L. E. Peña col.

EMPIDIDAE

- Hilarempis rodriguezi* Carrera, 1954. Rev. Bras. Ent. 1:222-225.
1 paratipo. Chile. Prov. Magallanes, El Ganso, Febrero, 1953, R. Rodríguez col.

HYMENOPTERA

APOCRITA

SPHECIDAE

Tachysphex conceptus Pulawski, 1972.

1 paratipo macho. Chile. Prov. Concepción: Concepción. Dic. 8, 1966, F. Méndez col.; 1 paratipo hembra, Prav. Cautín: Loncoche, Enero, 1, 1968, T. Cekalovic col.

BIBLIOGRAFIA

ANGULO O. ANDRES

1971 Los Nemestrinidos de Chile, (Dipteros - Nemestrinidae). Gayana Zool. 19:5-164, 8 mapas.

ARTIGAS JORGE

1970 *Lochmorhynchus leoninus* n. sp. una nueva especie de Asilidae para Chile y Perú (Diptera-Asilidae). Bol. Soc. Biol. de Concepción. 42:67-70.

1970 Los Apioceratidos de Chile, con la descripción de cinco nuevas especies (Diptera - Apioceratidae). Bol. Soc. Biol. de Concepción 42:97-122.

1973 *Alyssomyia quinquemaculata* y *Alyssomyia misera* dos nuevas especies de Asilidae chilenos y clave para las especies del género (Diptera - Asilidae). Rev. Chil. Ent. 7:123-128.

1973 *Megascelus albobillosus* nueva especie de Apioceratido de Chile y clave para la determinación de las especies del género (Diptera, Apioceratidae). Bol. Soc. Biol. de Concepción 46:139-144, 7 figs.

BIGOT J.

1857 Dipteres nouveaux provenant du Chili. Ann. Soc. Ent. Francia, sér. 3, 5:277-308, pl. 6-7.

1881 Dipteres nouveaux o peu connus. Ann. Soc. Ent. Francia, sér. 6, 1: 13-21.

BONNIARD, PATRICIA

1970 Nuevo *Trechisibus* Motsch para Juan Fernández (Coleoptera - Carabidae). Bol. Soc. Biol. de Concepción 42:49-53.

BRETHES, J.

1924 Sur Quelques Dipteres Chiliens. Rev. Chil. Hist. Nat. 28:104-111.

CARRERA, MESSIAS

1954 Sobre algunos Empididae (Diptera) de la Península de Magallanes, Chile. Rev. Bras. Ent. 1:221-226.

1960 Asilidae (Diptera) de Colecao Seabra. Arq. Zool. Sao Paulo, 11: 147-170, 10 figs.

CARVALHO, J. C. M. y A. F. ROSAS

1962 Mírideos Neotropicais, XCI: Uma tribu e dois géneros novos (Hemiptera) Rev. Bras. Biol. 22(4):428-429.

CEKALOVIC, TOMAS

1970 Nueva especie para el género *Aegorhinus* Erichson (Coleoptera-Curculionidae). Bol. Soc. Biol. de Concepción. 42:55-57.

- CEKALOVIC, TOMAS y ARTIGAS, JORGE
 1969 Catálogo de los tipos de los insectos depositados en la colección del Departamento de Zoología de la Universidad de Concepción (INCO) Diciembre de 1968. Bol. Soc. Biol. de Concepción 41:
- COBOS, A.
 111-133.
 1957 Séptima nota sobre Buprestidos neotropicales. Sobre los Chalco-phorini Kerremans, de América Meridional, con descripción de un nuevo género, y dos nuevas especies. Arch. Inst. Aclimat, Almería. 6:191-198, 7 figuras.
- EVANS, V. W.
 1957 Los insectos de las Islas Juan Fernández. 28 Cicadellidae (Homoptera). Rev. Chil. Ent. 5:365-374.
- FENNAH, R. G.
 1955 Proc. Roy. Ent. Soc. London. 24:134.
 1957 Los Insectos de las Islas Juan Fernández, 29. Fulgoroidea (Homoptera) Rev. Chil. Ent. 5:375-384.
- FLINT, OLIVER S.
 1973 The Megaloptera of Chile (Neuroptera) Rev. Chil. Ent. 7:31-45.
- FREUDE, HEINZ
 1960 Revisión der chilenischen Misolampini: Gattungen *Heliofugus* Guérin und *Myrmecodema* Gebien (*Myrmecosoma* Germain) Coleoptera: Tenebrionidae. Proc. Cal. Acad. Scien. 31(6):121-168, 17 figs.
- GERMAIN, PHILIBERT
 1862 In Faimaire and Germain Révision des Coleopteres du Chili. Suite, Ann. Soc. Ent. Francia. ser. 4; 2:721-746.
- JEANNEL, RENE
 1962 Les Pselaphides de la Paleantarctide Occidentale Biol. de l'Amerique Australe. 1:295-479.
 1962 Les Trechides de la Paleantarctide Occidentale. Biol. Amer. Australe. 1:527-655.
- KASZAB, Z.
 1964 The zoological Results of. Gy. Topál's Collections in South Argentina, 13, Coleoptera-Tenebrionidae Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 56:353-387.
- KULZER, HANS
 1954 Neunter Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden (Col.) Eine Studie über die Tribus Nycteliini. Ent. Arb. Mus. G. Frey. 5: 145-267, láms. 9-14.
 1955 Monographie der Scotobiini. Ent. Arb. Mus. G. Frey 6(2):383-485, 24 láms.
 1956 Neue Tenebrioniden aus Sudamerika, 15 Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden. Ent. Arb. Mus. G. Frey 7(3):895-964.
 1958 Monographie der südamerikanischen Tribus Praocini (Col.) Ent. Arb. Mus. G. Frey 9(1):1-105.
 1959 Neue Tenebrioniden aus Südamerika (Col). 18 Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden. Ent. Arb. Mus. G. Frey 10(2):523-567, láms. 11-12.
 1961 Neue Tenebrioniden aus Sudamerika (Col.). Ent. Arb. Mus. G. Frey. 12(1):205-235.
 1966 Neue Tenebrioniden aus Sudamerika (Col.). 28 Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden. Ent. Arb. Mus. G. Frey 17:48-69.
- KUSCHEL, GUILLERMO
 1951 La Sub-familia Aterpinae en América. (Col. Curculionidae). Rev. Chil. Ent. 1:205-244.

- 1952 Los Curculionidos de la Cordillera Chileno-Argentina (primera parte) Rev. Chil. Ent. 2:229-279.
- 1955 Nuevas sinonimias y anotaciones sobre Curculionidae. Rev. Chil. Ent. 4:261-312.
- LAMAS, GERARDO
- 1971 Description of the first South American species of *Stenopogon* Loew (Diptera-Asilidae). Papeis Avulsos de Zoología. 25(2):15-18.
- LICHTWARDT, B.
- 1910 Beitrag zur Kenntnis der Memestriniden. Deutsch Ent. Zeitschn. p. 589, 371, 601.
- MORONI, JUAN
- 1971 Nueva especie de *Berossus* para Chile: *Berossus (Enoplurus) valparadiseus* n. sp. (Coleoptera, Hydrophilidae) Mus. Nac. Hist. Nat. Not. Mensual, 15(177):3-6.
- PEÑA, L.
- 1966 Catálogo de los Tenebrionidae (Coleoptera) de Chile. Ent. Arb. Mus. G. Frey. 17:397-453.
- 1971 Revisión del género *Nycterinus* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera-Tenebrionidae). Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile. 32:129-158.
- 1972 Insectos de la zona altiplánica Argentina II. El género *Pilobalia* Burm. (Col. Tenebrionidae). Rev. Soc. Ent. Argentina 34(1-2): 161-176.
- 1973 Nuevas especies del género *Psamnetichus* Latr., (Coleoptera-Tenebrionidae) para Chile y Perú. Rev. Chil. Ent. 7:137-144.
- PEÑA, L. y G. BARRIA
- 1973 Revisión de la familia Cicindelidae (Coleoptera) en Chile. Rev. Chil. Ent. 7:183-191.
- PHILIPPI, R. A.
- 1862 Viaje a los baños y al nuevo volcán de Chillán. An. Univ. Chile. 20:279.
- 1865 Anzahlung der chilenischen Dipteren. Verh. Zool. Bot. ges. Wien 15:683, a125, fig. 21 a-b; 702-703 figs. 25-26 y 26a.
- RONDANI, C.
- 1864 Dipteriorum species et genera aliqua exotica revisa et annotata novis nonnullis descriptis Archivio per la Zoología, Modena, Fase I, 3:51.
- 1868 Diptera aliqua meridionali lecta a prof. P. Strobel annis 1866-67 distincta et annotata, novis aliquibus descriptis. Annuario della Società dei naturalisti in Modena anno III.
- STUARDO, S. O.
- 1936 Nemestrinidos nuevos y anotaciones sobre dos especies conocidas (Diptera). Rev. Chil. Hist. Nat. 40:169-178. Lám. XVI, 4 figs.
- URETA, E.
- 1955 Nuevas especies de Pieridae (Lep. Rhopalocera) de Chile y Argentina. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago. 26(2):57-71.
- WEINBERG, MEDELA
- 1968 *Dysmachus antipai* n. sp. (Diptera-Asilidae) Trav. Mus. Hist. Nat. Gr. Antipa. 8:885-897.

DOS NUEVAS ESPECIES CHILENAS DEL GENERO
BRACHISTOSTERNUS (SCORPIONES,
BOTHRIURIDAE)

POR

TOMAS CEKALOVIC KUSCHEVICH (*)

RESUMEN

El autor describe dos nuevos *Brachistosternus* (Scorpiones, Bothriuridae), de Chile. Ambas especies procedentes de zonas áridas del norte de Chile. *B. artigasi* n. sp. de Lomas de Peñuelas, La Serena (Provincia de Coquimbo) y *B. donosoi* n. sp. de la Pampa del Tamarugal (Provincia de Tarapacá).

ABSTRACT

In the present paper the author described two new species of *Brachistosternus* (Scorpiones, Bothriuridae), from Chile. Both species belonged to arids zones of Chile. *B. artigasi* n. sp. from Lomas de Peñuelas, La Serena (Coquimbo Province) and *B. donosoi* n. sp. from Pampa del Tamarugal (Tarapacá Province).

INTRODUCCION

Al examinar material capturado por el Dr. Roberto Donoso procedente de la Pampa del Tamarugal (Prov. Tarapacá) y otros colectados por el autor en Lomas de Peñuelas, en las cercanías de La Serena (Prov. Coquimbo), más un ejemplar recibido del Sr. Luis Peña de la localidad de Quiuña (Prov. Tarapacá), hemos constatado la pre-

(*) Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Casilla 1367, Universidad de Concepción.

sencia de dos nuevas especies del género *Brachistosternus* que se describen en el presente trabajo. En nuestro país se conocían 5 especies y 1 subespecie de este género, con *B. artigasi* n. sp. y *B. donosoi* n. sp. se amplía el conocimiento de la fauna chilena de escorpiones.

Brachistosternus artigasi n. sp.

(Figs. 1 - 10)

DESCRIPCION DEL HOLOTIPO MACHO.

Ejemplar N° 528. Chile. Provincia de Coquimbo: La Serena, Lomas de Peñuelas (29°54'S; 71°15'W), Septiembre, 5, 1968, T. Cevalovic col.

CARACTERES CROMATICOS.

Color general amarillo testaceo claro, área central del prosoma, tergitos, región basal lateral de los segmentos caudales I a III, y cara externa del fémur de los pedipalpos con manchas rojizo anaranjado, extremo del aguijón uniformemente obscuro. Cúpula ocular negra. Quelíceros, patas, pedipalpos, segmentos caudales IV a V y vesícula amarillo claro.

CARACTERES MORFOLOGICOS.

Cuerpo de tamaño mediano, superficie tegumentaria con escasa granulación fina.

Prosoma.— Trapezoidal, borde anterior pronunciado en el centro formando un suave ángulo de 170° con 6 setas largas (1 par central y 2 pares laterales), superficie densa e irregularmente granulosa; cámara ocular sin surco medio, ojos separados menos de un diámetro, surcos antero postocular poco marcados.

Mesosoma.— Tergitos I a VI con granulación en la base, tergito VII densamente granuloso, especialmente en la región lateral, en la base presenta una suave excavación tegumentaria en forma de triángulo.

Quelíceros.— De superficie lisa y brillante. Dientes y setas del dedo fijo: Diente distal (d), de sección triangular, sub-basal (sb), mediano (m) y basal (b) no aguzados. Seta dorsal interna (sdi₁) muy larga, seta dorsal mediana (sdm₂), seta dorsal externa (sde₃) y seta dorsal lateral (sl₄), de ubicación constante y tamaño normal. Dientes y setas del dedo móvil: Diente distal interno (di), no aguzado, diente distal externo (de) y diente mediano (m), de igual tamaño, diente sub-distal (sd) dividido, el más próximo al diente distal interno fusionado con éste llegando a formar casi un solo cuerpo, diente basal (b), más corto y no aguzado.

Pectinas.— Presenta tres placas externas largas y gruesas, las internas, constituidas por numerosas placas sub-circulares, flucros circulares.

Tanto las placas externas, como las internas y los fulcros, con numerosos pelos hialinos cortos y largos, dientes pectíneos 26-27.

Patas.—Telotarso I, portando 9 setas largas y basitarso con 7 setas en la arista dorsal externa, portando además 2 púas basitarsales; telotarso II con 10 setas largas y basitarso con 8 setas en la arista dorsal externa y 2 púas basitarsales; telotarso III con 13 setas largas y basitarso con 9 setas en la arista dorsal externa y 2 púas basitarsales; telotarso IV con 5 setas no dispuestas en forma lineal como las presentes en los telotarsos de las patas precedentes, basitarso con 7 setas de igual disposición que las del telotaro, existen igual a que las patas I a III, 2 púas basitarsales, arista ventral interna del basitarso con una secuencia de cortas setas hialinas dirigidas hacia el talón. Patas I a IV con talón cónico de extremo agudo, uñas extendidas, gráciles y débiles.

Pedipalpos.—Finos y delicados, superficie lisa y brillante con escasa granulación. Fémur (Fig. 1), con algunos gránulos dispersos, más acentuados en las aristas, cara dorsal con 3 tricobotrias: i, d, e; tibia: (Fig. 1), cara dorsal con 3 tricobotrias: d₁, d₂, i; cara externa (Fig. 2), con 13 tricobotrias: 3 terminales, 1 subterminal, 2 medianas, 2 sub-basales y 5 basales; cara ventral (Fig. 3), con 3 tricobotrias: V₁, V₂, V₃; Manos: alargadas y lisas. Disposición de las tricobotrias según nomenclatura de (Vachón 1952, 1962, 1963); dedo fijo, cara externa, con una serie interna de 4 tricobotrias: dt, dst, dsb, db; cara interna, con 2 tricobotrias: it, ib, (la tricobotria ib está ubicada en la base de la espina de caracter sexual secundario de los machos); palma, con una serie dorsal de 2 tricobotrias: Dt, Db; serie externa con 10 tricobotrias: 5 distales: Et₁, Et₂, Et₃, Et₄, Et₅; 1 subdistal: Est; 1 sub-basal: Esb; 3 basales: Eb₁, Eb₂, Eb₃, y la serie ventral con 5 tricobotrias: V₁, V₂, V₃, V₄ y V₅.

Metasoma.—Segmentos I a V de cara dorsal y lateral ligeramente granulosa, con carenas laterales superiores y laterales inferiores poco visibles; cara ventral de los segmentos I a IV totalmente lisos. Segmento V de cara ventral opaca y granulosa (Fig. 7), con carenas laterales inferiores y carena inferior mediana fuertemente denticulada. Androvestigium (Cekalovic, 1973), sub clavado, de superficie lisa, presentando algunas fisuras transversales, solo perceptibles con bastante aumento (Fig. 5). Cuadrado anal de ángulos externos casi rectos, presentando 4 setas largas (2 de ubicación central y 2 laterales). Vesícula (Figs. 8, 9 y 10), baja y extendida, aguijón suavemente curvado. Cara dorsal lisa y poco elevada, con una excavación basal muy poco pronunciada. Cara ventral, lisa y ligeramente rugosa.

ESQUELETO ESCLERIFICADO DEL ORGANO PARAXIL (Figs. 4 y 6).

Alargado, de bordes sinuosos. Lámina distal (LD), de 5,0 mm, más larga que la porción basal, bordes laterales en forma de "S" dis-

tendida, borde distal estrecho y redondeado, desde una vista ventral se aprecia el borde izquierdo doblado, formando una cresta lisa de un cuarto del largo total de la lámina distal; desde una vista dorsal, se observa el lóbulo distal (ld), un poco alargado. Porción basal (PB), más ancha que la lámina distal, presentando las características estructuras lobulares frecuentes en todas las especies del género, hasta ahora examinadas: lóbulo interno (li), estrecho; lóbulo basal (lb), con la región distal curvada, borde externo partido, la región basal presenta los procesos espiniformes esclerificados en hilera (peeh); lóbulo externo (le), muy pequeño. Pie, no se puede precisar su forma ni tamaño por haberse destruido.

MATERIAL EXAMINADO.

Chile. Holotipo macho N° 528 y Paratipo macho N° 527, Provincia Coquimbo: La Serena, Lomas de Peñuelas (29°54'S; 71°15' W), Septiembre, 5, 1968, T. Cekalovic (INCO).

Se dedica la presente especie al Dr. Jorge N. Artigas C., Jefe del Departamento de Zoología del Instituto Central de Biología, Universidad de Concepción.

Brachistosternus donosoi n. sp.

(Figs. 11-20)

DESCRIPCION DEL HOLOTIPO MACHO.

Ejemplar N° 530. Chile. Provincia Tarapacá: Pampa del Tamarugal, Km. 10 Este de Pica (20°30'S; 69°21'W), Febrero, 1969, R. Donoso col.

CARACTERES CROMATICOS.

Color general amarillo testaceo claro, prosoma y tergitos con dibujos rojizo anaranjado irregulares poco marcados; área central apical de los tergitos I a VI con dos dibujos ovalados y transparentes, separados y dispuestos paralelamente al eje longitudinal del cuerpo, los dibujos correspondientes al tergito VII son circulares y de mayor tamaño. Metasoma: patas, pedipalpos, quelíceros, y parte ventral del cuerpo, testaceo uniforme; aguijón rojizo anaranjado.

CARACTERES MORFOLOGICOS.

Tamaño mediano, superficie tegumentaria con granulación no excesivamente densa en el prosoma, tergito VII y segmento V de la cola.

Prosoma.—Trapezoidal, borde anterior sobresamiente en la parte media con 4 setas (1 par central y 1 par lateral), superficie densamente granulosa, con gránulos de diversos tamaños irregularmente esparcidos, cámara ocular alta con un surco ocular profundo que corre desde el extremo apical al basal, ojos separados más de un diámetro.

Mesosoma.— Tergitos I a VI casi liso, con escasa granulación muy fina. Tergito VII presentando una granulación más grosera en la porción lateral y basal.

Quelíceros.— Tegumento liso y brillante. Dientes y setas del dedo fijo: Diente distal (d), de sección subtriangular y extremo grueso; sub-basal (sb), mediano (m) y basal (b), de extremo romo. Seta dorsal interna (sdi₁), larga y gruesa; seta dorsal mediana (sdm₂), seta dorsal externa (sde₃) y seta dorsal lateral (sl₄), muy largas y amarillentas. Dientes y setas del dedo móvil: Diente distal interno (di), curvado y de ápice no aguzado; diente distal externo (de) y mediano (m), casi de igual tamaño (el mediano es algo más grande); y diente sub-distal (sd), dividido, presente solo en forma de dos microgránulos oscuros; diente basal (b), pequeño. Setas pequeñas y poco perceptibles.

Pectinas.— Con tres placas externas, la apical y la mediana de igual longitud y la basal de una y media vez el largo de la apical; placas intermedias subcirculares; fulcros circulares y subcirculares los más próximos al ápice y subtriangulares, de márgenes redondeadas, los ubicados en la parte media y basal; las placas externas, internas y los fulcros con numerosos pelos hialinos de largos y cortos.

Patas.— Telotarso I, presentando 8 setas largas y basitarso con 9 setas en la arista dorsal externa (6 de ubicación central, 2 sublaterales internas y 1 sublateral externa), con 2 púas basitarsales subiguales, la externa más larga que la interna; telotarso II, con 7 setas largas y basitarso con 10 setas en la arista dorsal externa (6 de ubicación central, 3 sublaterales internas y 1 sublateral externas), con 2 púas basitarsales de igual longitud; telotarso III, con 11 setas largas y basitarso con 11 setas en la arista dorsal externa (7 de ubicación central, 3 sublaterales internas y 1 lateral interna), con 2 púas basitarsales; telotarso IV, con 5 setas largas y basitarso con 6 setas en la arista dorsal externa (3 de ubicación central, 1 sublateral interna y 2 sublaterales externas), con 2 púas de igual longitud. Patas I a IV con talón cónico de extremo apical agudo, uñas largas y extendidas, de un tercio del largo de los telotarsos, el extremo es agudo y de consistencia débil.

Pedipalpos.— Gruesos, de superficie brillante, con granulación en las aristas que limitan las caras internas del fémur y la tibia. Fémur (Fig. 11), con granulación dispersa en la cara interna y ventral; cara dorsal con 3 tricobotrias: i, d, e; tibia: cara dorsal (Fig. 11), con 3 tricobotrias: d₁, d₂, i; cara externa (Fig. 12), con 13 tricobotrias: 3 terminales, 1 subterminal, 2 medianas, 2 subbasales y 5 basales; cara ventral (Fig. 13), con 3 tricobotrias: V₁, V₂, V₃; manos: gruesas y anchas, de superficie lisa y brillante. Disposición y número de las tricobotrias según nomenclatura de (Vachón 1952, 1962, 1963); dedo fijo, cara externa, portando la serie interna de 4 tricobotrias: dt, dst, dsb, db; cara interna, con 2 tricobotrias: it, ib, (la tricobotria ib, al

igual que en las otras especies hasta ahora examinadas, está ubicada en la base de la espina de caracter sexual secundario de los machos); palma, con una serie dorsal de 2 tricobotrias: Dt, Db; serie externa con 10 tricobotrias: 5 distales: Et₁, Et₂, Et₃, Et₄, Et₅; 1 subdistal: Est; 1 sub-basal: Esb; 3 basales: Eb₁, Eb₂, Eb₃, y la serie ventral con 5 tricobotrias: V₁, V₂, V₃, V₄ y V₅.

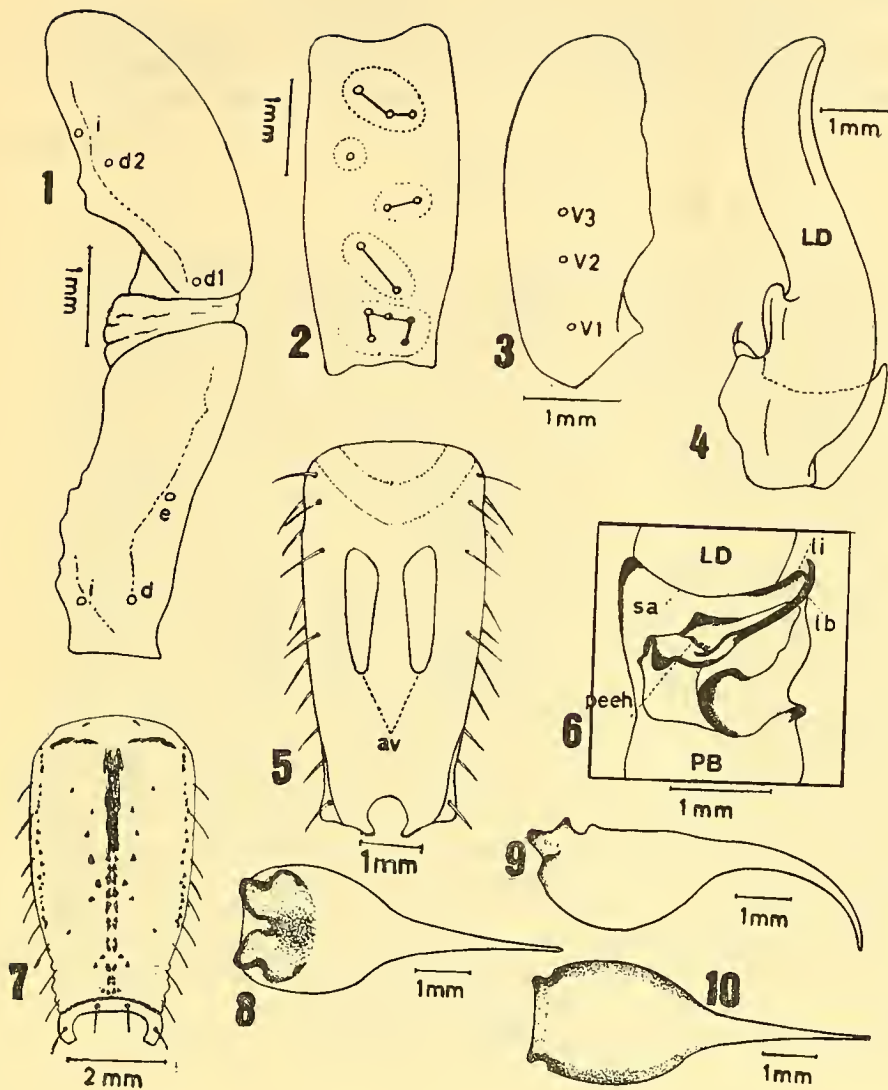
Metasoma.— Segmentos I a V de cara dorsal y lateral con escasa granulación, carenas laterales superiores, laterales y laterales inferiores poco visibles; cara ventral del segmento I con finísima granulación en toda su superficie, cara ventral de los segmentos II a IV sin granulación, cara ventral del segmento V (Fig. 17), con algunos gránulos medianos principalmente en el tercio apical, cara lateral con granulación dispersa, carenas laterales inferiores denticuladas en toda su extensión, carena inferior mediana, denticulada solo en el tercio apical. Androvestigium (Cekalovic, 1973), de la mitad del largo que el segmento V, ocupando la parte central, subfusiforme, superficie áspera, presentando surcos transversales irregulares (Fig. 16). Cuadrado anal, de borde interno denticulado y externo liso, con 4 setas (2 de ubicación central y 2 laterales). Vesícula (Figs. 18, 19 y 20), más ancha que alta, aguijón alargado y poco curvado. Cara dorsal con una fuerte excavación tegumentaria en su parte basal y alguna granulación esparcida que se continúa en las caras laterales; cara ventral, con abundante elevación tegumentaria pequeña, que no alcanza a constituir gránulos.

ESQUELETO ESCLERIFICADO DEL ORGANO PARAXIL (Figs. 14 y 15).

Alargado de bordes sinuosos, lámina distal (LD), de 6.0 mm, algo más corta que la porción basal (PB), bordes laterales en forma de "S" distendida, un poco convergentes hacia el área distal, margen distal redondeado y algo trunco; desde una vista ventral se observa el borde izquierdo doblado, llegando a formar una cresta más ancha en la parte distal que se estrecha hacia la región basal y de la mitad del largo que la lámina distal; desde una vista dorsal se aprecia el lóbulo distal (ld), pequeño. Porción basal, en su parte central dos veces más ancha que la región basal de la lámina distal. El conjunto de estructuras lobulares presente desde una vista ventral: el lóbulo interno (li), muy amplio; lóbulo externo (le), simple; lóbulo basal (lb), distendido y recto en su parte distal, en la base del lóbulo basal se aprecian los procesos espiniformes esclerificados en hilera (peeh); pie, pequeño, de un quinto del largo de la lámina distal.

MATERIAL EXAMINADO.

Chile. Holotipo macho N° 530 y Paratipo macho N° 531, Provincia Tarapacá: Pampa del Tamarugal, Km. 10 E. de Pica (20° 30'S; 69°21'W), bajo piedras en bosque de "tamarugo" *Prosopis ta-*



Brachystosternus artigasi n.sp. (Figs. 1-10).

Fig. 1. Fémur y tibia dorsal; Fig. 2. Tibia externa; Fig. 3. Tibia ventral; Fig. 4. Esqueleto esclerificado órgano paraxil (parte superior); Fig. 5. Androvestigium; Fig. 6. Esqueleto esclerificado órgano paraxil (zona de lobulaciones, en detalle); Fig. 7. Segmento V, vista ventral; Fig. 8. Vesícula, vista dorsal; Fig. 9. Vesícula, vista lateral; Fig. 10. Vesícula, vista ventral.

Abreviaturas utilizadas: av = androvestigium; LD = lámina distal; le = lóbulo externo; li = lóbulo interno; PB = porción basal; peeh = procesos espiniforme esclerificados en hilera; sa = sutura articular.

marugo Phil., R. Donoso (INCO); 1 Paratipo macho N° 529, Quiuña (19°31'S; 70°03'W), Junio, 8, 1968, L. Peña (INCO).

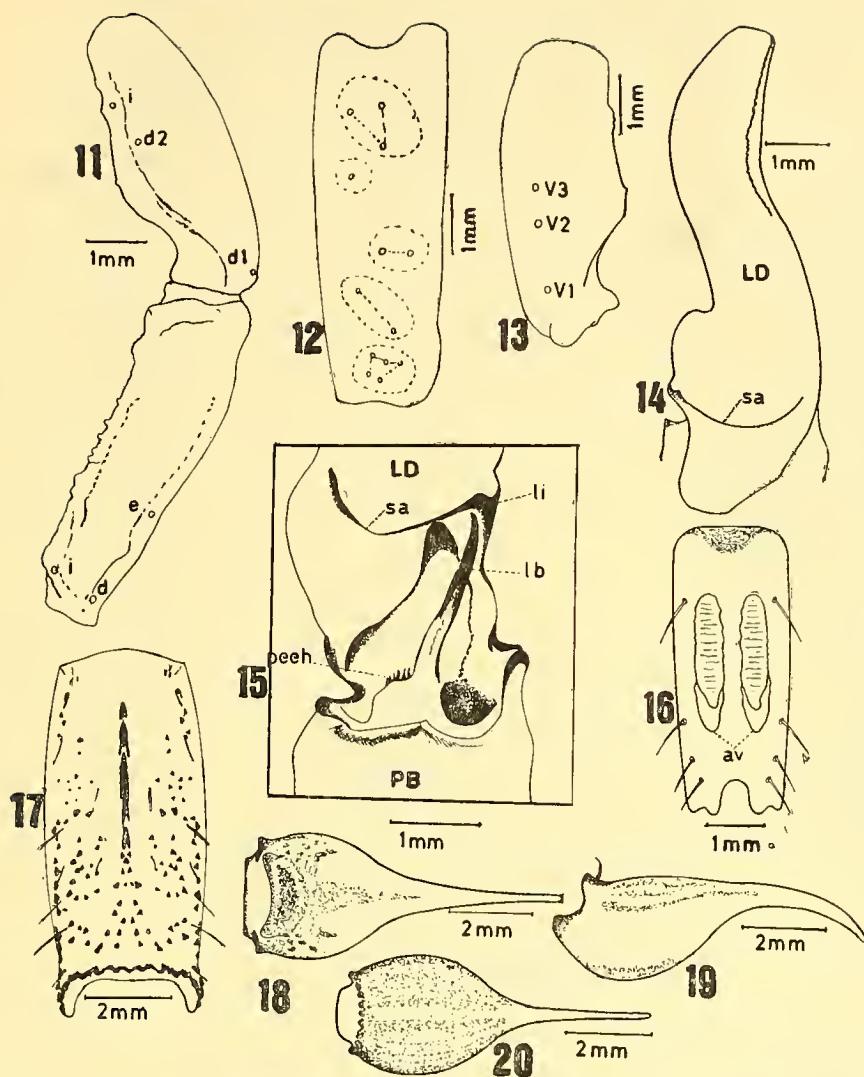
Se dedica la presente especie al Dr. Roberto Donoso Barros, del Departamento de Zoología del Instituto Central de Biología, Universidad de Concepción, uno de los colectores de la serie típica.

DISCUSION

Los nuevos *Brachistosternus* descritos en el presente trabajo, *B. artigasi* y *B. donosoi* se diferencian básicamente entre sí de las otras especies del género, por la forma, tamaño, ubicación y ornamentación de la estructura denominada androvestigium (Cekalovic, 1973, 46:99-102). Además la longitud total, medidas de la vesícula, del pedipalpo y número inferior de los dientes pectíneos, según datos proporcionados en el cuadro de medidas, separan claramente *B. artigasi* de *B. donosoi*. La especie más próxima a *B. artigasi* es *B. alienus*, pero difiere fundamentalmente en que la vesícula de *B. artigasi*, en su cara dorsal es convexa y el número de dientes pectíneos inferior 27-26, mientras que *B. alienus* tiene una suave convexidad en la cara dorsal de la vesícula y los dientes pectíneos fluctúan entre los 42-48 para las hembras y 39-42 para los machos *B. donosoi* se aproxima a *B. ehrenbergi* y a *B. pegnai*, difiere de *B. ehrenbergi* por la distinta ornamentación y forma del androvestigium, por su tamaño y por diferencias en la vesícula, entre otros caracteres, y de *B. pegnai* porque *B. donosoi* presenta el margen apical del prosoma sobresaliente, cámara ocular con un surco ocular y menor número de dientes pectíneos, en tanto que *P. pegnai* tiene el margen anterior del prosoma emarginado, no presentando surco ocular en la cámara ocular, el número de dientes pectíneos es superior 34-36. El número de setas en la arista dorsal externa de los telotarsos es diferente: en *B. donosoi* 8-7-11-15 y en *B. pegnai* 7-7-10-7. Finalmente es importante destacar que *B. donosoi* se encuentra en la región desértica del Norte de Chile y *B. pegnai* es una especie descrita de la pre-cordillera del Ecuador.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mis agradecimientos al Dr. Roberto Donoso B., del Instituto Central de Biología de la Universidad de Concepción y al señor Luis Peña G. de la Facultad de Agronomía, Universidad de Chile, Santiago, por haber colectado y proporcionado parte de los especímenes estudiados y al señor Jaime Salazar por la terminación de algunos dibujos.



Brachistosternus donosoi n. sp. (Figs. 11-20).

Fig. 11. Fémur y tibia dorsal; Fig. 12. Tibia externa; Fig. 13. Tibia ventral; Fig. 14. Esqueleto esclerificado órgano paraxil (parte superior); Fig. 15. Esqueleto esclerificado órgano paraxil (zona de lobulaciones, en detalle); Fig. 16. Androvestigium; Fig. 17. Segmento V, vista ventral; Fig. 18. Vesícula, vista dorsal; Fig. 19. Vesícula, vista lateral; Fig. 20. vista ventral.

Abreviaturas utilizadas: av = androvestigium; LD = lámina distal; le = lóbulo externo; li = lóbulo interno; PB = porción basal; peeh = procesos espiniforme esclerificados en hilera; sa = sutura articular.

CUADRO DE MEDIDAS DE LAS NUEVAS ESPECIES DESCRITAS

(Medidas expresadas en milímetros sobre ejemplares conservados en alcohol 70%)

	<i>B. artigasi</i>	<i>B. donosoi</i>
Largo total	53.0 m	63.8 m
PROSOMA:		
Largo	6.0 m	7.8 m
Ancho apical	4.2 m	5.0 m
Ancho basal	6.0 m	7.2 m
MESOSOMA:		
Largo	16.0 m	18.4 m
METASOMA:		
Largo total	31.0 m	37.4 m
Segmento I (largo)	4.0 m	4.6 m
Segmento II (largo)	4.6 m	5.3 m
Segmento III (largo)	4.6 m	5.5 m
Segmento IV (largo)	4.8 m	6.0 m
Segmento V (largo)	6.0 m	7.2 m
Vesícula:		
Largo	7.0 m	9.0 m
Ancho	2.1 m	3.5 m
Alto	2.0 m	3.0 m
Pedipalpos:		
Largo	7.0 m	11.0 m
Ancho	2.0 m	4.0 m
Dientes pectíneos	27-26	33-32

BIBLIOGRAFIA

- CARBONELL, J.
 1923 Una nueva especie de escorpión. *Physis* 6(22):358-359.
- CEKALOVIC, T.
 1969 *Brachistosternus pegnai* n. sp. de escorpión para el Ecuador (Scorpionida, Bothriuridae). *Bol. Soc. Biol. de Concepción* 41:163-171, 13 figs., 1 mapa.
- 1970 Antecedentes nomenclaturales de *Brachistosternus castroi* Mello-Leitao, 1940 (Scorpionida, Bothriuridae). *Bol. Soc. Biol. de Concepción* 42:71-73.
- 1973 Nuevo carácter sexual secundario en los machos de *Brachistosternus* (Scorpiones, Bothriuridae). *Bol. Soc. Biol. de Concepción* 46:99-102, 6 figs.
- CHAMBERLIN, R. V.
 1914 Results of Yale Peruvian expedition of 1911. The Arachnida. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. Mass.* 60:178-180, pl. 1, figs. 5-8.