

DERMAPTERA DE NICARAGUA.

Por Jean-Michel MAES* & Fabian HAAS**.

* Museo Entomológico de León, Nicaragua – jmmaes@ibw.com.ni

** Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Rosenstein 1,
D-70191 Stuttgart, Alemania. haas.smns@naturkundemuseum-bw.de

INTRODUCTION

Dermaptera are easily recognized by the short elytra and the abdomen ended in a forceps. Some species are mentioned as biological control agents of crop pests.

The first study that mention several species of Dermaptera from Nicaragua is the work of BORMANS in *Biologia Centrali-Americana*. Then there are some aisled citations, but no work has tried to make a catalogue of the Dermaptera of Nicaragua up to 1988 (Maes, 1988), republished in different format in 1989 and 1998 (Maes, 1989; Maes, 1998).

The present work has only the pretention of actualization of anterior list and illustration of all the reported species. 42 species are presently known from Nicaragua, 4 of them are reported for first time in this work : *Carcinophora percheroni*, *Spongiphora buprestoides*, *Ancistrogaster luctuosa* and *Metresura flavipes*.

Part of the pictures are copyright of the Museums from where they were taken, second author obtained the right to use them, any person who want to use the pictures must obtain an authorisation from the autors first, or from the museum from where the pictures come.

INTRODUCCION

Los Dermaptera, o tijeretas, se reconocen por las alas anteriores (pseudoélitros) cortas y el abdomen terminado por un par de tenazas. La cabeza es prognatha, el aparato bucal es masticador, las antenas son largas, de 10 a 50 segmentos, los ojos son grandes. Las ninfas pasan por 4 a 5 mudas. Algunas especies son importantes por ser controladores biológicos de plagas.

El primer estudio que cita varios especímenes de Nicaragua es el trabajo de BORMANS en *Biologia Centrali-Americana*. Luego aparecen reportes aislados, pero ninguna síntesis se hace hasta 1988 (Maes, 1988), republicada luego bajo diferentes formatos en 1989 y 1998 (Maes, 1989; Maes, 1998).

El presente trabajo tiene como única pretensión la actualización del catálogo y la ilustración de las especies reportadas. 42 especies son actualmente conocidas de Nicaragua, 4 de ellas son reportadas por primera vez en este trabajo : *Carcinophora percheroni*, *Spongiphora buprestoides*, *Ancistrogaster luctuosa* y *Metresura flavipes*.

Bibliografía.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana*. Insecta. Orthoptera.

Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2. (Este trabajo esta on-line en :

http://www.sil.si.edu/digitalcollections/bca/navigation/bca_20_01_00/bca_20_01_00select.cfm)

HAAS F. (2006) The Site on Earwig Biology. <http://www.earwigs-online.de>

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua*. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Vol. I. P.54.

LISTA DE FAMILIAS Y ESPECIES REPORTADAS

Las especies entre corchetes [] no están reportadas de Nicaragua, pero se ilustrán por estar presentes en las colecciones entomológicas del Museo Entomológico de León.

FAMILIA PYGIDICRANIDAE

<i>Echinopsalis guttata</i> BORMANS, 1893.	5
<i>Haplodiplatys jansonii</i> (KIRBY, 1891).	9
<i>Haplodiplatys</i> sp.	11
<i>Pyragra fuscata</i> AUDINET-SERVILLE, 1831.	12
<i>Pyragra paraguayensis</i> BORELLI, 1904.	15
<i>Pyragra</i> sp. 1.	16
<i>Pyragropsis</i> sp.	17

FAMILIA ANISOLABIDAE (=CARCINOPHORIDAE)

<i>Anisolabis maritima</i> (BONELLI, 1832).	18
[<i>Brachylabis</i> sp.]	21
[<i>Capralabis</i> sp.]	23
<i>Carcinophora americana</i> (PALISOT DE BEAUVOIS, 1817).	25
<i>Carcinophora gagatina</i> (KLUG, 1838).	27
<i>Carcinophora percheroni</i> (G.-M. & P., 1838).	29
<i>Euborellia annulipes</i> (LUCAS, 1847).	31
<i>Euborellia antoni</i> (DOHRN, 1864).	33
<i>Euborellia janeirensis</i> (DOHRN, 1864).	35
<i>Euborellia peregrina</i> MJOBORG, 1904.	37
<i>Euborellia</i> sp. 1	40
<i>Euborellia</i> sp. 2	43
<i>Euborellia</i> sp. 3	44
[<i>Euborellia</i> sp. 4]	46

FAMILIA SPONGIPHORIDAE (=LABIIDAE).

<i>Circolabia arcuata</i> (SCUDDER, 1876).	47
<i>Cosmogera</i> sp.	49
<i>Eugerax poecilium</i> HEBARD, 1917.	50
<i>Marava unidentata</i> (PALISOT DE BEAUVOIS, 1805).	51
<i>Mecomera brunnea</i> AUDINET-SERVILLE, 1839.	52
<i>Paralabella curvicauda</i> (MOTCHULSKY, 1863).	55
<i>Sparatta humilis</i> (HEBARD, 1917).	57
<i>Sparatta incerta</i> BORELLI, 1905.	58
<i>Sparatta nigrina</i> STAL, 1855.	59
<i>Sparatta rehni</i> (HEBARD, 1929).	61
<i>Spongiphora buprestoides</i> KIRBY, 1891.	62
<i>Spongiphora croceipennis</i> SERVILLE, 1831.	67
<i>Spongovostox pygmaeus</i> (DOHRN, 1864).	71
<i>Vostox brunneipennis</i> (AUDINET-SERVILLE, 1839).	73

FAMILIA LABIDURIDAE.

<i>Labidura riparia</i> (PALLAS, 1773).	74
---	----

FAMILIA FORFICULIDAE.

<i>Ancistrogaster luctuosa</i> STAL, 1855.	82
<i>Ancistrogaster variegata</i> (DOHRN, 1865).	86
[<i>Apterygida media</i> (HAGENBACH, 1822)].	89
[<i>Cosmiella</i> sp.]	90
<i>Doru lineare</i> (ESCHSCHOLTZ, 1822).	91
<i>Doru taeniatum</i> (DOHRN, 1862).	98
[<i>Forficula auricularia</i>].	102
<i>Kleter</i> sp. 1	105
<i>Kleter</i> sp. 2	109
<i>Kleter</i> sp. 3	110
<i>Kleter</i> sp. 4	116
<i>Metresura flavipes</i> BRINDLE, 1976.	117

FAMILIA NO UBICADA.

Dermaptera no identificado 1	121
[Dermaptera no identificado 2]	122
Dermaptera no identificado 3	123
Dermaptera no identificado 4	125
Dermaptera no identificado 5	126
Dermaptera no identificado 6	127

FAMILIA PYGIDICRANIDAE.

Echinopsalis guttata BORMANS, 1893.

+*Echinopsalis guttata* BORMANS, 1893:3, lam. I, fig.3 (Nicaragua : Chontales).

+*Echinopsalis guttata* BORMANS; Burr, 1911:22.

+*Echinopsalis guttata* BORMANS; Hincks, 1959.

+*Echinopsalis guttata* BORMANS; Steinmann, 1986.

+*Echinopsalis guttata* BORMANS; Maes, 1988:52.

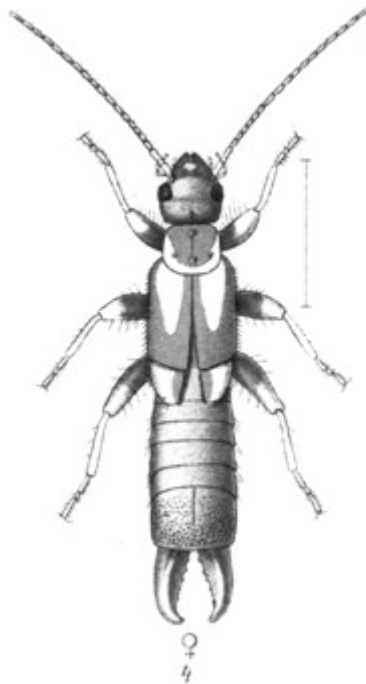
+*Echinopsalis guttata* BORMANS; Maes, 1989:18.

+*Echinopsalis guttata* BORMANS; Maes, 1998:55.

Distribución : Nicaragua*, Brasil, Paraguay.

Material examinado :

- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 15-XI-1998, trampa malaise en cafetal con manejo químico, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua) (Nota : el abdomen podría ser de otro espécimen).
- Nicaragua : Chontales, col. Janson (hembra TYPUS de *Echinopsalis guttata* BORMANS, 1893).



Echinopsalis guttata, retomado de Bormans, 1893. Lamina . I. Fig. 4 hembra
(http://www.sil.si.edu/digitalcollections/bca/navigation/bca_20_01_00/bca_20_01_00showplate.cfm?id=475).



Echinopsalis gutatta : macho
(especímen del museo de Londres ©)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/2002/NHM_2002_P6260800.jpg)



Echinopsalis gutatta : hembra
(especímen del museo de Paris ©)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/MNHN/2003/MNHN_2003_P6186178.JPG).



Echinopsalis guttata . hembra : Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 15-XI-1998, trampa malaise en cafetal con manejo químico, col. J.M. Maes, det. J.M. Maes, confirmado por F. Haas 2006.

Bibliografía.

BURR M.M. (1911) Dermaptera. Genera Insectorum, 105 pp, 9 lams.

HINCKS W.D. (1959) A systematic monograph of the Dermaptera of the World based on the material in the British Museum (Natural History). 2. Pygidicranidae excluding Diplatyinae. 218 pp.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8:1-106.

MAES J.M. (1998) Insectos de Nicaragua. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

STEINMANN H. (1986) Dermaptera: Catadermaptera I. Das Tierreich, 102:345 pp.

***Haplodiplatys jansoni* (KIRBY, 1891).**

+*Cylindrogaster jansoni* KIRBY, 1891 (Nicaragua : Chontales).

+*Diplatys jansoni* KIRBY; Bormans, 1893:2, lam. I, figs.1-2.

+*Cylindrogaster jansoni* KIRBY; Scudder, 1901.

+*Diplatys jansoni* BORM.; Scudder, 1901.

+*Diplatys jansoni* KIRBY; Hincks, 1955.

+*Haplodiplatys jansoni* (KIRBY); Steinmann, 1986.

+*Haplodiplatys jansoni* (KIRBY); Maes, 1988:52.

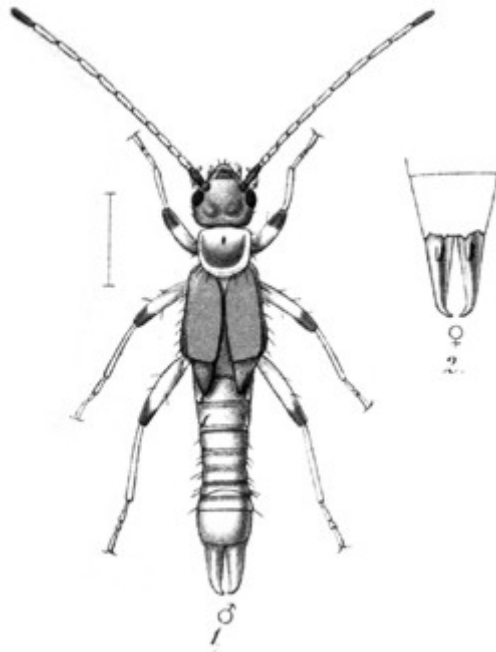
+*Haplodiplatys jansoni* (KIRBY); Maes, 1989:17.

+*Haplodiplatys jansoni* (KIRBY); Maes, 1998:54.

Distribución : Guatemala, Nicaragua*, Panamá.

Material examinado :

- Nicaragua : Chontales, col. Janson (macho TYPUS de *Cylindrogaster Jansoni* KIRBY, 1891; Bormans cita "varios ejemplares").



Haplodiplatys jansoni (*Diplatys jansoni*), retomado de Bormans, 1893. Lamina .

I. Fig. 1 macho. Fig. 2 hembra

(http://www.sil.si.edu/digitalcollections/bca/navigation/bca_20_01_00/bca_20_01_00showplate.cfm?id=475).



Haplodiplatys jansonii (especímen del Museo de Ottawa ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/Ottawa/1997/Ottawa_1997_0427.jpg)



Haplodiplatys jansonii (especímen hembra del Museo de Londres ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/2001/NHM_2001_1851.jpg)

Bibliografía.

- BORMANS A. De** (1893) *Biologia Centrali-Americana*. Insecta. Orthoptera. Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.
- HINCKS W.D.** (1955) A systematic monograph of the Dermaptera of the World based on the material in the British Museum (Natural History). 1. Pygidicranidae Subfamily Diplatyinae. *British Museum (Natural History)*, 132 pp.
- KIRBY** (1891) *Journ. Linn. Soc. Zool.*, 23:507.
- MAES J.M.** (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.
- MAES J.M.** (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.
- MAES J.M.** (1998) *Insectos de Nicaragua*. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Vol. I. P.54.
- SCUDDER S.H.** (1901) Alphabetical index to North American Orthoptera described in the eighteenth and nineteenth centuries. *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, 436 pp.
- STEINMANN H.** (1986) Dermaptera: Catadermaptera I. *Das Tierreich*, 102:345 pp.

Haplodiplatys sp.

Material examinado :

- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 4-IX-1994, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 (1 ex. en col. Museo Entomologico de Leon, MEL).



Haplodiplatys sp. : Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 4-IX-1994, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006.

***Pyragra fuscata* AUDINET-SERVILLE, 1831.**

Pyragra fuscata SERVILLE, 1831:34 [Guiana francesa].

Thermastris brasiliensis GRAY, 1832 [Brasil].

Forficula opaca BURMEISTER, 1838.

Forficula aspera STAL, 1858.

Pygidicrana saussurei DOHRN, 1862:225 [México].

Thermastris dohrni SCUDDER, 1875 [Peru].

+*Thermastris chontalia* SCUDDER, 1876:258 (Nicaragua: Chontales).

+*Pyragra chontalia* SCUDDER; Bormans, 1893:4.

Echinopsalis brevibractea REHN, 1903.

Arthrodetus barberi CAUDELL, 1907 [Guatemala].

+*Pyragra fuscata* SERVILLE; Hincks, 1959.

+*Pyragra fuscata* SERVILLE; Maes, 1988:52.

+*Pyragra fuscata* SERVILLE; Maes, 1989:17.

+*Pyragra fuscata* SERVILLE; Maes, 1998:54.

Distribución : México, Belize, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Colombia, Venezuela, Surinam, Guiana francesa*, Ecuador, Perú, Brasil, Paraguay.

Material examinado :

- Nicaragua : Matagalpa : La Dalia : La Sombra, alt. 1200 m, 13°11 N – 85°45 W, 19/21-V-2006, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 (1 ex. en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Chontales (TYPUS de *Thermastris chontalia* SCUDDER, 1876).



Pyragra fuscata : Nicaragua : Matagalpa : La Dalia : La Sombra, alt. 1200 m,
13°11 N – 85°45 W, 19/21-V-2006, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006.

Bibliografía.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana*. Insecta. Orthoptera. Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

HINCKS W.D. (1959) A systematic monograph of the Dermaptera of the World based on the material in the British Museum (Natural History). 2. Pygidicranidae excluding Diplatyinae. 218 pp.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua. Volumen I*. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.

SCUDDER S.H. (1876) Critical and historical notes on the Forficulariae; including description of new generic forms and an alphabetical synonymic list of the described species. *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, 18:287-332.

***Pyragra paraguayensis* BORELLI, 1904.**

Pyragra paraguayensis BORELLI, 1904 [Paraguay].

Pyragra minor BORELLI, 1906.

Pyragra brunnea BURR, 1909.

+*Pyragra paraguayensis* BORELLI; Hincks, 1959.

+*Pyragra paraguayensis* BORELLI; Brindle, 1967.

+*Pyragra paraguayensis* BORELLI; Reichardt, 1968.

Distribución : Nicaragua, Paraguay*.



Pyragra paraguayensis : macho (ex Museo de Londres ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/2001/NHM_2001_1826.jpg)



Pyragra paraguayensis : hembra (ex Museo de Londres ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/2001/NHM_2001_1829.jpg)

Bibliografía :

BRINDLE A. (1967) The Dermaptera of the Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm, Part II. Arkiv for Zoologi, 20 (7):147-163.

HINCKS W.D. (1959) A systematic monograph of the Dermaptera of the World based on the material in the British Museum (Natural History). 2. Pygidicranidae excluding Diplatyinae. 218 pp.

REICHARDT H. (1968) Catalogue of the New World Dermaptera (Insecta). Part I Introduction and Pygidicranoidea. Papeis Avulsos de Zoologia, 21:183-193.

Pyragra sp. 1.

Material examinado :

- Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 1300 m, 15-IX-1994, col. J.M. Maes, J. Tellez, J. Hernandez, D. Bishler & R. Brabant, det. F. Haas 2006 (2 hembras en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Pyragra sp. hembra : Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 1300 m, 15-IX-1994, col. J.M. Maes, J. Tellez, J. Hernandez, D. Bishler & R. Brabant, det. F. Haas 2006.

Pyragropsis sp.

Material examinado :

- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 15-XI-1998, en trampa malaise en cafeta en manejo químico, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 (1 ex. en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Pyragropsis sp. : Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 15-XI-1998, en trampa malaise en cafeta en manejo químico, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006.

FAMILIA ANISOLABIDAE (=CARCINOPHORIDAE)

Anisolabis maritima (BONELLI, 1832).

Forficula maritima BONELLI, 1832:9 [Italia].

Labidura advena MEINERT, 1863.

+*Anisolabis maritima* (BONELLI) GENE; Bormans, 1893:5.

+*Anisolabis maritima* FIEB.; Scudder, 1901.

Labidurodes singularis SHIRAKI, 1905.

Anisolabis piceus SHIRAKI, 1905 [Taiwan].

Anisolabis addita BURR, 1913.

Anisolabis quadrata LIU, 1946.

+*Anisolabis maritima* (BONELLI en GENE); Maes, 1988:52.

+*Anisolabis maritima* (BONELLI en GENE); Maes, 1989:17.

+*Anisolabis maritima* (BONELLI en GENE); Maes, 1998:54.

Distribución : Europa*, Africa, Asia, Canadá, USA, Cuba, Puerto Rico, Haiti, Dominicana, Jamaica, St. Martin, Bahamas, Barbados, Bermuda, Guadalupe, Vírgenes, México, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Surinam, Guiana francesa, Ecuador, Brasil, Argentina.

Depredador de :

- Orthoptera : Gryllidae.
- Dermaptera.
- Crustacea.

Material examinado :

- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).
- France : Ardeche : Pont d'Arc, XII-1981, col. J.M. Maes (1 ex en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Anisolabis maritima : France : Ardeche : Pont d'Arc, XII-1981, col. J.M. Maes.

Bibliografía.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana. Insecta. Orthoptera. Forficulidae.* Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua. Volumen I.* Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

SCUDDER S.H. (1901) Alphabetical index to North American Orthoptera described in the eighteenth and nineteenth centuries. *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, 436 pp.

[*Brachylabis* sp].

Material examinado :

- Paraguay : San Pedro General Resquín : Naranjito, 1-I-1994, col. B. Garcete, det. F. Haas 2006 (1 ex. en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Paraguay : C. del Este, II-1992, col. B. Garcete (1 ex. en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).





Brachylabis sp. : Paraguay : San Pedro General Resquín : Naranjito, 1-I-1994, col. B. Garcete, det. F. Haas 2006.

[*Capralabis* sp].

Material examinado :

- Paraguay : C. del Este, II-1992, col. B. Garcete, det. F. Haas 2006 como *Anisolabis*, *Euborellia* o *Capralabis* sp. (1 ex. en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).





Capralabis sp. : Paraguay : C. del Este, II-1992, col. B. Garcete, det. F. Haas
2006 como *Anisolabis*, *Euborellia* o *Capralibis* sp.

***Carcinophora americana* (PALISOT DE BEAUVOIS, 1817).**

Forficula americana PALISOT DE BEAUVOIS, 1817:165 [Dominicana].

Forficula procera BURMEISTER, 1838:753.

Forficesila elegans STAL, 1855:348.

Forficula distincta GUERIN-MENEVILLE, 1856:136.

Chelidura robusta SCUDDER, 1869.

Psalis colombiana BORMANS, 1883.

+*Psalis americana* PALISOT DE BEAUVOIS; Bormans, 1893:4.

+*Psalis americana* SERVILLE; Scudder, 1901.

Apterygida buschi REHN, 1903.

Psalis fusca BORELLI, 1904.

+*Psalis americana* (PALISOT); Baker, 1905:71.

+*Carcinophora americana* (BEAUVOIS); Maes, 1988:52.

+*Carcinophora americana* (BEAUVOIS); Maes & Téllez Robleto, 1988:66.

+*Carcinophora americana* (BEAUVOIS); Maes, 1989:18.

+*Carcinophora americana* (BEAUVOIS); Maes, 1992:30.

+*Carcinophora americana* (BEAUVOIS); Maes, 1998:55.

Distribución : Cuba, Dominicana*, Haití, Nicaragua, Costa Rica, Colombia, Venezuela.

Material examinado :

- Nicaragua : Jinotega : Cerro Kilambe : Camp 6 – Las Torres, UTM 16P 1500100 – 0637100, 1000 m, 19/22-VI-2001, col. J. Sunyer & B. Hernández (1 ex. en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Managua, col. Baker, det. *Psalis americana* por Rehn (citado por Baker, 1905).
- Nicaragua : Carazo (citado por Maes, 1988).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquin, 15-XII-1998, en trampa malaise en cafetal bajo manejo organico, col. J.M. Maes (1 ex. en coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 30-VIII-1998, en trampa malaise en cafetal bajo manejo quimico, col. J.M. Maes (1 ex. en coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).
- Nicaragua : Río San Juan : Los Guatusos, 29-XI / 8-XII-2000, col. J. Sunyer & B. Hernandez, det. F. Haas (1 ex. en coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Region Autonoma Atlantico Norte : Sulum, 14°15 N – 84°36 W, I-1996, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 ex. en coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Region Autonoma Atlantico Norte : Cerro Banacruz : Las Americas, 13°07 N – 84°31 W, 10-VII-1997, 230 m, col. J.M. Maes & B. Hernández (3 ex. en coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua (sin más datos) (1 ex. en coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua, colectado sobre citricos (*Citrus sp.*) (citado por Maes & Téllez, 1988).



Carcinophora americana : Nicaragua : Río San Juan : Los Guatusos, 29-XI / 8-XII-2000, col. J. Sunyer & B. Hernandez, det. F. Haas

Bibliografía.

BAKER C.F. (1905) Second report on Pacific slope Orthoptera. Invertebrata Pacifica, 1:71-83.

BORMANS A. De (1893) Biología Centrali-Americana. Insecta. Orthoptera. Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8:1-106.

MAES J.M. & TELLEZ ROBLETO J. (1988) Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres asociados a las principales plantas de importancia económica en Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 5:1-95.

MAES J.M. (1992) Fauna entomológica del Departamento de Río San Juan, Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 20:29-33.

MAES J.M. (1998) Insectos de Nicaragua. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

SCUDDER S.H. (1901) Alphabetical index to North American Orthoptera described in the eighteenth and nineteenth centuries. Proceedings of the Boston Society of Natural History, 436 pp.

***Carcinophora gagatina* (KLUG, 1838).**

Forficula gagatina KLUG, 1838 [Puerto Rico].

+*Psalis gagatiuna* BURM.; Burr, 1912.

Distribución : Puerto Rico*, Nicaragua.

Material examinado :

- Costa Rica : San José, 15-X-1992, col. J.M. Maes (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Carcinophora gagatina : macho
(especimen del Museo de Paris ©)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/MNHN/2003/MNHN_2003_P6206368.JPG).



Carcinophora gagatina (especimen del Museo de Paris ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/MNHN/1995/MNHN_1995_0539.jpg)



Carcinophora gagatina : Costa Rica : San José, 15-X-1992, col. J.M. Maes

Bibliografía :

BURR M. (1912) Die Dermaptera des k.k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Annalen des k.k. naturhistorischen Hofmuseums, Wien, 26:63-108.

Carcinophora percheroni
(GUERIN-MENEVILLE & PERCHERON, 1838).

Forficula percheroni GUERIN-MENEVILLE & PERCHERON, 1838:lam.7
[Guiana francesa].

Forficula flexuosa BURMEISTER, 1838.

Forficula elegans KLUG, 1838.

Spongophora bipunctata SCUDDER, 1862.

Psalis pulchra REHN, 1903:303.

Labia pictipennis BRUNER, 1906:138.

Distribución : Nicaragua (**reporte nuevo**), Trinidad, Guiana francesa*.

Material examinado :

- Nicaragua : Río San Juan : Refugio Bartola, VI-2005, col. J.M. Maes, det. F. Haas (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Carcinophora percheroni : Nicaragua : Río San Juan : Refugio Bartola, VI-2005,
col. J.M. Maes, det. F. Haas

***Euborellia annulipes* (LUCAS, 1847).**

Forficelisa annulipes LUCAS, 1847:84.

Forcinella variicornis SMITH, 1876:450.

Anisolabis antennata KIRBY, 1891:517.

Anisolabis bormansi SCUDDER, 1893:5.

+*Anisolabis annulipes* LUCAS; Bormans, 1893:5.

Forficula annulicornis BLANCHARD, 1851.

+*Euborellia annulipes* BORM.; Scudder, 1901.

+*Anisolabis antennata* Borm.; Scudder, 1901.

+*Euborellia annulipes* (LUCAS); Maes, 1988:53.

+*Euborellia annulipes* (LUCAS); Maes & Téllez Robleto, 1988:19.

+*Euborellia annulipes* (LUCAS); Maes, 1989:18.

+*Euborellia annulipes* (LUCAS); Maes, 1998:55.

Distribución : Europa, Africa, Asia, USA, Bermuda, Cuba, México, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Venezuela, Is. Galápagos, Perú.

Depredador de :

- Diptera : Muscidae : *Musca domestica*.

Material examinado :

- Nicaragua : Managua (citado por Maes, 1988).
- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).
- Nicaragua, colectado sobre caña de azucar (*Saccharum officinarum*) (citado por Maes & Téllez, 1988).



Euborellia annulipes (especimen del Zoological Museum, Universidad de Copenhagen ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0826.jpg)



Euborellia annulipes (hembra del Museo de Paris ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/MNHN/1995/MNHN_1995_0491.jpg)

Bibliografía.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana*. Insecta. Orthoptera. Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.

MAES J.M. & TELLEZ ROBLETO J. (1988) Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres asociados a las principales plantas de importancia económica en Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 5:1-95.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua*. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

SCUDDER S.H. (1901) Alphabetical index to North American Orthoptera described in the eighteenth and nineteenth centuries. *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, 436 pp.

***Euborellia antoni* (DOHRN, 1864).**

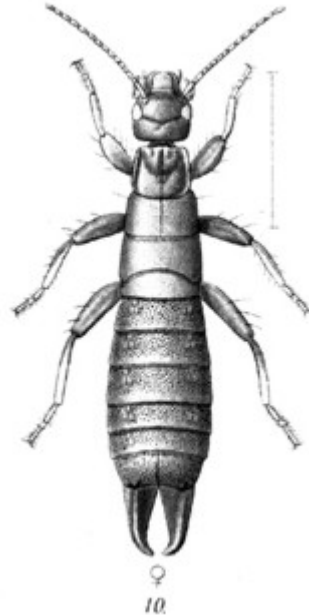
Forcinella antoni DOHRN, 1864:289 [Venezuela].

+*Anisolabis antoni* DOHRN; Bormans, 1893:5, lam. I, fig.10.

Distribución : Nicaragua, Venezuela*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).



Euborellia antoni (*Anisolabis antoni*), retomado de Bormans, 1893. Lamina . I.

Fig. 10 hembra

(http://www.sil.si.edu/digitalcollections/bca/navigation/bca_20_01_00/bca_20_01_00showplate.cfm?id=475).



Euborellia antoni (especímen del Museo de Londres ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/2002/NHM_2002_P6246105.jpg)



Euborellia antoni (especímen del Museo de Londres ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/2002/NHM_2002_P6246106.jpg)

Bibliografía.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana. Insecta. Orthoptera. Forficulidae.* Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

***Euborellia janeirensis* (DOHRN, 1864).**

Forcinella janeirensis DOHRN, 1864:285 [Brasil].

+*Anisolabis janeirensis* DOHRN; Bormans, 1893:5, lam. I, figs.8-9.

+*Anisolabis janeirensis* BRUNN.-REDT.; Scudder, 1901.

Euborellia ambigua BORELLI, 1906:3 [Costa Rica].

+*Euborellia janeirensis* (DOHRN); Moreira, 1930.

+*Euborellia janeirensis* (DOHRN); Maes, 1988:53.

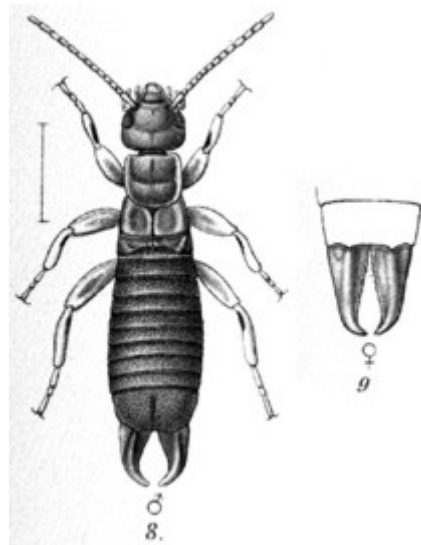
+*Euborellia janeirensis* (DOHRN); Maes, 1989:18.

+*Euborellia janeirensis* (DOHRN); Maes, 1998:56.

Distribución : Nicaragua, Costa Rica, Venezuela, Brasil*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).



Euborellia janeirensis (*Anisolabis janeirensis*), retomado de Bormans, 1893.

Lamina . I. Fig. 8 macho. Fig. 9 hembra

(http://www.sil.si.edu/digitalcollections/bca/navigation/bca_20_01_00/bca_20_01_00showplate.cfm?id=475).



Euborellia janeirensis (macho del Museo de la Universidad de Copenhagen ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2001/ZMUC_2001_1221.jpg)



Euborellia janeirensis (especímen del Museo de Londres ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/2002/NHM_2002_P6245767.jpg)

Bibliografía.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana*. Insecta. Orthoptera. Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua*. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

MOREIRA C. (1930) Forficulideos do Brasil. *Boletimo Instituto Biologico de Defesa Agricola Rio De Janeiro*, 7:1-34.

SCUDDER S.H. (1901) Alphabetical index to North American Orthoptera described in the eighteenth and nineteenth centuries. *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, 436 pp.

***Euborellia peregrina* MJOBORG, 1904.**

Euborellia peregrina MJOBORG, 1904:131 [Brasil].

Forficula maxima BURR, 1910.

+*Euborellia peregrina* MJOBORG; Maes, 1988:53.

+*Euborellia peregrina* MJOBORG; Maes & Téllez Robleto, 1988:3.

+*Euborellia peregrina* MJOBORG; Maes, 1989:18.

+*Euborellia peregrina* MJOBORG; Maes, 1998:56.

Distribución : Nicaragua, Brasil*.

Material examinado :

- Nicaragua : Nicaragua : Chinandega : Posoltega, 12-V-1984, en mazorca de maiz (*Zea mays*), col. R. Urey, det. H. Steinmann (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua, colectado sobre maiz (*Zea mays*) (citado por Maes & Téllez, 1988).





Euborellia peregrina : Nicaragua : Chinandega : Posoltega, 12-V-1984, en mazorca de maiz (*Zea mays*), col. R. Urey, det. H. Steinmann

Bibliografía.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 2:51-59.

MAES J.M. & TELLEZ ROBLETO J. (1988) Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres asociados a las principales plantas de importancia económica en Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 5:1-95.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8:1-106.

MAES J.M. (1998) Insectos de Nicaragua. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

Euborellia sp. 1.

Especímenes con patas, por lo menos con femoras oscuras.

Material examinado :

- Nicaragua : León, X-1989, bajo piedra cuidando sus huevos, col. B. Garcete (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquin, 15-XI-1998, en trampa malaise en cafetal en manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 como *Anisolabis* o *Euborellia sp.* (2 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquin, 15-XII-1998, en trampa malaise en cafetal en manejo orgánico, col. J.M. Maes (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 15-IV-1998, en trampa malaise en cafetal en manejo químico, col. J.M. Maes (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 15-XII-1998, en trampa malaise en cafetal en manejo químico, col. J.M. Maes (2 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Euborellia sp. : Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquin, 15-XI-1998, en trampa malaise en cafetal en manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 como *Anisolabis* o *Euborellia* sp.



Euborellia sp. ninfa : Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquin, 15-XI-1998, en trampa malaise en cafetal en manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 como *Anisolabis* o *Euborellia* sp.

Euborellia sp. 2.

Nota : Especímenes con patas amarillas.

Material examinado :

- Nicaragua : León, VII-1989, col. B. Garcete (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, X-1989, bajo piedra cuidando sus huevos, col. B. Garcete (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, X-1989, bajo piedra, col. B. Garcete (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Granada : Volcán Mombacho, 16-X-1998, col. J.M. Maes & B. Hernández (1 ex. en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Granada : Volcán Mombacho, VII-2002, det. F. Haas 2006 como Anisolabidae (2 fotos por L. Huez).
- Nicaragua : Region Autonoma Atlantico Norte : Cerro Saslaya, 13°44 N – 85 017601 W, 700 m, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 ex. en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Euborellia sp. : Nicaragua : Granada : Volcán Mombacho, VII-2002, fotos Laurence Huez, det. F. Haas 2006 como Anisolabidae.

***Euborellia* sp. 3.**

Nota : Forma del cuerpo más alargada, forceps más largos.

Material examinado :

- Nicaragua : Zelaya : Cukra Hill, IX-1987, col. J. Palacios, det. F. Haas 2006 como *Anisolabis* o *Euborellia* sp. (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).





Euborellia sp. : Nicaragua : Zelaya : Cukra Hill, IX-1987, col. J. Palacios, det. F. Haas 2006 como *Anisolabis* o *Euborellia* sp.

[*Euborellia* sp. 4].

Material examinado :

- Paraguay : Cordillera Caacupe : Camp J. Norment, 16-I-1994, col. B. Garcete, det. F. Haas 2006 como *Anisolabis* o *Euborellia* sp. (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Euborellia sp. : Paraguay : Cordillera Caacupe : Camp J. Norment, 16-I-1994, col. B. Garcete, det. F. Haas 2006 como *Anisolabis* o *Euborellia* sp.

FAMILIA SPONGIPHORIDAE (= LABIIDAE).

***Circolabia arcuata* (SCUDDER, 1876).**

Labia arcuata SCUDDER, 1876:257 [Brasil].

+*Labia arcuata* SCUDDER; Bormans, 1893:6, lam. I, figs. 18-20.

Labia nodifer HEBARD, 1917.

+*Labia arcuata* BORM.; Scudder, 1901.

+*Labia arcuata* SCUDDER; Maes, 1988:53.

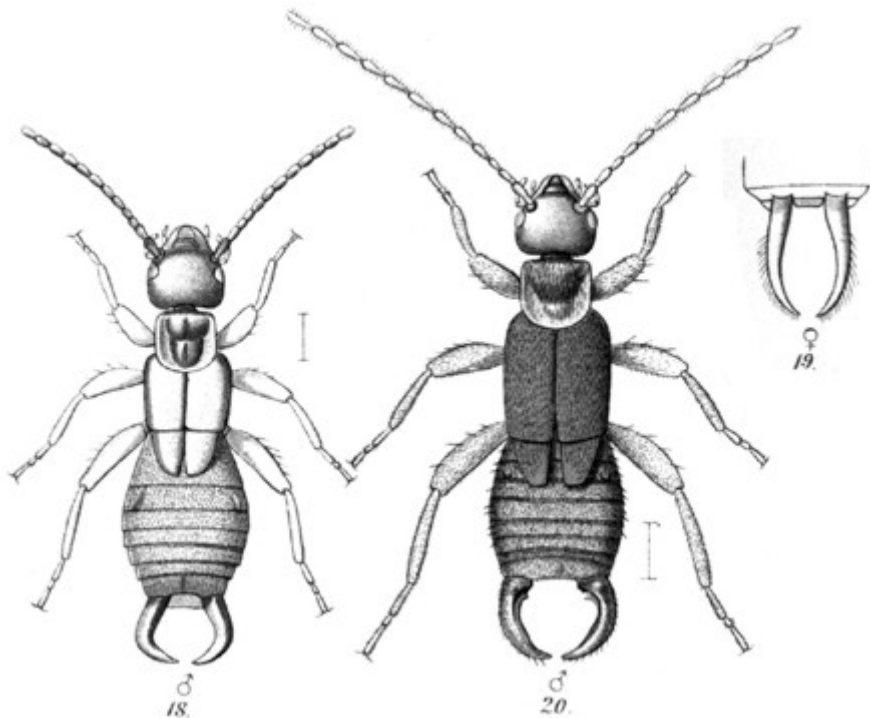
+*Labia arcuata* SCUDDER; Maes, 1989:18.

+*Labia arcuata* SCUDDER; Maes, 1998:56.

Distribución : México, Guatemala, Nicaragua, Brasil*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).



Circolabia arcuata (*Labia arcuata*), retomado de Bormans, 1893. Lamina . I.

Fig. 18 macho. Fig. 20. macho. Fig. 19 hembra

(http://www.sil.si.edu/digitalcollections/bca/navigation/bca_20_01_00/bca_20_01_00showplate.cfm?id=475).



Circolabia arcuata (macho del Museo de Paris ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/MNHN/1995/MNHN_1995_0626.jpg)

Bibliografía.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana*. Insecta. Orthoptera. Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua*. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

SCUDDER S.H. (1901) *Alphabetical index to North American Orthoptera described in the eighteenth and nineteenth centuries*. *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, 436 pp.

Cosmogerax sp.

Material examinado :

- Nicaragua : Chontales : 2 km E Santo Domingo, UTM 16P 708241-1358398, alt. 580 m, 15/17-IX-2001, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 como posiblemente *Cosmogerax sp.* (1 ex in coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Cosmogerax sp. : Nicaragua : Chontales : 2 km E Santo Domingo, UTM 16P 708241-1358398, alt. 580 m, 15/17-IX-2001, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 como posiblemente *Cosmogerax sp.*

***Eugerax poecilum* HEBARD, 1917.**

Eugerax poecilum HEBARD, 1917 [Panamá].

+*Eugerax poecilum* HEBARD; Maes, 1988:53.

+*Eugerax poecilum* HEBARD; Maes, 1989:18.

+*Eugerax poecilum* HEBARD; Maes, 1998:56.

Distribución : Nicaragua, Panamá*.

Material examinado :

- Nicaragua : Nicaragua : Managua (Citado por Maes, 1988).



Eugerax poecilum (especimen del Museo de Londres ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/1994/NHM_1994_0057.jpg)



Eugerax poecilum (hembra del Museo de la Universidad de Copenhagen ©)(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0903.jpg)

Bibliografía.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8:1-106.

MAES J.M. (1998) Insectos de Nicaragua. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

***Marava unidentata* (PALISOT DE BEAUVOIS, 1805).**

Forficula unidentata PALISOT DE BEAUVOIS, 1805 [Dominicana].

Labia brunnea SCUDDER, 1876.

Labia guttata SCUDDER, 1876.

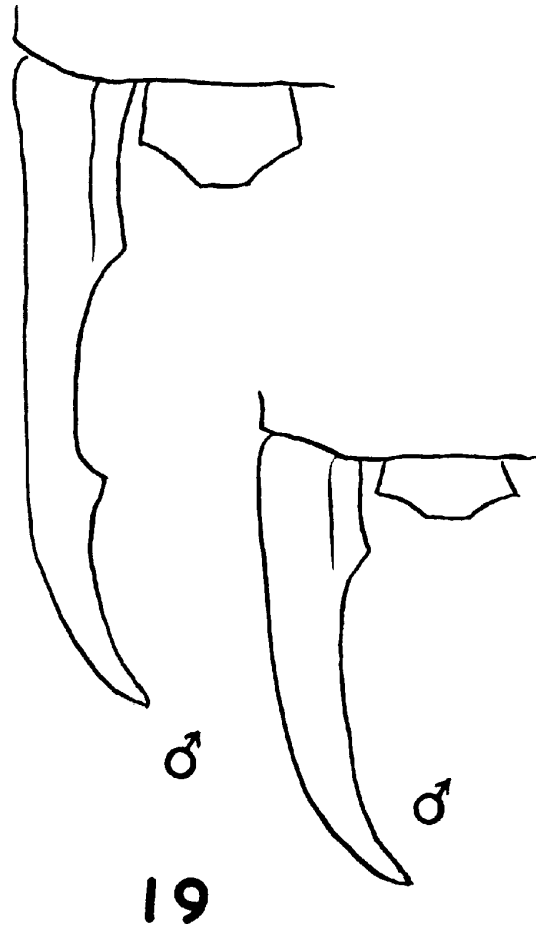
Labia burgessi SCUDDER, 1876.

+*Laprobia unidentata* PALISOT DE BEAUVOIS; Reichardt, 1970.

Distribución : Dominicana*, Nicaragua.



Marava unidentata : macho de Haiti, (especímen del Museum de Paris ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/MNHN/2003/MNHN_2003_P6256825.JPG)



Marava unidentata : cercos de machos (retomado de Brindle, 1971) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/draw/Brindle/1971/Brindle_197117_19.gif)

Bibliografía :

REICHARDT H. (1970) Catalogue of the New World Dermaptera (Insecta). Part III Labioidea, Labiidae. Papeis Avulsos de Zoologia, 23:83-109.

***Mecomera brunnea* AUDINET-SERVILLE, 1839.**

Forficula gracilis BLANCHARD, 1837-1843:214, lam.26, fig.2 [Bolivia].

Forficula plana ILLIGER, 1839 [Brasil].

Mecomera brunnea AUDINET-SERVILLE, 1839:54 [Guiana francesa].

Forficula gracilis BLANCHARD, 1843.

+*Sparatta plana* (ILLIGER) BURMEISTER; Bormans, 1893:6.

Sparatta apicalis KIRBY, 1896:526.

Sparatta dohrni KIRBY, 1903.

+*Mecomera brunnea* SERVILLE; Brindle, 1968.

+*Mecomera brunnea* SERVILLE; Maes, 1988:53.

+*Mecomera brunnea* SERVILLE; Maes, 1989:19.

+*Mecomera brunnea* SERVILLE; Maes, 1998:56.

Distribución : Nicaragua, Costa Rica, Colombia, Guiana francesa*, Bolivia, Brasil.

Material examinado :

- Nicaragua : Nicaragua : Managua : El Crucero, 14-VI-1984, col. J.M. Maes, det. H. Steinmann (1 ex en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).



Mecomera brunnea : Nicaragua : Managua : El Crucero, 14-VI-1984, col. J.M.
Maes, det. H. Steinmann

Bibliografía.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana. Insecta. Orthoptera. Forficulidae.* Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

BRINDLE A. (1968) *The Dermaptera of the Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm, Part III.* Arkiv for Zoologi, 20 nr 25:533-552.

MAES J.M. (1988) *Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua.* Rev. Nica. Ent., 2:51-59.

MAES J.M. (1989) *Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte).* Rev. Nica. Ent., 8:1-106.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua. Volumen I.* Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

***Paralabella curvicauda* (MOTCHULSKY, 1863).**

Forficesila curvicauda MOTCHULSKY, 1863 [Sri Lanka].

Forficesila dilaticauda MOTSCHULSKY, 1863 [Sri Lanka].

Platylabia guineensis DOHRN, 1867 [I. Principe].

Platylabia dimidiata DOHRN, 1867 [Filipinas].

Labia arcuata BOLIVAR, 1888.

Labia rechingeri HOLDHAUS, 1903.

Labia flavicollis BORMANS, 1903.

Platylabia camerunensis BORG, 1904.

+*Paralabella curvicauda* (MOTCHULSKY); Maes, 1988:53.

+*Paralabella curvicauda* (MOTCHULSKY); Maes, 1989:19.

+*Paralabella curvicauda* (MOTCHULSKY); Maes, 1992:31.

+*Paralabella curvicauda* (MOTCHULSKY); Maes, 1998:56.

Distribución : Africa, Asia*, Cuba, Nicaragua, Brasil.

Material examinado :

- Nicaragua : Managua (citado por Maes, 1988).
- Nicaragua : Zelaya : El Recreo, X-1981, col. J.M. Maes, det. H. Steinmann (2 ex. en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Paralabella curvicauda
(especimen del
Zoologisches
Forschungsmuseum
Alexander Koenig, Bonn
©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZFMK/1992/ZFMK_1992_0337.jpg)



Paralabella curvicauda
(especimen del Museo
de la Universidad de
Copenhagen ©)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0969.jpg)



Paralabella curvicauda
(especimen del
Zoologisches
Forschungsmuseum
Alexander Koenig, Bonn
©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZFMK/1992/ZFMK_1992_0336.jpg)

Bibliografía.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8:1-106.

MAES J.M. (1992) Fauna entomológica del Departamento de Zelaya, Nicaragua (segunda nota). Rev. Nica. Ent., 19:29-41.

MAES J.M. (1998) Insectos de Nicaragua. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

***Sparatta humilis* (HEBARD, 1917).**

Prosparatta humilis HEBARD, 1917 [Panamá].
+*Prosparatta humilis* (HEBARD); Brindle, 1971.
Distribución : Nicaragua, Panamá*.

Bibliografía :

BRINDLE A. (1971) A revision of the Labiidae (Dermaptera) of the neotropical and nearctic regions. III. Spongiphorinae. *Journal of Natural History*, 5:521-568.

***Sparatta incerta* BORELLI, 1905.**

Sparatta plana DOHRN, 1865.

Sparatta dohrni KIRBY, 1903.

Sparatta incerta BORELLI, 1905 [Colombia].

Prosparatta sinaloe HEBARD, 1923.

Sparatta atropos REHN, 1932.

+*Prosparatta incerta* BORELLI; Brindle, 1971.

Distribución : Nicaragua, Colombia*.



Sparatta incerta (especímen del Museo de Londres ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/1994/NHM_1994_0008.jpg)

Bibliografía :

BRINDLE A. (1971) A revision of the Labiidae (Dermaptera) of the neotropical and nearctic regions. III. Spongiphorinae. *Journal of Natural History*, 5:521-568.

***Sparatta nigrina* STAL, 1855.**

Sparatta nigrina STAL, 1855:350 [Brasil].

Sparatta bolivari BORMANS, 1880 [Perú].

+*Sparatta nigrina* STAL; Bormans, 1893:5, lam. I, figs. 11-12.

Sparatta dentifera REHN, 1901 [México].

Sparatta guyanensis HEBARD.

+*Parasparatta nigrina* STAL; Moreira, 1930.

+*Parasparatta nigrina* STAL; Moreira, 1932.

+*Sparatta nigrina* STAL; Maes, 1988:53.

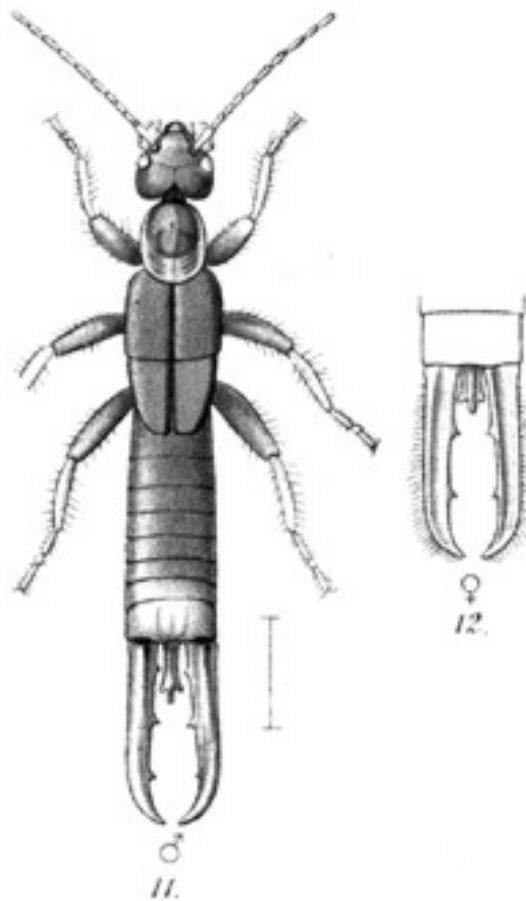
+*Sparatta nigrina* STAL; Maes, 1989:19.

+*Sparatta nigrina* STAL; Maes, 1998:56.

Distribución : Guatemala, Nicaragua, Brasil*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).



Sparatta nigrina, retomado de Bormans, 1893. Lamina . I. Fig. 11 macho. Fig. 12 hembra

(http://www.sil.si.edu/digitalcollections/bca/navigation/bca_20_01_00/bca_20_01_00showplate.cfm?id=475).



Sparatta nigrina : macho (especimen del Museo de la Universidad de Copenhagen ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0909.jpg)



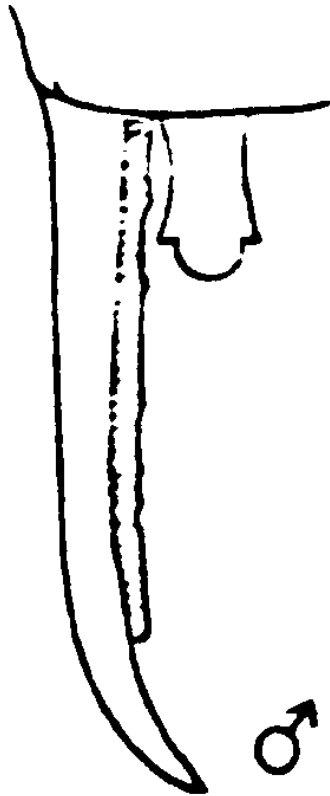
Sparatta nigrina : macho de Venezuela (especimen del Museo de Paris ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/MNHN/2003/MNHN_2003_P6246681.JPG)

Bibliografía.

- BORMANS A. De** (1893) Biología Centrali-Americana. Insecta. Orthoptera. Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.
- MAES J.M.** (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 2:51-59.
- MAES J.M.** (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8:1-106.
- MAES J.M.** (1998) Insectos de Nicaragua. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.
- MOREIRA C.** (1930) Forficulideos do Brasil. Boletimo Instituto Biologico de Defesa Agricola Rio De Janeiro, 7:1-34.
- MOREIRA C.** (1932) Dermapteros da coleccao do Museu Paulista. Revista de Entomologia, 2:277-289.

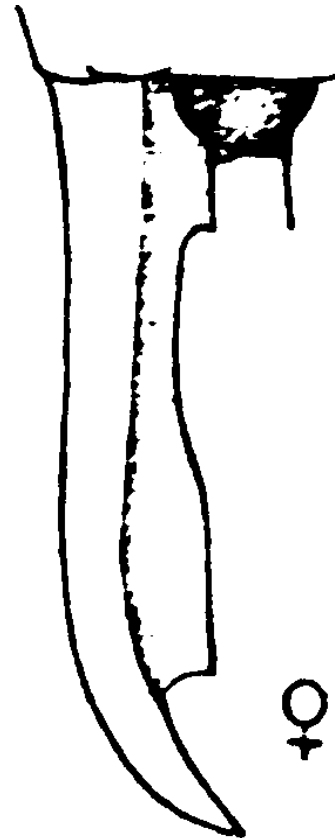
***Sparatta rehni* (HEBARD, 1929).**

Parasparatta rehni HEBARD, 1929 [Panamá].
+*Parasparatta rehni* HEBARD; Reichardt, 1970.
+*Parasparatta rehni* HEBARD; Brindle, 1977.
Distribución : Nicaragua, Panamá.



55

Sparatta rehni : cercos del macho
(retomado de Brindle, 1968)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/draw/Brindle/1968/Brindle_1968300_55.gif)



56

Sparatta rehni : cercos de la hembra
(retomado de Brindle, 1968)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/draw/Brindle/1968/Brindle_1968300_56.gif)

Bibliografía :

BRINDLE A. (1977) Dermaptera of Venezuela. Pygidicranidae and Labiidae (except Geracinae) Part 3. Revista de la Facultad de Agronomía, 9(3):109-131.
REICHARDT H. (1970) Catalogue of the New World Dermaptera (Insecta). Part III Labioidea, Labiidae. Papeis Avulsos de Zoologia, 23:83-109.

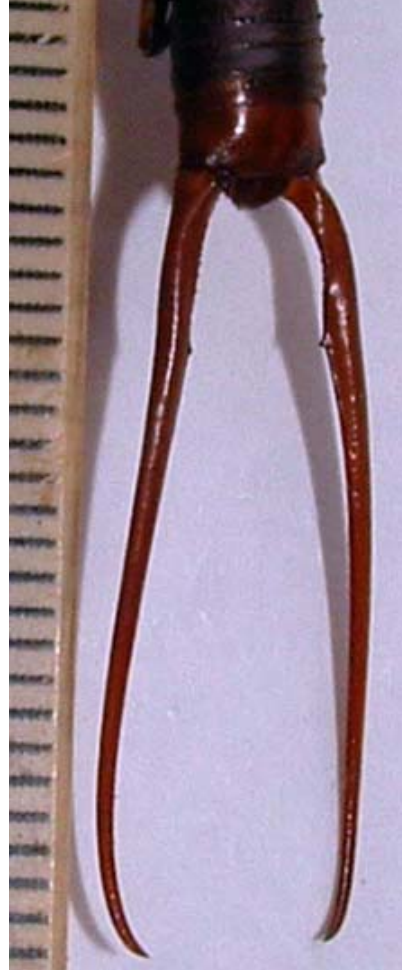
***Spongiphora buprestoides* KIRBY, 1891.**

Labia buprestoides KIRBY, 1891:520 [Brasil].

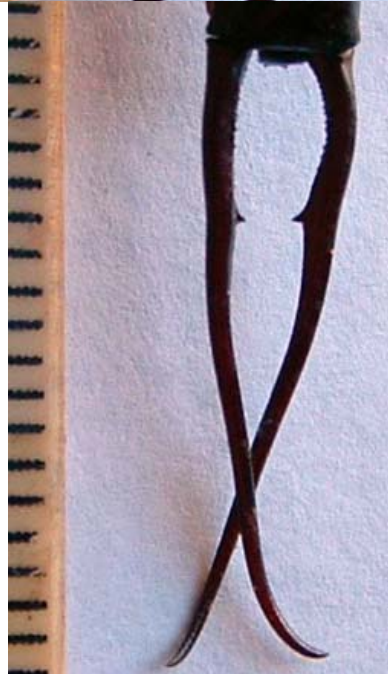
Distribución : Nicaragua (**nuevo reporte**), Brasil.

Material examinado :

- Nicaragua : Jinotega : Cerro Kilambé : Camp 5 – Las Torres, UTM 16P 1500283 – 0637383, V-2001, col. J. Sunyer & B. Hernandez, det. F. Haas (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Matagalpa : La Dalia : La Sombra, alt. 1200 m, 13°11 N – 85°45 W, 19/21-V-2006, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 (1 macho, 3 hembras en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : Cerro Saslaya, IX-2003, col. Z. Zebensui, det. F. Haas (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



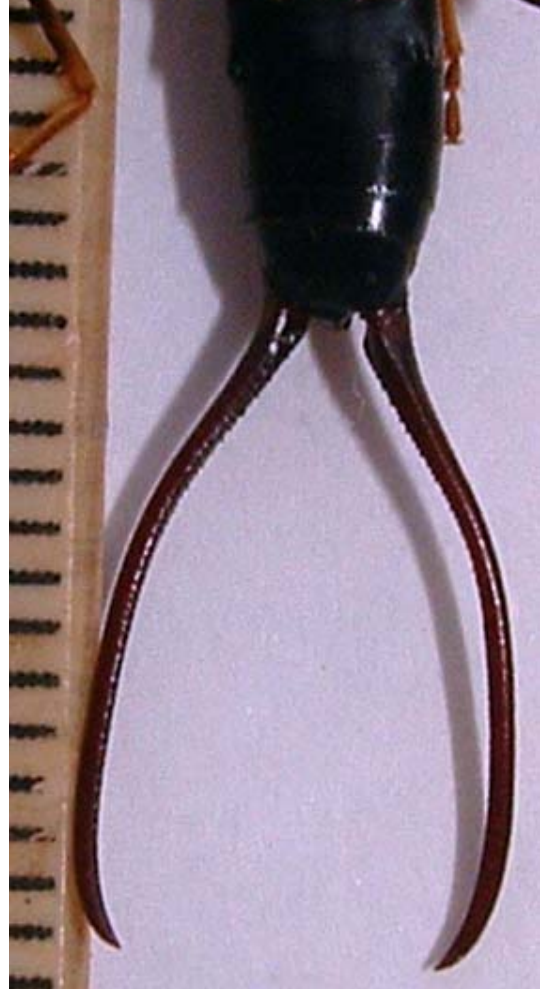
Spongiphora buprestoides macho : Nicaragua : Matagalpa : La Dalia : La Sombra, alt. 1200 m, 13°11 N – 85°45 W, 19/21-V-2006, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006.



Spongophora buprestoides macho : Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : Cerro Saslaya, IX-2003, col. Z. Zebensui, det. F. Haas



Spongophora buprestoides hembra : Nicaragua : Jinotega : Cerro Kilambé :
Camp 5 – Las Torres, UTM 16P 1500283 – 0637383, V-2001, col. J. Sunyer &
B. Hernandez, det. F. Haas



Spongiphora buprestoides hembra : Nicaragua : Matagalpa : La Dalia : La Sombra, alt. 1200 m, 13°11 N – 85°45 W, 19/21-V-2006, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006.

***Spongiphora croceipennis* SERVILLE, 1831.**

Spongiphora croceipennis SERVILLE, 1831:31 [Brasil].
Forficula parallela WESTWOOD, 1837:lam.178 [México].
Forficula longiforcipata (D'ORBIGNY) BLANCHARD, 1837-1843:24.
Forficula flavipennis BURMEISTER, 1838:752.
Psalidophora lherminieri AUDINET-SERVILLE, 1839:29 [I. Guadalupe].
+*Forficelisa longissima* WOOD, 1874:279, fig.139 (Nicaragua: Chontales).
Spongophora forfex SCUDDER, 1876:259.
Spongophora dysoni KIRBY, 1891:521.
+*Spongophora parallela* GUERIN; Bormans, 1893:7.
+*Forficelisa longissima* WOOD; Scudder, 1901.
+*Spongophora parallela* SCUDDER; Scudder, 1901.
Opistocosmia bogotensis REHN, 1905.
+*Spongiphora croceipennis* SERVILLE; Maes, 1988:54.
+*Spongiphora croceipennis* SERVILLE; Maes, 1989:19.
+*Spongiphora croceipennis* SERVILLE; Maes, 1998:57.

Distribución : Guadalupe, México, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Brasil*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chontales, col. Janson (TYPUS de *Forficelisa longissima* WOOD, 1874).
- Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : Cerro Banacruz : Las Americas, 13°07 N – 84°31 W, 230 m, 10-VII-1997, col. J.M. Maes & B. Hernandez, det. F. Haas 2006 (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Spongiphora croceipennis : macho de Brasil (especimen del Museo de la Universidad de Copenhagen ©)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0989.jpg)



Spongiphora croceipennis : hembra (especimen del Museo de la Universidad de Copenhagen ©)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0988.jpg)



Spongiphora croceipennis : Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : Cerro Banacruz : Las Americas, 13°07 N – 84°31 W, 230 m, 10-VII-1997, col. J.M. Maes & B. Hernandez, det. F. Haas 2006.

Bibliografía.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana*. Insecta. Orthoptera. Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua*. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

SCUDDER S.H. (1901) Alphabetical index to North American Orthoptera described in the eighteenth and nineteenth centuries. *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, 436 pp.

WOOD (1874) *Ins. Abroad*, p.279.

***Spongovostox pygmaeus* (DOHRN, 1864).**

Psolidophora pygmaea DOHRN, 1864:421 [Brasil].

+*Spongophora pygmaea* DOHRN; Bormans, 1893:7, lam. II, figs. 4-5.

+*Spongophora pygmaea* BORM.; Scudder, 1901.

Labia menozii Moreira, 1932.

+*Microvostox pygmaeus* DOHRN; Reichardt, 1970.

+*Spongovostox pygmaea* (DOHRN); Maes, 1988:54.

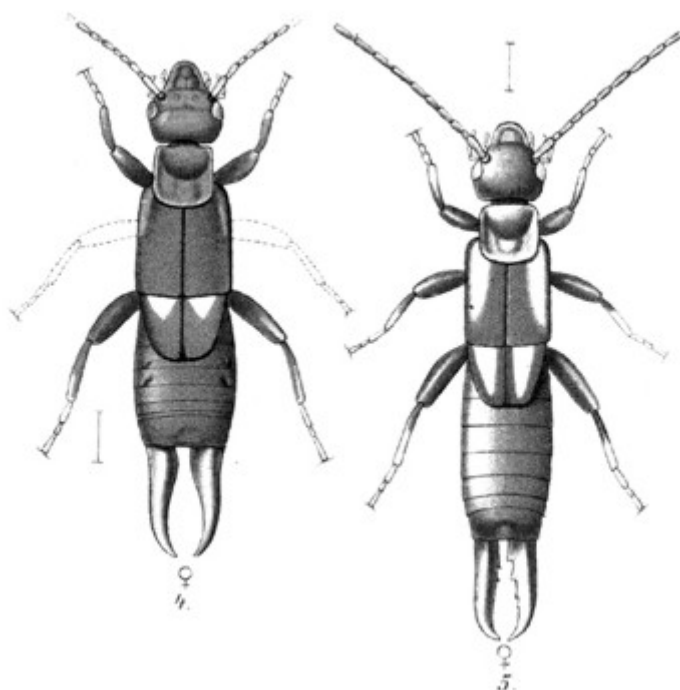
+*Spongonostox pygmaea* (DOHRN); Maes, 1989:19.

+*Spongovostox pygmaea* (DOHRN); Maes, 1998:57.

Distribución : Guatemala, Nicaragua, Panamá, Brasil*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).



Spongovostox pygmaea (*Spongophora pygmaea*), retomado de Bormans, 1893. Lamina . II. Fig. 4 hembra. Fig. 5 hembra
(http://www.sil.si.edu/digitalcollections/bca/navigation/bca_20_01_00/bca_20_01_00showplate.cfm?id=476).



Spongovostox pygmaea (especimen del Museo de la Universidad de Copenhagen ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0962.jpg)



Spongovostox pygmaea (especimen del Museo de la Universidad de Copenhagen ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0963.jpg)

Bibliografía.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana. Insecta. Orthoptera. Forficulidae.* Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua. Volumen I.* Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

REICHARDT H. (1970) *Catalogue of the New World Dermaptera (Insecta). Part III Labioidea, Labiidae.* *Papeis Avulsos de Zoologia*, 23:83-109.

SCUDDER S.H. (1901) *Alphabetical index to North American Orthoptera described in the eighteenth and nineteenth centuries.* *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, 436 pp.

***Vostox brunneipennis* (AUDINET-SERVILLE, 1839).**

Psalidophora brunneipennis AUDINET-SERVILLE, 1839 [USA].

Psalidophora insignis STAL, 1855.

Psalidophora punctipennis STAL, 1860.

Spongiphora geayi BURR, 1904.

Labia insularis BRUNNER, 1906.

+*Vostox brunneipennis* SERVILLE; Burr, 1912.

+*Vostox brunneipennis* SERVILLE; Brindle, 1968.

Distribución : USA*, Nicaragua.



Vostox brunneipennis
(especimen del Museo
de la Universidad de
Copenhagen ©)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0967.jpg)



Vostox brunneipennis
(especimen del Museo
de la Universidad de
Copenhagen ©)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0966.jpg)



Vostox brunneipennis
(hembra del Museo de
Ottawa ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/Ottawa/1997/Ottawa_1997_0450.jpg)

Bibliografía :

BRINDLE A. (1968) The Dermaptera of the Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm, Part III. Arkiv for Zoologi, 20 (25):533-552.

BURR M. (1912) Die Dermaptera des k.k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Annalen des k.k. naturhistorischen Hofmuseums, Wien, 26:63-108.

FAMILIA LABIDURIDAE.

Antenas de 25 a 31 segmentos. Tamaño de 16 a 26 mm. Tarso con el tercer segmento que nace a la extremidad del segundo. Una sola especie en Nicaragua, introducida de Europa. Importante por ser depredador de algunas plagas. Vive sobre el suelo.

***Labidura riparia* (PALLAS, 1773).**

- Forficula riparia* PALLAS, 1773:727 [Russia].
Forficula dentata FABRICIUS, 1775.
Forficula pallipes FABRICIUS, 1775:270.
Forficula maxima VILLIERS, 1780:427.
Forficula bilineata HERBST, 1786.
Forficula bidens OLIVIER, 1791:466 [Suramerica o Jamaica].
Forficula crenata OLIVIER, 1791.
Forficula gigantea FABRICIUS, 1793:1.
Forficula flavipes FABRICIUS, 1793.
Forficula erythrocephala FABRICIUS, 1793.
Forficula herculeana FABRICIUS, 1798:185.
Forficula rufescens PALISOT DE BEAUVOIS, 1805.
Psalis morbida AUDINET-SERVILLE, 1831:35.
Forficelisa affinis GUERIN-MENEVILLE, 1836:137.
Forficula bivittata KLUG o BURMEISTER, 1838:751.
Forficesila suturalis BURMEISTER, 1838:752 [Colombia].
Forficesila terminalis AUDINET-SERVILLE, 1839:25 [Mauritius].
Forficesila icterica AUDINET-SERVILLE, 1839 [India].
Forficula marginella COSTA, 1839:50.
Forficula bicolor MOTSCHULSKY, 1846:42.
Forficula fischeri MOTSCHULSKY, 1846:354 [Russia].
Forficula amurensis MOTSCHULSKY, 1858:499.
Labidura bengalensis DOHRN, 1863:312 [India].
Labidura servillei DOHRN, 1863 [India].
Labidura auditor SCUDDER, 1878:252 [Surafrica].
Labidura riparia var. *inermis* BRUNNER, 1882:5.
Labidura granulosa KIRBY, 1891:511 [Filipinas].
Labidura pluvialis KIRBY, 1891.
Labidura clarki KIRBY, 1891:512 [Brasil].
Labidura distincta RODZIANKO, 1897:153.
Labirura riparia var. *mixta* BOLIVAR, 1897:4.
Apterygida huseinae REHN, 1901:273 [Etiopia].
Labidura truncata KIRBY, 1903.
Tomopygia sinensis BURR, 1904.
Labidura longipennis BORELLI, 1904:4.
Labidura dubronyi BORG, 1904:565.
Labidura karschi BORG, 1904:565.
Tomopygia sinensis BURR, 1904:288.
Labidura mongolica REHN, 1905:503 [China].
Labidura riparia var. *dumonti* AZAM, 1906:50.
Labidura riparia var. *herculeana* SEMENOFF, 1908:171.

Labidura confusa CAPRA, 1929.

Labidura brasiliensis MOREIRA, 1930.

+*Labidura riparia* (PALLAS); Van Huis, 1981:92, 94, 99.

+*Labidura riparia* (PALLAS); Maes, 1988:54.

+*Labidura riparia* (PALLAS); Maes & Téllez Robleto, 1988:40.

+*Labidura riparia* (PALLAS); Maes, 1989:19-20.

+*Labidura riparia* (PALLAS); Maes, 1992:31.

+*Labidura riparia* (PALLAS); Maes, 1998:57.

Distribución : Europa*, Africa, Asia, USA, Cuba, Jamaica, Puerto Rico, Nicaragua, Colombia, Venezuela, Surinam, Brasil, Argentina.

Depredador de :

- Homoptera :
 - Aphididae :
 - *Macrosiphum pisi*.
 - *Therioaphis maculata*.
 - Coccidae :
 - *Antonina graminis*.
- Heteroptera : Lygaeidae : *Blissus insularis*.
- Mantodea : Mantidae.
- Coleoptera :
 - Carabidae : *Calosoma sayi*.
 - Malachiidae : *Colops* sp.
 - Chrysomelidae :
 - *Diabrotica balteata* (citado por Waddill, 1978).
 - *Hypera bruneipennis*.
 - Elateridae : *Melanotus communis*.
 - Coccinellidae :
 - *Epilachna varivestis*.
 - *Hippodamia* sp.
 - Tenebrionidae : *Tenebrio molitor*.
- Lepidoptera :
 - Arctiidae : *Estigmene acrea*.
 - Noctuidae :
 - *Spodoptera frugiperda* (huevos y larvas) (citado por Van Huis, 1981).
 - *Spodoptera littoralis* (huevos y larvas) (algodón) (citado por Ammar & Farrag, 1974).
 - *Anticarsia gemmatalis* (huevos) (soya, Florida) (citado por Buschman, 1977).
 - *Prodenia litura*.
 - *Heliothis armigera*.
 - *Trichoplusia ni*.
 - *Pseudoplusia includens*.
 - Nymphalidae : *Vanessa cardui*.
 - Pyralidae :
 - *Pectinophora gossypiella* (huevos, larva, pupa) (algodón, USA) (citado por Orphanides, 1971).

Enemigos naturales :

- Coleoptera : Carabidae : *Calosoma sayi*.
- Hymenoptera : Formicidae : *Solenopsis invicta*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chinandega : Posoltega, 16-VII-1984, en el suelo, col. J. Buitrago, det. H. Steinmann (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León : Las Marias, 9-II-1995, col. J.M. Maes & F. Collantes (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, VII-1989, col. B. Garcete (3 machos, 2 hembras en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, X-1989, transportando un *Cyclocephala* sp. (Scarabaeidae) con sus pinzas, col. B. Garcete (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, X-1989, col. B. Garcete (1 macho, 1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, XI-1989, trampa de luz, col. B. Garcete (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, II-1990, col. J.M. Maes (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, 23-I-1995, trampa de luz, col. M. Pogatshnik (1 macho, 2 hembras en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, I-1995, col. J.M. Maes & J. Téllez (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León : Finca El Noreño, 7-IX-1993, en pitfall trap en algodónal, col. A. Baumert (1 macho, 3 hembras en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León : Finca Aguas Calientes, 7-IX-1993, en pitfall trap en algodónal, col. A. Baumert (2 hembras en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León : Santa Clara, V-1987, en el suelo, col. J. Téllez (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León : carretera León – PoneLOYA : La Chanchera, 29-I-1995, col. J.M. Maes & F. Collantes (8 machos, 9 hembras en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Managua : La Calera, sobre maiz (*Zea mays*) (citado por Van Huis, 1981).
- Nicaragua : Masaya (citado por Maes, 1988).
- Nicaragua : Zelaya (citado por Maes, 1988).
- Nicaragua, colectado sobre ajonjolí (*Sesamum indicum*) (citado por Maes & Téllez, 1988).





Labidura riparia macho : Nicaragua : León : carretera León – Poneloya : La Chanchera, 29-I-1995, col. J.M. Maes & F. Collantes



Labidura riparia hembra : Nicaragua : León : Las Marias, 9-II-1995, col. J.M. Maes & F. Collantes



Labidura riparia hembra de forma más oscura : Nicaragua : León, X-1989, col. B. Garcete

Bibliografía.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 2:51-59.

MAES J.M. & TELLEZ ROBLETO J. (1988) Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres asociados a las principales plantas de importancia económica en Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 5:1-95.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8:1-106.

MAES J.M. (1992) Fauna entomológica del Departamento de Zelaya, Nicaragua (segunda nota). Rev. Nica. Ent., 19:29-41.

MAES J.M. (1998) Insectos de Nicaragua. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

VAN HUIS A. (1981) Integrated pest management in the small farmer's maize crop in Nicaragua. Wageningen, Holanda, 222 pp.

FAMILIA FORFICULIDAE.

Antenas de 12 a 16 segmentos. Tarso con el tercer segmento que nace a la mitad del segundo. Algunas especies como las del genero *Doru* son depredadores.

***Ancistrogaster luctuosa* STAL, 1855.**

Ancistrogaster luctuosus STAL, 1855:349 [Brasil].

Ancistrogaster burri KIRBY, 1903.

Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (**nuevo reporte**), Costa Rica, Panamá, Ecuador, Brasil*.

Material examinado :

- Nicaragua : Jinotega : El Jaguar, UTM 16P 06002629 – 1462653, 13°14 N – 86°09 W, alt. 1346 m, 14/16-IX-2004, det. F. Haas (1 ex. In coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Jinotega : Km 147.5 carretera Matagalpa - Jinotega, 1500 m, 27-III-1995, col. J.M. Maes, F. Collantes & J. Hernandez (1 ex. In coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 5-XI-1994, col. J.M. Maes & J. Hernandez, det. F. Haas 2006 (2 ex. In coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Ancistrogaster luctuosa : Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 5-XI-1994, col. J.M. Maes & J. Hernandez, det. F. Haas 2006.



Ancistrogaster sp. macho : Nicaragua : Jinotega : Km 147.5 carretera Matagalpa a Jinotega, 22-III-1995, 1500 m, col. J.M. Maes & F. Collantes, det. F. Haas 2006.



Ancistrogaster luctuosa : Nicaragua : Jinotega : El Jaguar, UTM 16P 06002629
– 1462653, 13°14 N – 86°09 W, alt. 1346 m, 14/16-IX-2004, det. F. Haas, el
forceps derecho parece mal desarrollado, lo que le da al ejemplar un aspecto
asimétrico.

***Ancistrogaster variegata* (DOHRN, 1865).**

Opisthocosmia variegata DOHRN, 1865:78 [Venezuela].

Forficula appendiculata CHARPENTIER, 1865:90 [Suramerica].

+*Ancistrogaster variegatus* DOHRN; Bormans, 1893:9, lam. II, fig. 10.

+*Ancistrogaster* sp.; BAKER, 1905:71.

Ancistrogaster falcifera REHN, 1906 [Perú].

+*Ancistrogaster variegatus* (DOHRN); Maes, 1988:55.

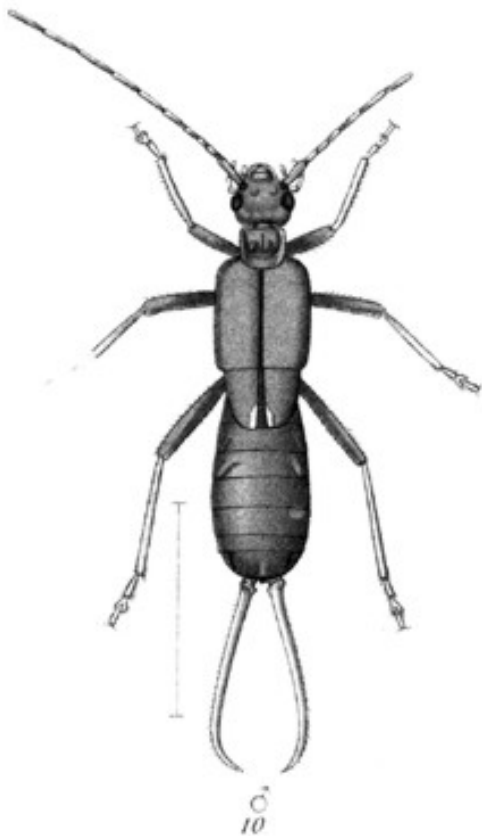
+*Ancistrogaster variegatus* (DOHRN); Maes, 1989:20.

+*Ancistrogaster variegata* (DOHRN); Maes, 1998:58.

Distribución : Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Venezuela*, Perú.

Material examinado :

- Nicaragua : Carazo : San Marcos, col. Baker, det. *Ancistrogaster* sp. Por Rehn (citado por Baker, 1905).
- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).
- Nicaragua : Región Autonoma del Atlantico Norte : Cerro Saslaya, 13°44 N – 85°01 W, 700 m, IV-1996, col. J.M. Maes & J. Hernandez, det. F. Haas 2006 (1 ex. In coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Ancistrogaster variegata, retomado de Bormans, 1893. Lamina . II. Fig. 10 macho
(http://www.sil.si.edu/digitalcollections/bca/navigation/bca_20_01_00/bca_20_01_00showplate.cfm?id=476).



Ancistrogaster variegata : macho (especimen del Museo de Londres ©)
(http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/2001/NHM_2001_1427.jpg)



Ancistrogaster variegata : macho : Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : Cerro Saslaya, 13°44 N – 85°01 W, 700 m, IV-1996, col. J.M. Maes & J. Hernandez, det. F. Haas 2006 (podría ser también tal vez *Ancistrogaster maculifera*).

Bibliografía.

BAKER C.F. (1905) Second report on Pacific slope Orthoptera. *Invertebrata Pacifica*, 1:71-83.

BORMANS A. De (1893) *Biologia Centrali-Americana*. Insecta. Orthoptera. Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.

MAES J.M. (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.

MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua*. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.

[*Apterygida media* (HAGENBACH, 1822)].

Material examinado :

- France : Drome : Saint-Donnat-sur-Herbasse, col. E. Maes, det. F. Haas 2006 (1 ex. In coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Apterygida media : France : Drome : Saint-Donnat-sur-Herbasse, col. E. Maes, det. F. Haas 2006.

[*Cosmiella* sp.]

Material examinado :

- Costa Rica : 10 km S San José : Escazu, XI-1992, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 (1 ex. In coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Cosmiella sp. : Costa Rica : 10 km S San José : Escazu, XI-1992, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006.

***Doru lineare* (ESCHSCHOLTZ, 1822).**

Doru lineare (ESCHSCHOLTZ, 1822) [Brasil].

Forficula suturalis AUDINET-SERVILLE, 1839 [Brasil].

Forficula linearis BORMANS & KRAUSS, 1900.

+*Apterygida lineare* (ESCHSCHOLTZ); Baker, 1905:71.

+*Doru lineare* (ESCHSCHOLTZ); Boeseman, 1954:104.

Distribución : Nicaragua, Brasil*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chinandega : El Jicarito, 3-I-1995, sobre *Jatropha curcas*, col. Ch. Grimm (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, VII-1989, col. B. Garcete (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, XI-1989, col. B. Garcete (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León, III-1998, col. J.M. Maes (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : León : Los Lechecuagos, 18-X-2004, sobre chan (*Hyptis suaveolens*), col. UNAG (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Managua : Mateare, 15-VIII-1995, sobre *Jatropha curcas*, col. Ch. Grimm (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Managua : La Calera, 10-XI-1979, sobre caupi, col. J. Hernández (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, VI-1987, trampa de luz, col. J.M. Maes (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, 3-X-1993, sobre maíz, col. J.M. Maes (2 machos en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, X-1993, col. J.M. Maes (2 machos, 1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, 15-VI-1994, col. J.M. Maes (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, 8-VII-1994, trampa de luz, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Masaya : Cooperativa Ortega, 12-XI-1985, sobre frijol, col. E. Pérez (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Carazo : San Marcos, col. C.F. Baker, det. *Apterygida linearis* por Rehn (1 hembra en col. Leiden Museum).
- Nicaragua : Granada : Domitila, alt. 55 m, UTM 16P 0614035 – 1294527, V-2005, col. J.M. Maes, det. F. Haas (1 macho, 3 hembras en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : 8 km Bonanza : CICABO, 15-VI-2000, s/aguacate (*Persea americana*), col. J.M. Maes, det. F. Haas (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).

- Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : 8 km Bonanza : CICABO, 21-XII-2000, s/pijivaye, col. Y. Dixon (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).

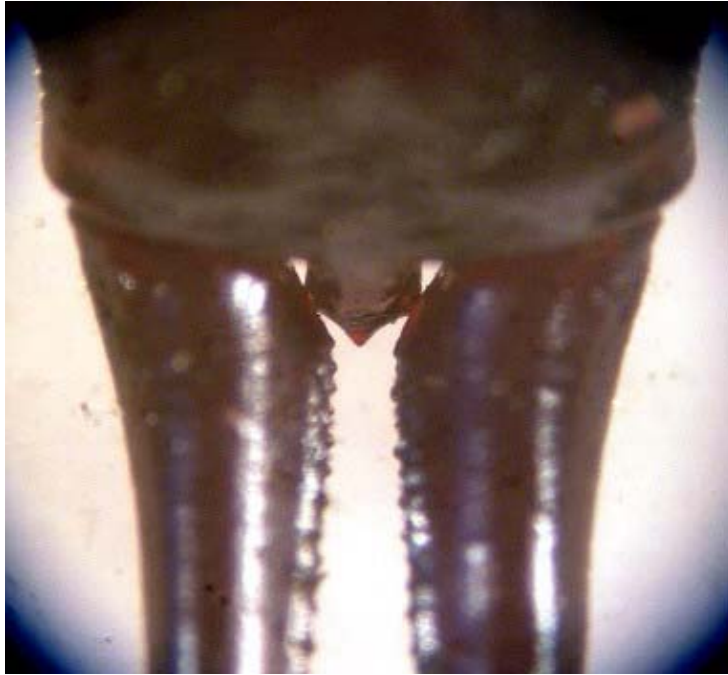


Doru lineare macho : Nicaragua : Granada : Domitila, alt. 55 m, UTM 16P 0614035 – 1294527, V-2005, col. J.M. Maes, det. F. Haas.



Doru lineare hembra : Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : 8 km
Bonanza : CICABO, 15-VI-2000, s/aguacate (*Persea americana*), col. J.M.
Maes, det. F. Haas.





Doru lineare hembra : Nicaragua : Granada : Domitila, alt. 55 m, UTM 16P
0614035 – 1294527, V-2005, col. J.M. Maes, det. F. Haas.



Doru lineare hembra : Nicaragua : León : Los Lechecuagos, 18-X-2004, s/chan
(*Hyptis suaveolens*), det. F. Haas



Doru lineare hembra : Nicaragua : Granada : Domitila, foto tomado en trampa de luz, det. F. Haas 2006.

Bibliografía :

BAKER C.F. (1905) Second report on Pacific slope Orthoptera. Invertebrata Pacifica, 1:71-83.

BOESEMAN M. (1954) The Dermaptera in the Museums at Leiden and Amsterdam. Zoologische Verhandelingen, 21:122 pp.

***Doru taeniatum* (DOHRN, 1862).**

Forficula taeniata DOHRN, 1862:230 [México].

Forficula californica DOHRN, 1865:85 [USA].

Forficula exilis SCUDDER, 1876.

+*Sphingolabis taeniata* DOHRN; Bormans, 1893:12, lam. II, figs. 17-19.

+*Doru lineare* (ESCHSCHOLTZ); Estrada, 1960.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Brindle, 1971.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Reichardt, 1971.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Van Huis, 1981:53, 54, 55, 56, 63, 72, 79, 93-96, 99.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Jones, Gilstrap & Andrews, 1987:107-108.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Jones, Gilstrap & Andrews, 1988:43.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Briceño & Schuh, 1988.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Maes, 1988:55.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Maes & Téllez Robleto, 1988:3, 11, 14, 19, 22, 34, 43, 60, 63, 88.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Jones, Gilstrap & Andrews, 1989:67-80.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Maes, 1989:20-22.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Perfecto, 1990:2129.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Maes, 1992:31.

+*Doru taeniatum* (DOHRN); Maes, 1998:58.

Distribución : USA, Cuba, México*, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Bolivia, Brasil.

Depredador de :

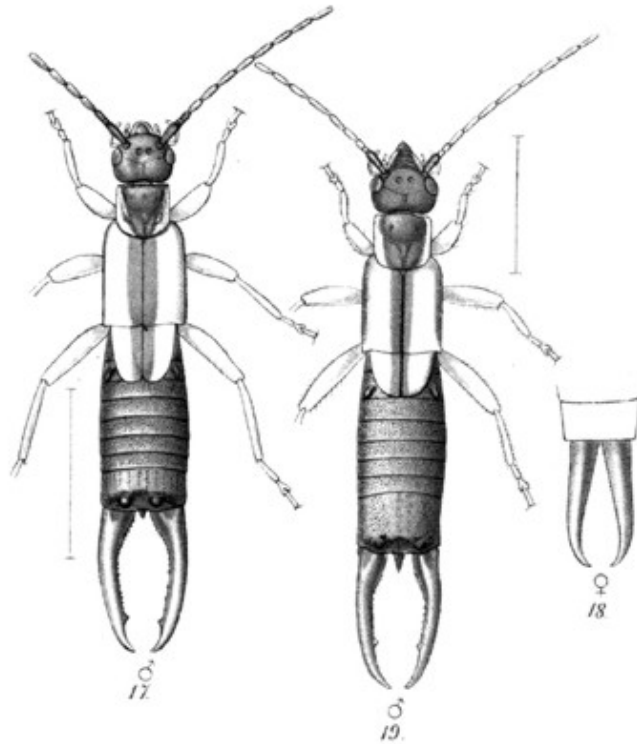
- Dermaptera :
 - Forficulidae : *Doru taeniatum* (huevos, canibalismo) (citado por Jones, 1988).
- Homoptera :
 - Aphididae :
 - *Rhopalosiphum maidis* (maiz, Cuba) (citado por Thompson, 1965).
 - *Schizaphis graminum* (en laboratorio, Honduras) (citado por Jones, 1988).
 - Delphacidae :
 - *Peregrinus maidis* (ninfas) (maiz, Venezuela) (citado por Acosta, 1964).
 - *Saccharosydne saccharivora*.
- Lepidoptera :
 - Noctuidae :
 - *Anticarsia gemmatalis* (huevos) (soya, Florida) (citado por Buschman, 1977).
 - *Spodoptera frugiperda* (huevos y larvas) (citado por Van Huis, 1981).
 - Pyralidae :
 - *Diatraea saccharalis* (maiz, Cuba) (citado por Thompson, 1965).
 - Gelechiidae :
 - *Sitotroga cerealella* (en laboratorio, Honduras) (citado por Jones, 1988).

Fitófago (come polen) :

- Poaceae : *Oryza sativa* (arroz).

Material examinado :

- Nicaragua : Estelí (citado por Maes, 1998).
- Nicaragua : Chinandega (citado por Maes, 1988).
- Nicaragua : Managua : La Calera, sobre maíz (*Zea mays*), col. Van Huis, det. A. Brindle (citado por Van Huis, 1981).
- Nicaragua : Masaya (citado por Maes, 1988).
- Nicaragua : Carazo : Cooperativa Hilbren A., 8-XI-1985, sobre frijol, col. E. Pérez (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Boaco : Santa lucia, sobre maíz (*Zea mays*) (citado por Van Huis, 1981).
- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bormans, 1893).
- Nicaragua : Region Autonoma Atlantico Sur : El Recreo, X-1984, col. J.M. Maes, det. H. Steinmann como *Doru lineare* (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua, colectado sobre sorgo (*Sorghum vulgare*) (citado por Maes & Téllez, 1988).
- Nicaragua, colectado sobre caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) (citado por Maes & Téllez, 1988).
- Nicaragua, colectado sobre frijol (*Phaseolus vulgaris*) (citado por Maes & Téllez, 1988).
- Nicaragua, colectado sobre algodón (*Gossypium hirsutum*) (citado por Maes & Téllez, 1988).
- Nicaragua, colectado sobre Cucurbitaceae (*Cucumis sp.*) (citado por Maes & Téllez, 1988).
- Nicaragua, colectado sobre batata (*Ipomoea batatas*) (citado por Maes & Téllez, 1988).
- Nicaragua, colectado sobre piña (*Ananas comosus*) (citado por Maes & Téllez, 1988).
- Nicaragua, colectado sobre banano (*Musa sapientum*) (citado por Maes & Téllez, 1988).



Doru taeniatum (*Sphingolabis taeniata*), retomado de Bormans, 1893. Lamina .
 II. Fig. 17 macho. Fig. 19 macho. Fig. 18 hembra
 (http://www.sil.si.edu/digitalcollections/bca/navigation/bca_20_01_00/bca_20_01_00showplate.cfm?id=476).



Doru taeniatum : macho (especimen del Museo de la Universidad de Copenhagen ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/ZMUC/2000/ZMUC_2000_0937.jpg)



Doru taeniatum : macho (especimen del Museo de Londres ©) (http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/bioinfo/links/dermaptera/photo/NHM/2002/NHM_2002_P6194615.jpg)

Bibliografía.

- BORMANS A. De** (1893) *Biologia Centrali-Americana*. Insecta. Orthoptera. Forficulidae. Vol. I. pp. 1-12, lams. 1-2.
- BRICEÑO R.D. & SCHUH W.** (1988) Reproductive biology and behaviour of *Doru taeniatum* (Forficulidae). *Revista de Biología Tropical*, 36(2B):437-440.
- BRINDLE A.** (1971) A revision of the genus *Doru* Burr (Dermaptera, Forficulidae). *Papeis Avulsos de Zoologia*, 23:173-196.
- ESTRADA F.A.** (1960) Lista preliminar de insectos asociados al maíz en Nicaragua. *Turrialba*, 10:68-73.
- JONES R.W., GILSTRAP F.E. & ANDREWS K.L.** (1987) Activities and plant associations of the earwig, *Doru taeniatum*, in a crop-weed habitat. *Southwestern Ent.*, 12(2):107-118. (ref.297)
- JONES R.W., GILSTRAP F.E. & ANDREWS K.L.** (1988) Biology and life tables for the predaceous earwig, *Doru taeniatum* (Derm.: Forficulidae). *Entomophaga*, 33(1):43-54. (ref.298)
- JONES R.W., GILSTRAP F.E. & ANDREWS K.L.** (1989) Dinámica poblacional de la tijereta, *Doru taeniatum* (Dohrn) (Dermaptera: Forficulidae) en maíz y sorgo en Honduras. *Ceiba*, 30(1):67-80. (ref. REV)
- MAES J.M.** (1988) Catálogo de los Dermaptera de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 2:51-59.
- MAES J.M. & TELLEZ ROBLETO J.** (1988) Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres asociados a las principales plantas de importancia económica en Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 5:1-95.
- MAES J.M.** (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:1-106.
- MAES J.M.** (1992) Fauna entomológica del Departamento de Zelaya, Nicaragua (segunda nota). *Rev. Nica. Ent.*, 19:29-41.
- MAES J.M.** (1998) *Insectos de Nicaragua*. Volumen I. Setab BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp.1-485.
- PERFECTO I.** (1990) Indirect and direct effects in a tropical agroecosystem: the maize-pest-ant system in Nicaragua. *Ecology*, 71(6):2125-2134. (ref. 4156)
- REICHARDT H.** (1971) Catalogue of New World Dermaptera (Insecta). Part IV Forficuloidea. *Papeis Avulsos de Zoologia*, 24:161-184.
- VAN HUIS A.** (1981) *Integrated pest management in the small farmer's maize crop in Nicaragua*. Wageningen, Holanda, 222 pp.

[*Forficula auricularia*].

Material examinado :

- Alemania : Boin Dark Saula Bodden, 28-VII-1985, col. R. Peschel (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Alemania : Karl Marx Stadt, 2-VIII-1985, col. R. Peschel (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Alemania : NSG Westdurb im Wald, 31-VII-1985, col. R. Peschel (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Forficula auricularia macho : Alemania : Boin Dark Saula Bodden, 28-VII-1985, col. R. Peschel.



Forficula auricularia macho : Alemania : Karl Marx Stadt, 2-VIII-1985, col. R. Peschel.



Forficula auricularia hembra : Alemania : NSG Westdurb im Wald, 31-VII-1985, col. R. Peschel.

Kleter sp. 1.

Nuevo reporte para la fauna de Nicaragua.

Material examinado :

- Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : 8 km Bonanza : CICABO, 16-VIII-2000, s/pimienta (*Piper nigrum*), col. Y. Dixon, det. F. Haas (1 hembra en coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : 8 km Bonanza : CICABO, 26-VIII-2000, s/pimienta (*Piper nigrum*), col. Y. Dixon, det. F. Haas (1 macho en coll. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Kleter sp macho : Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : 8 km
Bonanza : CICABO, 26-VIII-2000, s/pimienta (*Piper nigrum*), col. Y. Dixon, det. F.
Haas



Kleter sp macho : Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : 8 km
Bonanza : CICABO, 26-VIII-2000, s/pimienta (*Piper nigrum*), col. Y. Dixon, det. F.
Haas



Kleter sp. Hembra : Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : 8 km Bonanza : CICABO, 16-VIII-2000, s/pimienta (*Piper nigrum*), col. Y. Dixon, det. F. Haas

Kleter sp. 2.

Nuevo reporte para la fauna de Nicaragua.

Material examinado :

- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 21-VI-1998, en trampa malaise en cafeta en manejo químico, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 (1 macho en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Kleter sp. : Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 21-VI-1998, en trampa malaise en cafeta en manejo químico, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006.

Kleter sp. 3.

Nuevo reporte para la fauna de Nicaragua.

Material examinado :

- Nicaragua : Jinotega : Peñas Blancas, 13°17 N – 85°38 W, 25-VII-1997, 1300 m, col. J.M. Maes & B. Hernandez, det. F. Haas 2006 como *Cosmiellinae g. sp* (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 10-IV-1994, col. J.M. Maes & A. De La Fuente, det. F. Haas (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Jinotega : Fuente Pura, 9-IX-1994, 1500 m, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Jinotega : Fuente Pura, 5-XI-1994, 1500 m, en trampa malaise en bosque nuboso, col. J.M. Maes (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).



Kleter sp. hembra : Nicaragua : Jinotega : Peñas Blancas, 13°17 N – 85°38 W, 25-VII-1997, 1300 m, col. J.M. Maes & B. Hernandez, det. F. Haas 2006 como *Cosmiellinae* g. sp.





Kleter sp. hembra : Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 10-IV-1994, col. J.M. Maes & A. De La Fuente.





Kleter sp. hembra : Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 9-IX-1994, col. J.M. Maes

Kleter sp. 4.

Nuevo reporte para la fauna de Nicaragua.

Material examinado :

- Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : Cerro Saslaya, IX-2003, col. Z. Zebensui, det. F. Haas (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua.



Kleter sp. Hembra : Nicaragua : Región Autónoma del Atlántico Norte : Cerro Saslaya, IX-2003, col. Z. Zebensui, det. F. Haas

***Metresura flavipes* BRINDLE, 1976.**

Metresura flavipes BRINDLE, 1976:85 (Costa Rica).

Distribución : Nicaragua (**reporte nuevo**), Costa Rica*.

Material examinado :

- Nicaragua : Estelí : Cerro Tisei, 1300m, 30-II-1997, pinares, col. E. Van dem Berghe (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 1500 m, 22-I-1994, bosques nubosos, col. J.M. Maes, J. Téllez & E. Van dem Berghe (1 hembra en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).
- Costa Rica : San José, 15-XI-1992, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006 (2 machos en col. Museo Entomológico de León, Nicaragua).





Metresura flavipes : Costa Rica : San José, 15-XI-1992, col. J.M. Maes, det. F. Haas 2006.

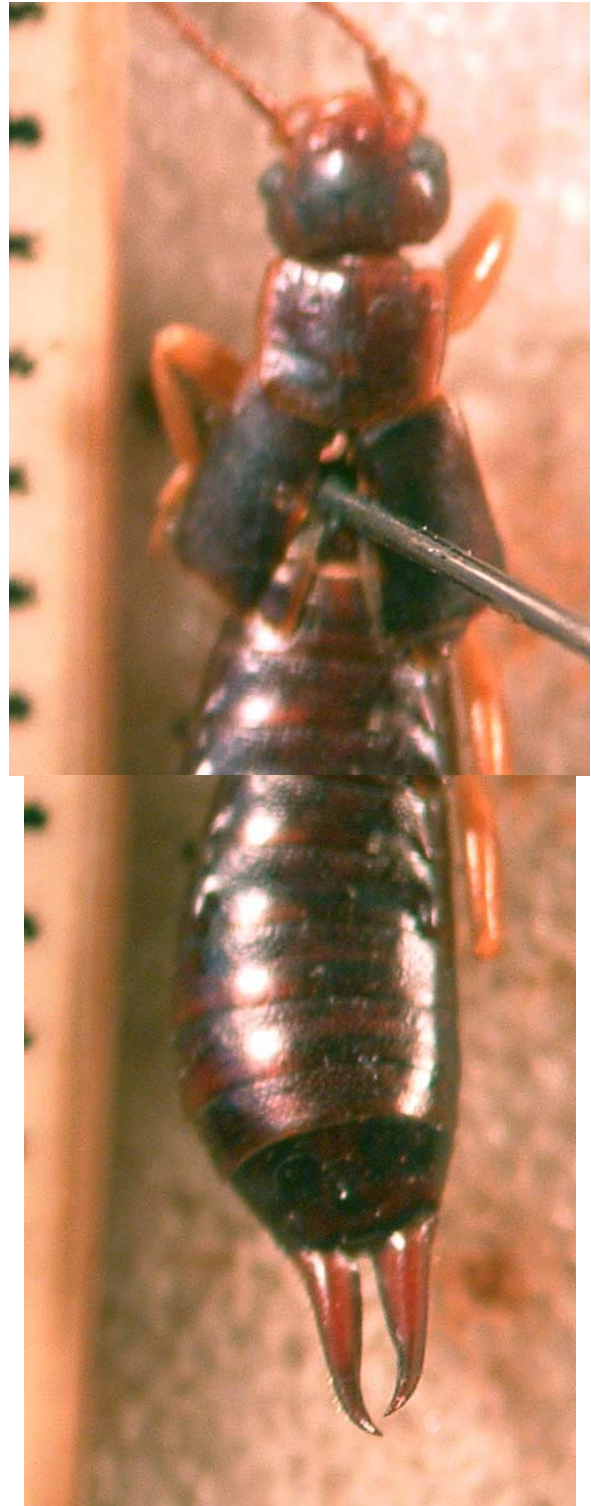


Metresura flavipes : hembra : Nicaragua : Estelí : Cerro Tisei, 1300m, 30-II-1997, pinares, col. E. Van dem Berghe.

Dermaptera no identificado 1.

Material examinado :

- Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 10-VI-1995, col. J.M. Maes & P. Jolivet (1 hembra en coll. Museo Entomologico de León, Nicaragua).



Dermaptera hembra : Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 10-VI-1995, col. J.M. Maes & P. Jolivet.

[Dermaptera no identificado 2.]

Tal vez pertenece al genero *Doru*.

Material examinado :

- Paraguay : Cordillera Caacupe : Camp J. Norment, 16-I-1994, col. B. Garcete (3 hembras en coll. Museo Entomologico de león, Nicaragua).
- Paraguay : C. del Este, II-1992, col. B. Garcete (1 hembra en coll. Museo Entomologico de león, Nicaragua).



Dermaptera hembra : Paraguay : Cordillera Caacupe : Camp J. Norment, 16-I-1994, col. B. Garcete.

Dermaptera no identificado 3.

Tal vez ninfa de *Doru* sp.

Material examinado :

- Nicaragua : Managua : El Crucero, 14-VI-1984, col. J.M. Maes, det. H. Steinmann como *Eugerax poecilum*, tal vez confusión en etiquetado (1 ninfa en coll. Museo Entomologico de león, Nicaragua).
- Nicaragua (sin más datos) (1 ninfa en coll. Museo Entomologico de león, Nicaragua).



Dermaptera ninfa : Nicaragua (no more data available).



Dermaptera ninfa : Nicaragua : Managua : El Crucero, 14-VI-1984, col. J.M. Maes

Dermaptera no identificado 4.

Material examinado :

- Nicaragua : León, VII-1989, col. B. Garcete (1 ninfa en coll. Museo Entomologico de león, Nicaragua).



Dermaptera ninfa (ref. 29) : Nicaragua : León, VII-1989, col. B. Garcete.

Dermaptera no identificado 5.

Material examinado :

- Nicaragua : León : Finca Santa Clara, 10-X-1986, s/soya (*Glycine max*), col. A. Cisneros (1 ninfa en coll. Museo Entomologico de León, Nicaragua).



Dermaptera ninfa (ref. 31) : Nicaragua : León : Finca Santa Clara, 10-X-1986, s/soya (*Glycine max*), col. A. Cisneros.

Dermaptera no identificado 6.

Material examinado :

- Nicaragua : León, X-1989, bajo piedras, col. B. Garcete (1 ninfa en coll. Museo Entomologico de León, Nicaragua).



Dermaptera (ref. 32) : Nicaragua : León, X-1989, bajo piedras, col. B. Garcete.