

ISSN 1021-0296

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 296

Abril 2023

LISTADO ILUSTRADO DE LOS ARTEMATOPIDAE,
CEROPHYTIDAE, EUCNEMIDAE Y THROSCIDAE
(COLEOPTERA: ELATEROIDEA) DE NICARAGUA

JEAN-MICHEL MAES & ROBERT L. OTTO



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
LEÓN - - - NICARAGUA

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación reconocida en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Red ALyC). Todos los artículos que en ella se publican son sometidos a un sistema de doble arbitraje por especialistas en el tema.

The *Revista Nicaragüense de Entomología* (ISSN 1021-0296) is a journal listed in the Latin-American Index of Scientific Journals. Two independent specialists referee all published papers.

Consejo Editorial

Jean Michel Maes
Editor General
Museo Entomológico
Nicaragua

Fernando Hernández-Baz
Editor Asociado
Universidad Veracruzana
México

José Clavijo Albertos
Universidad Central de
Venezuela

Silvia A. Mazzucconi
Universidad de Buenos Aires
Argentina

Weston Opitz
Kansas Wesleyan University
United States of America

Don Windsor
Smithsonian Tropical Research
Institute, Panama

Fernando Fernández
Universidad Nacional de
Colombia

Jack Schuster
Universidad del Valle de
Guatemala

Julieta Ledezma
Museo de Historia Natural “Noel
Kempf”
Bolivia

**Olaf Hermann Hendrik
Mielke**
Universidade Federal do
Paraná, Brasil

Foto de la portada: *Adelothyreus* sp.: Nicaragua: Rivas: Finca Guadalupe (foto del autor).

**LISTADO ILUSTRADO DE LOS ARTEMATOPIDAE,
CEROPHYTIDAE, EUCNEMIDAE Y THROSCIDAE
(COLEOPTERA: ELATEROIDEA) DE NICARAGUA**

JEAN-MICHEL MAES¹ & ROBERT L. OTTO²

RESUMEN

Se presenta un listado ilustrado actualizado de las 3 especies de Artematopidae, 2 Cerophytidae, 64 Eucnemidae y 2 Throscidae (Coleoptera: Elateroidea) reportadas de Nicaragua. 31 especies de Eucnemidae se registran como nuevas para la fauna de Nicaragua.

PALABRAS CLAVE: Elateroidea, Coleoptera, Nicaragua.

DOI: 10.5281/zenodo.7826781

ABSTRACT

ILLUSTRATED CHECKLIST OF ARTEMATOPIDAE, CEROPHYTIDAE, EUCNEMIDAE AND THROSCIDAE (COLEOPTERA: ELATEROIDEA) OF NICARAGUA

An illustrated checklist of the 3 species of Artematopidae, 2 Cerophytidae, 64 Eucnemidae y 2 Throscidae (Coleoptera: Elateroidea) actually reported from Nicaragua is presented. 31 species of Eucnemidae are reported for first time for the fauna of Nicaragua.

KEY WORDS: Elateroidea, Coleoptera, Nicaragua.

¹Museo entomológico de León (MEL), A.P. 527, 21000 León, Nicaragua, jmmaes@bio-nica.info
ORCID 0000-0002-5425-3439

²Shawano, WI, USA tar1672@yahoo.com

INTRODUCCIÓN

FAMILIA ARTEMATOPIDAE

Son pequeños coleópteros (4-8 mm), alargados, peluditos, que fueron clasificados en el pasado en los Dascillidae, pertenecen a la super-familia Elateroidea. Tienen antenas filiformes. Se encuentran sobre la vegetación.

FAMILIA CEROPHYTIDAE

Esta pequeña familia de Elateroidea incluye pequeños coleópteros (6-9 mm), alargados, algo aplastados. Son de color café oscuro. Los trocánteres posteriores son alargados, casi de lo largo de la femora. se encuentran en madera descompuesta o bajo corteza.

Una revisión de esta familia fue hecha recientemente por Costa, Vanin, Lawrence & Ide (2003).

FAMILIA EUCNEMIDAE

Los Eucnemidae o Melasidae forman una familia de coleópteros, muy relacionados con los Elateridae, a veces se llaman "falsos escarabajos click", son parte de los Elateroidea. Son coleópteros no muy comunes, que se encuentran en la madera empezando a descomponerse. Miden alrededor de 10 mm. Son alargados, café oscuro. Algunas especies pueden brincar como los Elateridae.

FAMILIA THROSCIDAE

Los Throscidae o Trixagidae forman una pequeña familia de coleópteros ovalado o alargados, café oscuros o negros. Pertenecen a la super-familia Elateroidea. Miden de 4 a 5 mm. Se parecen a los Elateridae, pero son más ovalados. Algunos pueden brincar como los Elateridae. Los adultos se encuentran sobre vegetación y en la hojarasca.

INTRODUCCIÓN

Esta lista ilustrada no tiene propósito de revisión, solo actualiza el listado de Maes (1999) y se ilustra con fotografías de la colección del Museo Entomológico de León. En algunos géneros donde se pueden reconocer morfológicamente especies distintas, aunque no identificadas, les asignamos un número, a manera de morfoespecies, dando una imagen un poquito más realista de la fauna de Elateroidea de Nicaragua.

Para cada especie se incluye el nombre actual, los sinónimos, las citas bibliográficas que mencionan Nicaragua, la distribución global, datos ecológicos (plantas hospederas, presas, enemigos naturales) y una lista de especímenes de Nicaragua revisados o reportados en la literatura.

Los números entre [...] al final de algunas citas de material corresponde a los especímenes y adicionalmente incluidos en iNaturalist. El hecho de incluir los especímenes en iNaturalist permitirá mantener actualizada la nomenclatura y posibilita la corrección de algún espécimen mal identificado.

Las familias de Elateroidea que hacen el objeto de este listado, como la mayoría de los Coleoptera, no han sido muy estudiados en Nicaragua. Al igual que para muchas familias de insectos, Biología Centrali-Americana inicia las citas de Nicaragua. Para los Artematopidae, las 3 especies conocidas de Nicaragua fueron descritas por Champion en 1897. Para Cerophytidae con solo 2 especies reportadas, una lo fue por Champion en 1897 y la otra fue descrita por Costa y colaboradores en 2003. En Eucnemidae, la familia más numerosa de Elateroidea después de Elateridae, Horn (1890) reporta 10 especies y describe 10 más, prácticamente la mitad de las especies reportadas del país. En 1897 Champion reporta una especie más, luego Fleutiaux (1912) describe una, Blackwelder 1944 reporta una más, Otto (2017) reporta 3 especies y describe una más, y, en el presente trabajo se reportan 36 más, llegando a un total de 63 especies. En la familia Throscidae, con solo 3 especies reportadas, 2 fueron reportadas por Maes 1998 y una en el presente trabajo.

LISTADO DE LAS ESPECIES DE NICARAGUA

FAMILIA ARTEMATOPIDAE

SUBFAMILIA ARTEMATOPINAE.

Artematopus irroratus CHAMPION, 1897.

- +*Artematopus irroratus* CHAMPION, 1897: 587-588, lam. XXVI, fig. 1 [Chontales, Panamá].
- +*Artematopus irroratus* CHAMPION; Blackwelder, 1944: 265.
- +*Artematopus irroratus* CHAMPION; Maes, 1998: 689.

Distribución: Nicaragua*, Panamá*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (SYNTYPUS de *Artematopus irroratus* CHAMPION, 1897).

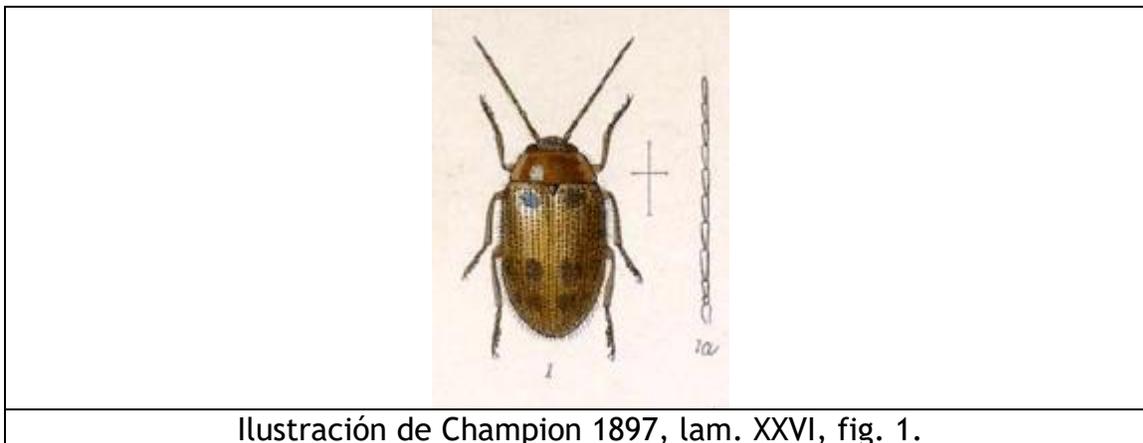


Ilustración de Champion 1897, lam. XXVI, fig. 1.

Artematopus obliquus CHAMPION, 1897.

+*Artematopus obliquus* CHAMPION, 1897: 588-589, lam. XXVI, fig. 4 [Nicaragua y Chontales].

+*Artematopus obliquus* CHAMPION; Blackwelder, 1944: 265.

+*Artematopus obliquus* CHAMPION; Maes, 1998: 689.

Distribución: Nicaragua*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (SYNTYPUS de *Artematopus obliquus* CHAMPION, 1897).
- ❖ Nicaragua: Chontales, col. E.M. Janson (SYNTYPUS de *Artematopus obliquus* CHAMPION, 1897).
- ❖ Nicaragua, col. Sallé (SYNTYPUS de *Artematopus obliquus* CHAMPION, 1897).



Ilustración de Champion 1897, lam. XXVI, fig. 4.

Artematopus rotundicollis CHAMPION, 1897.

+*Artematopus rotundicollis* CHAMPION, 1897: 590-591 [Chontales, Panamá].

+*Artematopus rotundicollis* CHAMPION; Blackwelder, 1944: 265.

+*Artematopus rotundicollis* CHAMPION; Maes, 1998: 689.

Distribución: Nicaragua*, Panamá*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (SYNTYPUS de *Artematopus rotundicollis* CHAMPION, 1897).
- ❖ Nicaragua: Chontales, col. E.M. Janson (SYNTYPUS de *Artematopus rotundicollis* CHAMPION, 1897).

FAMILIA CEROPHYTIDAE

Brachycerophytum fuscicorne (BONVOULOIR, 1871).

Cerophytum fuscicorne BONVOULOIR, 1871: 80, 84-85, lam. 4, fig. 3 [México, Colombia].

+*Cerophytum fuscicorne* BONVOULOIR; Champion, 1897: 667.

+*Cerophytum fuscicorne* BONVOULOIR; Blackwelder, 1944: 275.

+*Cerophytum fuscicorne* BONVOULOIR; Maes, 1998: 689.

Distribución: México*, Belice, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (citado por Champion, 1897).

Phytocerum alleni COSTA, VANIN, LAWRENCE & IDE, 2003.

+*Phytocerum alleni* COSTA, VANIN, LAWRENCE & IDE, 2003: 390, figs. 9A-B-J-K, 20A, 21A-C [Costa Rica].

Distribución: Nicaragua, Costa Rica*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: 50 km E Matagalpa: El Coyolar, trampa de luz, 15-V-1991, col. J.M. Maes (1 macho PARATYPUS en col. Museu de Zoologia, Universidade de Sao Paulo, Brasil).

FAMILIA EUCNEMIDAE
SUBFAMILIA MELASINAE.
TRIBU MELASINI.

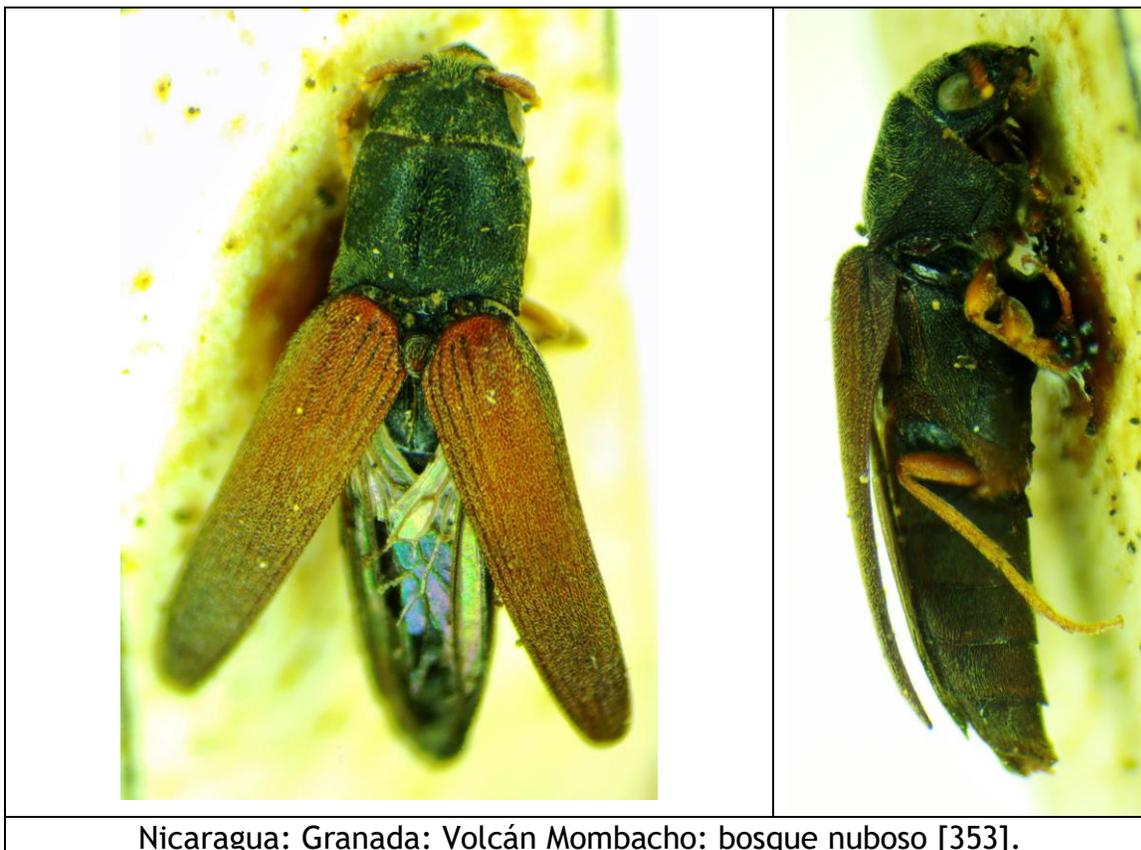
Isorhipis picteti (BONVOULOIR, 1871).

Tharops Picteti BONVOULOIR, 1871: 97, 102 [Brasil].

Distribución: México, Nicaragua (**registro nuevo**), Guyana francesa, Brasil*, Guadalupe, Martinica.

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso, alt. 1150 m, 11.827348, -85.962521, 15-IV-1998, trampa malaise, col. J.M. Maes, det. *Isorhipis picteti* por R.L. Otto 2004 (1 ex. de 5.5 mm) [353].



TRIBU XYLOBIINI

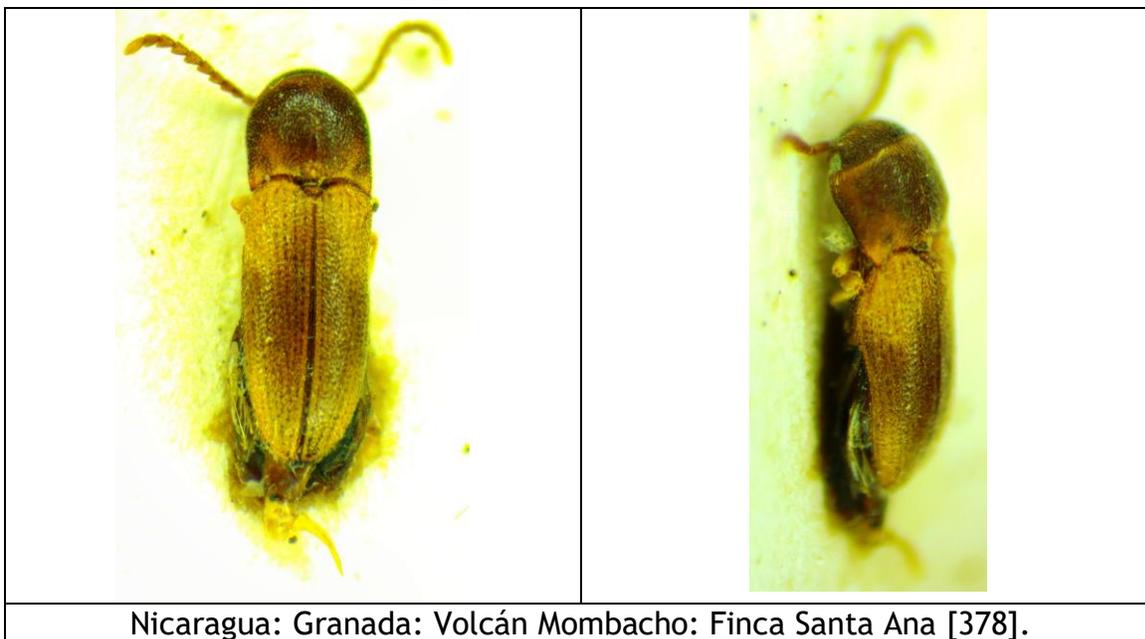
Xylophilus cf. othoides FLEUTIAUX, 1899.

Xylophilus othoides FLEUTIAUX, 1899: 244 [Brasil].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Venezuela, Perú, Brasil*.

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 15-II-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Xylophilus othoides* por R.L. Otto 2004 (1 ex. de 2.75 mm) [378].



TRIBU DIRHAGINI.

Adelothyreus comes HORN, 1890.

Adelothyreus comes HORN, 1890: 254 [México, Panamá].

Distribución: México*, Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: Jinotega: Km 147.5 carretera Matagalpa a Jinotega, alt. 1500 m, 13.044723 -85.934450, 18-XII-1994, col. J.M. Maes, det. *Adelothyreus* sp. por Robert L. Otto 2004, det. *Adelothyreus comes* por Robert Otto 2022 (1 ex. de 4.75 mm) [334].



Nicaragua: Jinotega: Km 147.5 carretera Matagalpa a Jinotega [334].

Adelothyreus flavosignatus BONVOULOIR, 1875.

Adelothyreus flavosignatus BONVOULOIR, 1875: 614, lam. 30, fig. 1 [México, Colombia].

Distribución: México*, Guatemala, Nicaragua (**registro nuevo**), Colombia*, Argentina.

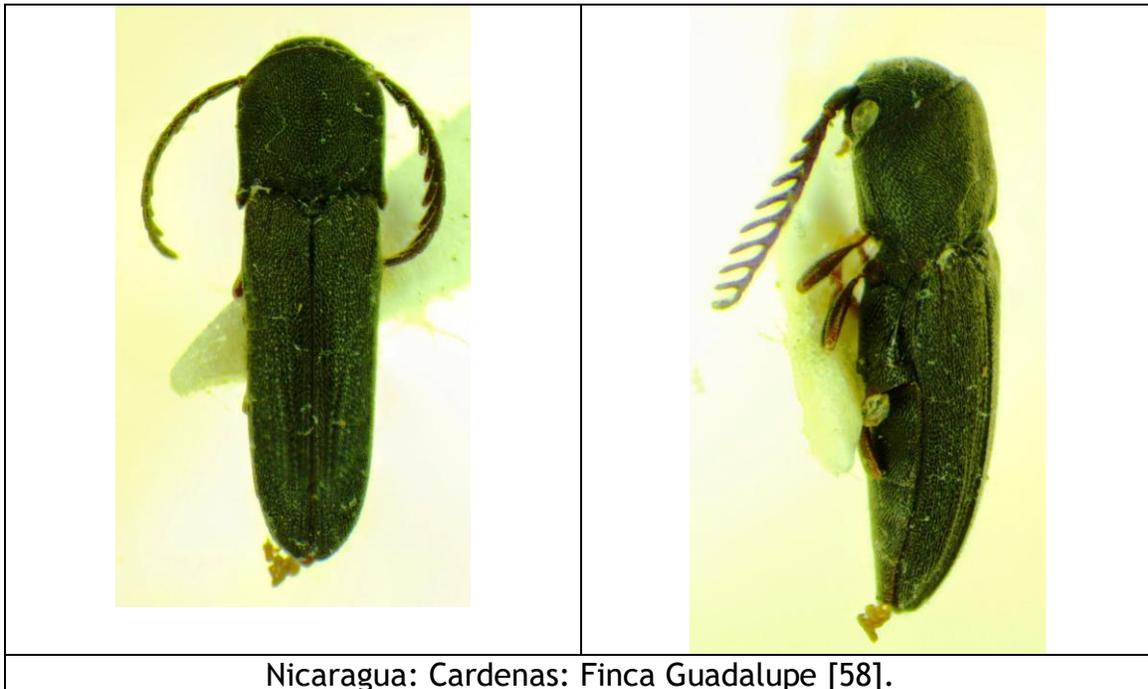
Material examinado:

- Nicaragua: Matagalpa: 6 km N Matagalpa, Selva Negra Hotel, 21-V-2002, R. Brooks, Z. Falin y C. Chatzimanolis, det. *Adelothyreus flavosignatus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)

Adelothyreus sp.

Material examinado (**registro nuevo**):

- Nicaragua: Cardenas: Finca Guadalupe, alt. 140-350 m, 11.183238, 85.666447, III-2012, col. J.M. Maes, det. Eucnemidae g. sp. por Didier Dubail 2018, det. *Adelothyreus* sp. por Robert Otto 2022 (1 ex. de 4.5 mm) [58].



Arrhipis subacuta (GUERIN-MENEVILLE, 1843).

Hylochaeres subacutus (CHEVROLAT) GUERIN-MENEVILLE, 1843: 176 [México].

Arrhipis melasina LATREILLE, 1834.

Eucnemis senegalensis LAPORTE, 1835: 174 [“Senegal”].

+*Arrhipis subacutus* GUERIN; Horn, 1890: 255.

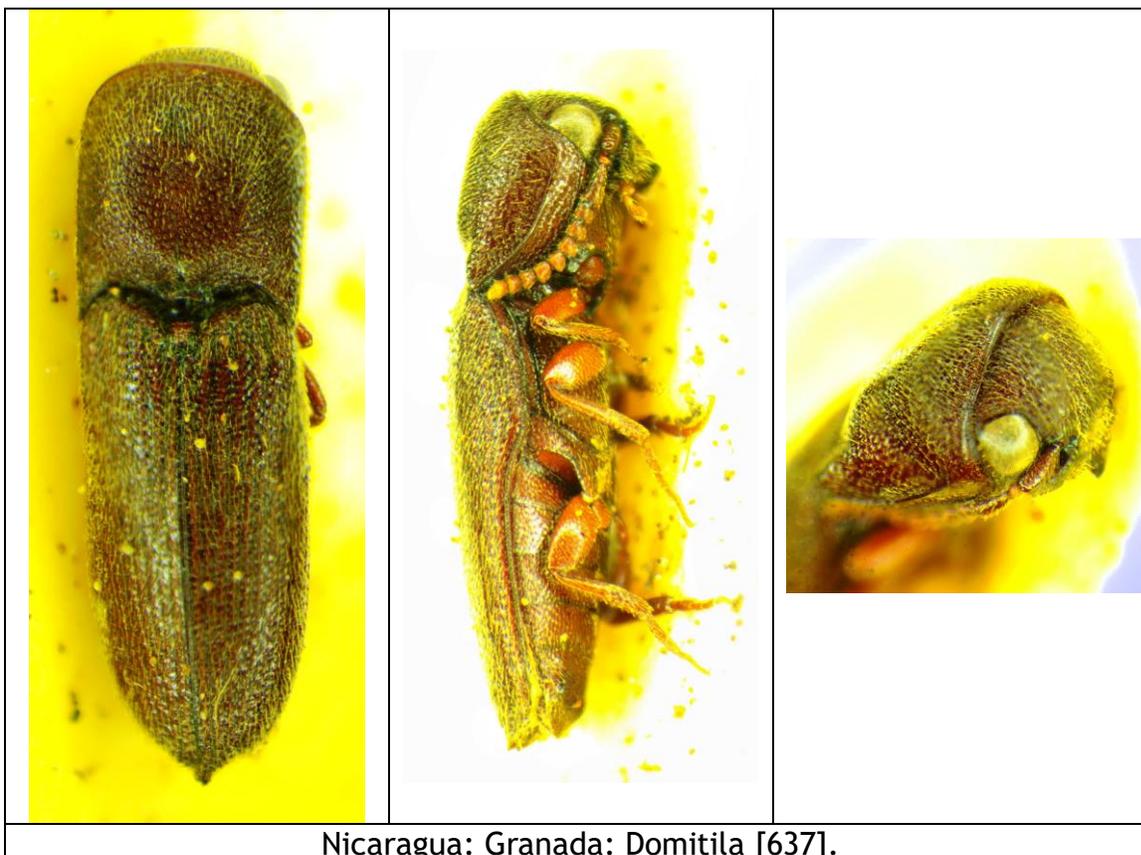
+*Arrhipis subacuta* GUERIN; Blackwelder, 1944: 278.

+*Arrhipis subacuta* (GUERIN); Maes, 1998: 714.

Distribución: México*, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Guyana francesa, Brasil.

Material examinado:

- Nicaragua: Chontales, col. E.M. Janson (citado por Horn, 1890).
- Nicaragua: Granada: Domitila, 11.701478, -85.949158, UTM 16P 614035 - 1294527, alt. 55 m, VI-2008, col. J.M. Maes, det. “No Elateridae” S. Riese 2010 (1 ej. en col. MEL) [637].



Entomophthalmus americanus BONVOULOIR, 1872.

Entomophthalmus americanus BONVOULOIR, 1872: 516-517 [Colombia, Brasil].
+*Entomophthalmus americanus* BONVOULOIR; Otto, 2017 b: 13.

Distribución: Belice, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia*, Ecuador, Perú, Guyana, Guaina francesa, Brasil*.

Material examinado:

- Nicaragua (citado por Otto 2017)

Entomophthalmus asper HORN, 1890.

Entomophthalmus asper HORN, 1890: 246 [Panamá].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: Matagalpa: R.N. Cerro Musun, 1/4-V-2011, det. *Entomophthalmus asper* por Robert Otto 2022 (4 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)
- Nicaragua: RACCN (RAAN): R.N. Kahka Creek, 6/10-VI-2011, det. *Entomophthalmus asper* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)



Entomophthalmus interruptus BONVOULOIR, 1872.

Entomophthalmus interruptus BONVOULOIR, 1872: 515-516, lam. 25, fig. 9 [Brasil].

+*Entomophthalmus interruptus* BONVOULOIR; Otto, 2017 b: 13.

Distribución: México, Honduras, Nicaragua, Ecuador, Perú, Brasil*.

Material examinado:

- Nicaragua: Río San Juan: Refugio Bartola, 28/30-V-2002, R. Brooks, Z. Falin y C. Chatzimanolis, det. *Entomophthalmus interruptus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)

Entomophthalmus minutus BONVOULOIR, 1872.

Entomophthalmus minutus BONVOULOIR, 1872: 521-522 [Brasil].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá, Guaina francesa, Brasil*.

Material examinado:

- Nicaragua: RACN (RAAN): Reserva de Biosfera BOSAWAS: Cerro Banacruz: Las Américas, alt. 230 m, 13.867389, -84.523943, 13°04N - 84°31W, 10-VII-1997, col. J.M. Maes & Blas Hernández, det. *Entomophthalmus* sp. por R.L. Otto 2004, det. *Entomophthalmus minutus* por Robert Otto 2022 (1 ex. de 2 mm) [341].



Nicaragua: RACCN (RAAN): Reserva de Biosfera BOSAWAS: Cerro Banacruz: Las Américas [341].

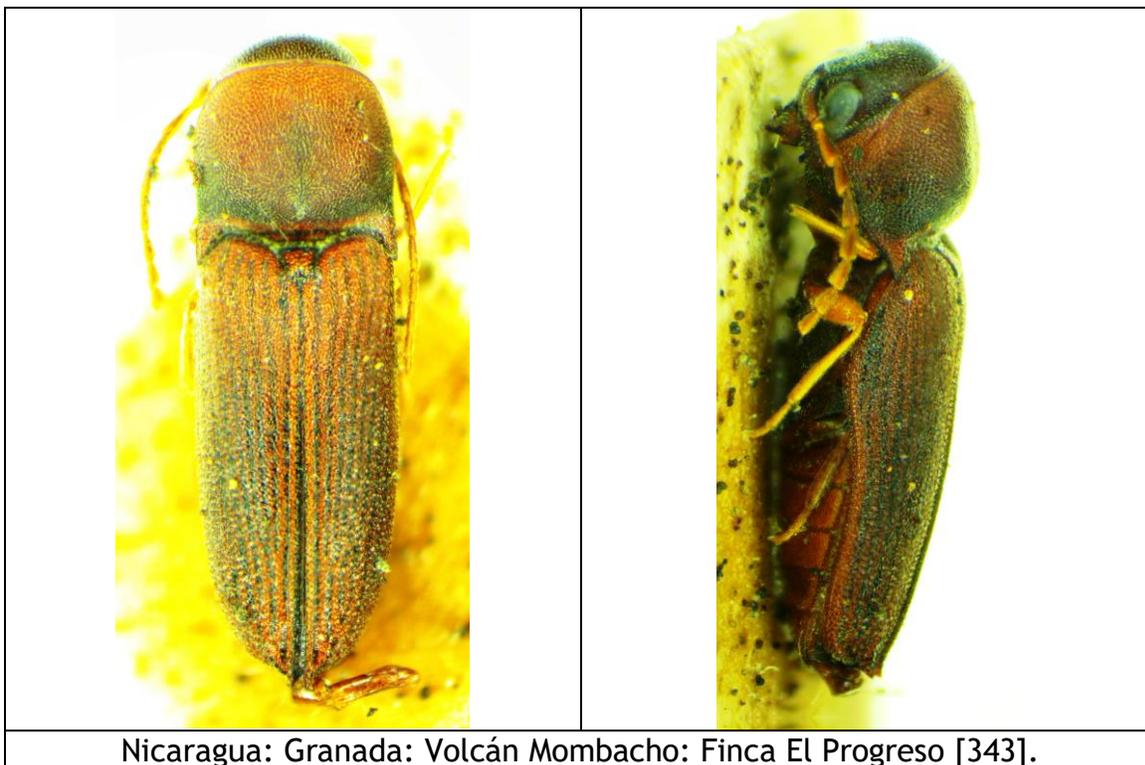
***Farsus oblitus* HORN, 1890.**

Farsus oblitus HORN, 1890: 253 [Guatemala, Panamá].

Distribución: Guatemala*, Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 31-III-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes, det. *Farsus obscurus* por R.L. Otto 2004, det. *Farsus oblitus* por Robert Otto 2022 (1 ex. de 4.5 mm) [343].



Farsus obscurus BONVOULOIR, 1875.

Farsus obscurus BONVOULOIR, 1875: 624, lam. 30, fig. 6 [México].

+*Farsus obscurus* BONVOULOIR; Horn, 1890: 253.

+*Farsus obscurus* BONVOULOIR; Blackwelder, 1944: 278.

+*Farsus obscurus* BONVOULOIR; Maes, 1998: 714.

Distribución: México*, Nicaragua.

Material examinado:

- Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (citado por Horn, 1890).
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín, alt. 650 m, 11.825672, -85.988872, 31-III-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Farsus obscurus* por R.L. Otto 2004 (1 ex. de 6 mm) [336].



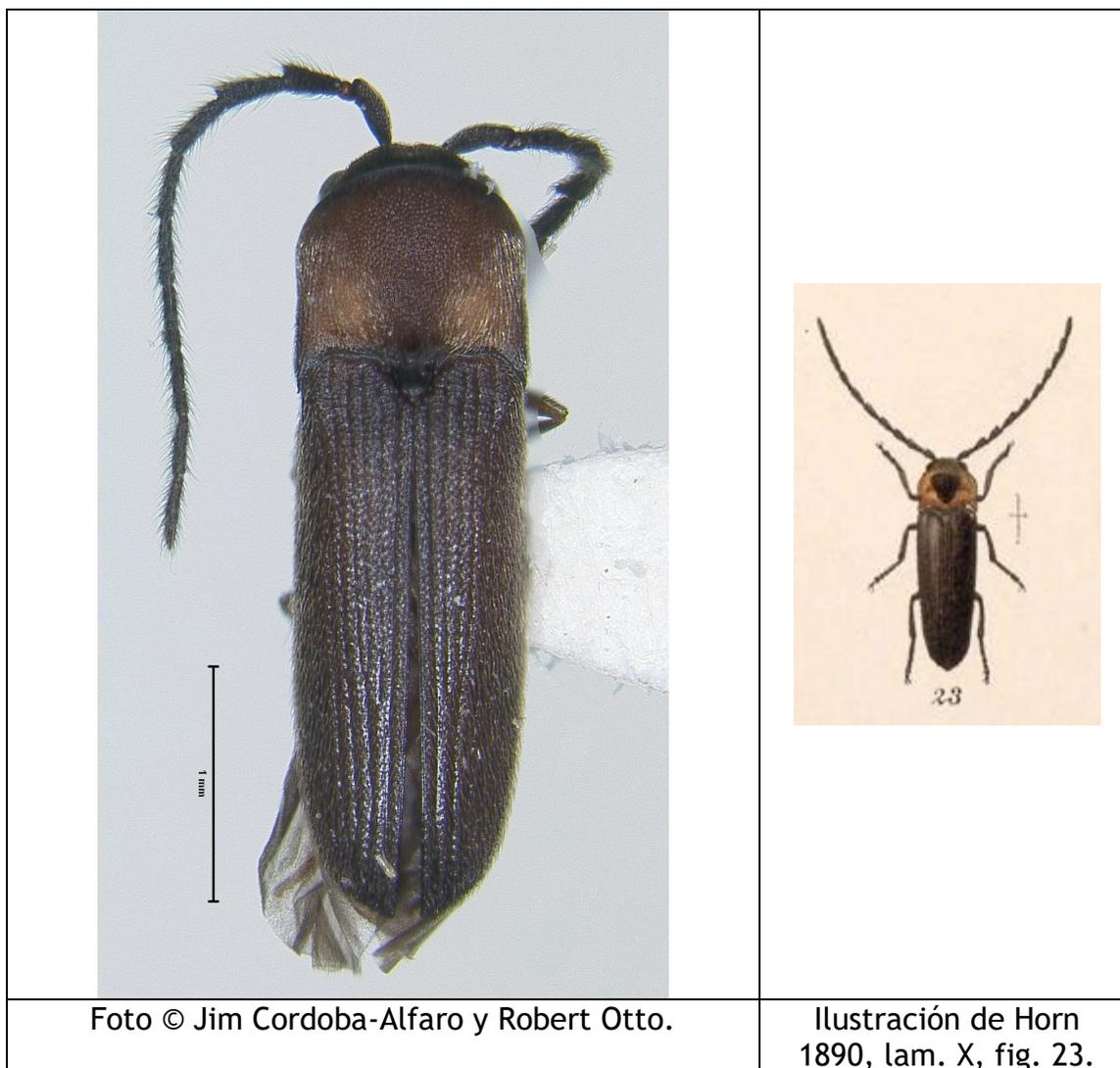
Microrhagus insidiosus HORN, 1890.

Microrhagus insidiosus HORN, 1890: 251-252, lam. X, fig. 23 [Guatemala].

Distribución: Guatemala*, Nicaragua (registro nuevo).

Material examinado:

- Nicaragua: RACCN (RAAN): P.N. Cerro Saslaya, 7/10-V-2011, det. *Microrhagus insidiosus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)



Microrhagus repandus HORN, 1890.

Microrhagus repandus HORN, 1890: 248-249 [Guatemala, Panamá].

Distribución: México, Guatemala*, Nicaragua (**registro nuevo**), Costa Rica, Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso, alt. 1150 m, 11.827348, -85.962521, 30-IV-1998, trampa malaise, col. J.M. Maes, det. *Microrhagus repandus* por R.L. Otto 2004 (2 ex.) [360].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 31-III-1998, trampa malaise en cultivo de café

bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Microrhagus repandus* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) [356].

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 15-VII-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Microrhagus repandus* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) (*Microrhagus repandus* HORN) [357].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 12-II-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes, det. *Microrhagus repandus* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) [359].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 31-III-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes, det. *Microrhagus repandus* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) [358].
- Nicaragua: RACN (RAAN): Reserva de Biosfera BOSAWAS: Cerro Saslaya: Caño El Macho, alt. 150 m, 13.813841, -84.978085, 13° 48N - 84° 53W, XI-1995, col. J.M. Maes & Johnson Hernández, det. *Microrhagus repandus* por R.L. Otto 2004 (1 ex. de 3 mm) [355].

		
<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso [360].</p>	<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana [356].</p>	<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana [357].</p>



Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso [359].

Nicaragua: RACCN (RAAN): Reserva de Biosfera BOSAWAS: Cerro Saslaya: Caño El Macho [355].



Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso [358].

Microrhagus ruficeps HORN, 1890.

Microrhagus ruficeps HORN, 1890: 249-250 [Guatemala, Panamá].

Distribución: Guatemala*, Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*, Colombia.

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque seco, 11.844126, - 86.012752, alt. 340 m, 15-XII-1997, trampa malaise, col. J.M. Maes, det. *Microrhagus ruficeps* por R.L. Otto 2004 (1 ex. de 3.5 mm) [361].



Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque seco [361].

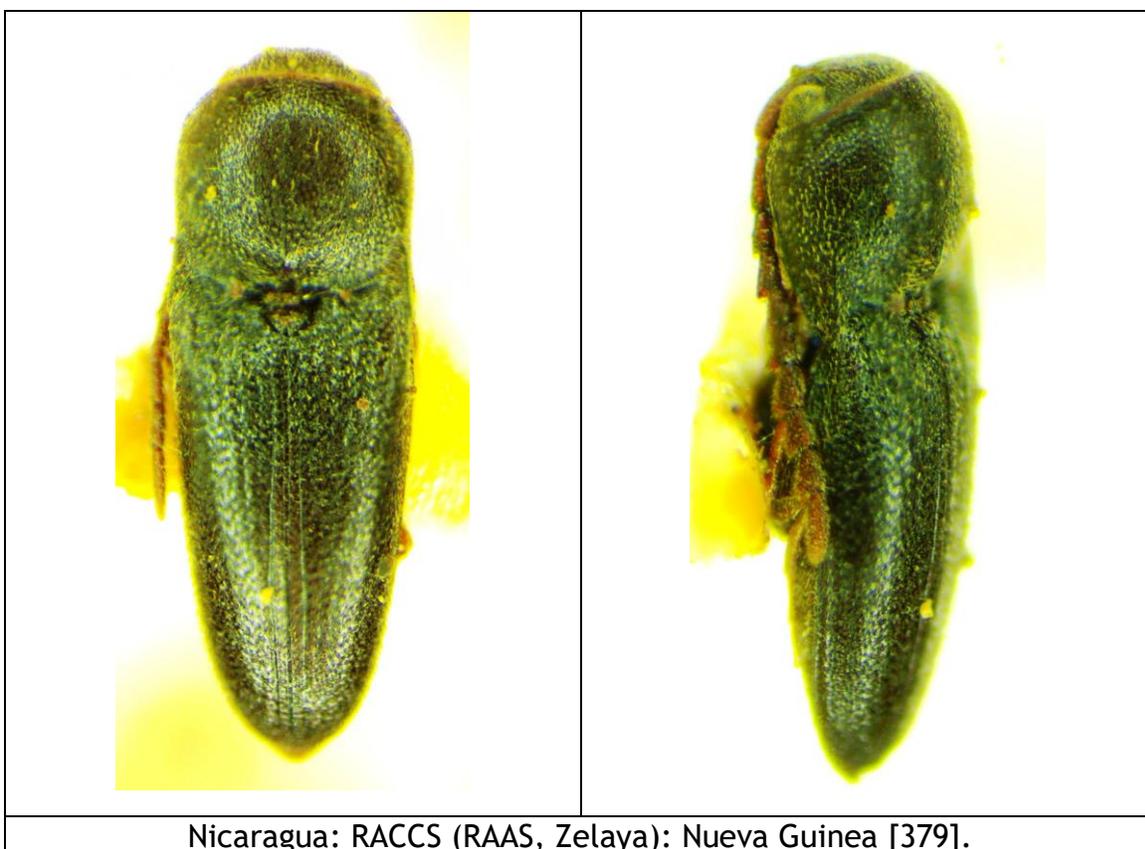
Microrhagus sepositus HORN, 1890.

Microrhagus sepositus HORN, 1890: 248 [Guatemala].

Distribución: Guatemala*, Nicaragua (registro nuevo).

Material examinado:

- Nicaragua: RACCS (RAAS, Zelaya): Nueva Guinea, alt. 190 m, 11.693221, -84.454021, 4-VII-1980, en hoja de cacao, col. Boza Henríquez, det Melasidae por Hespeneide 1986, det. *Microrhagus sepositus* por Robert Otto 2022 (1 ex. de 3 mm) [379].



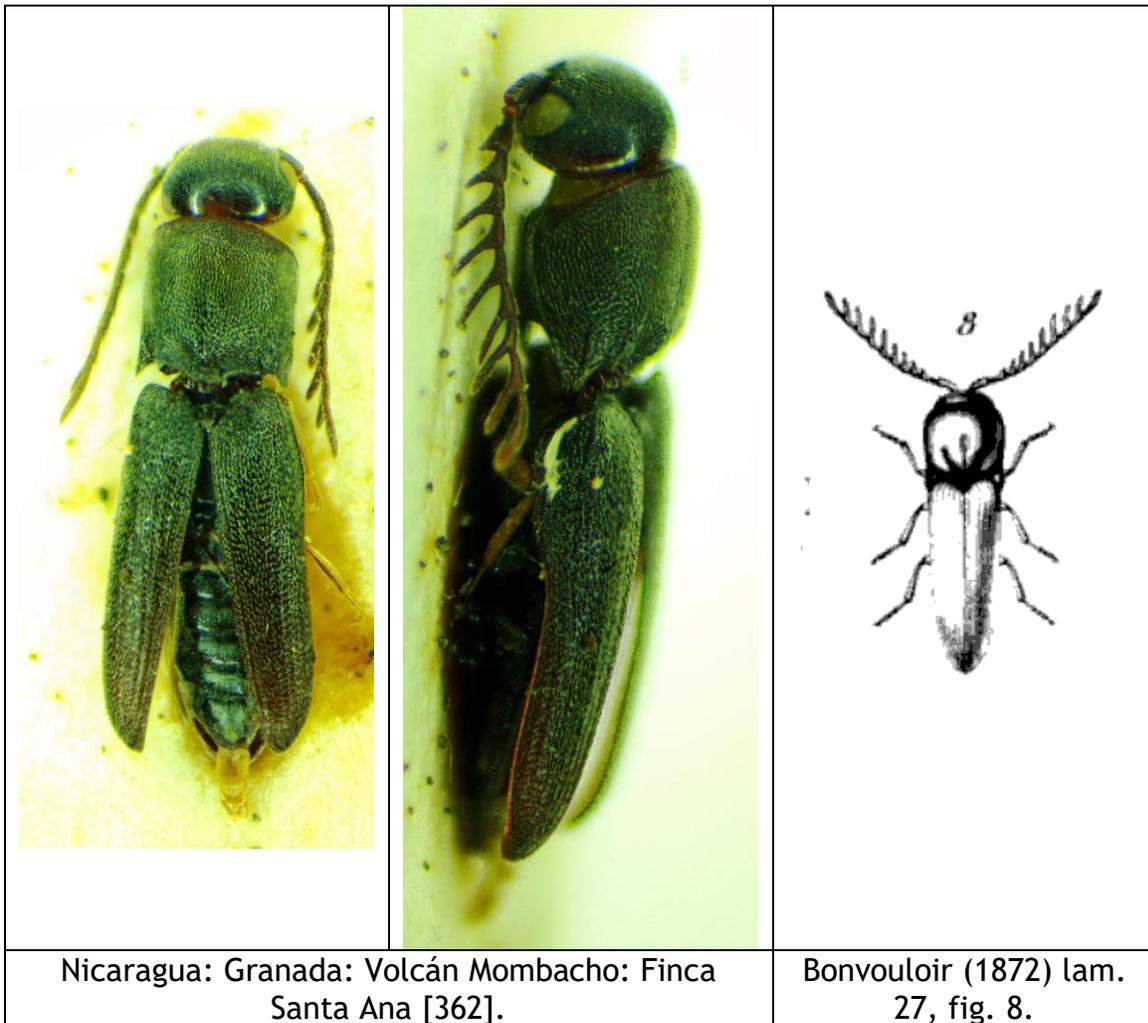
Microrhagus unicus BONVOULOIR, 1872.

Microrhagus unicus BONVOULOIR, 1872: 575-576, lam. 27, fig. 8 [Mexico].

Distribución: México*, Nicaragua (**registro nuevo**), Colombia.

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 15-VII-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. R.L. Otto 2004 (1 ex. de 4 mm) [362].



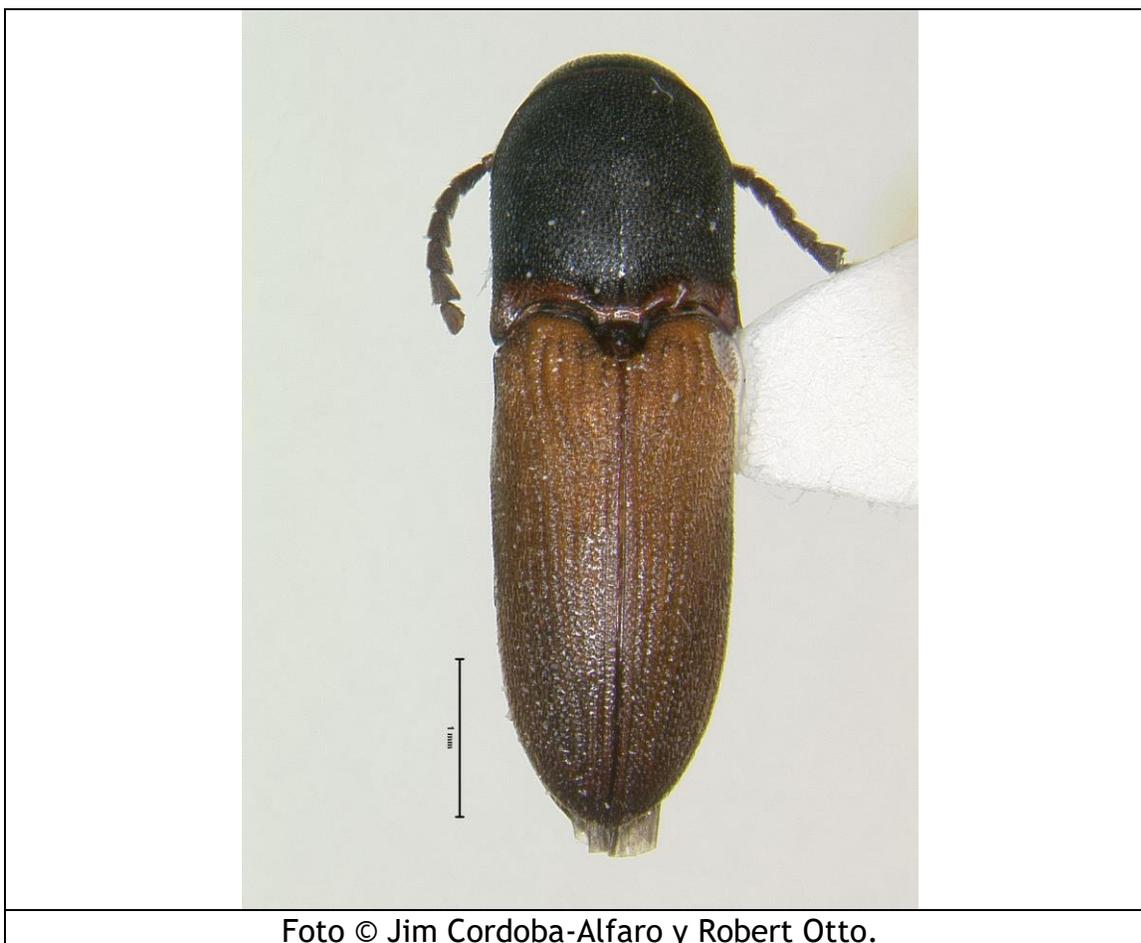
Rhagomicrus interpositus BONVOULOIR, 1872.

Rhagomicrus interpositus BONVOULOIR, 1872: 605-607, lam. 29, fig. 7
[Colombia].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Colombia*, Perú, Bolivia, Guayana francesa, Brasil.

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Res. Nat. Volcán Mombacho, 1/5-VI-2002, R. Brooks, Z. Falin y C. Chatzimanolis, det. *Rhagomicrus interpositus* por Robert Otto 2022 (2 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)



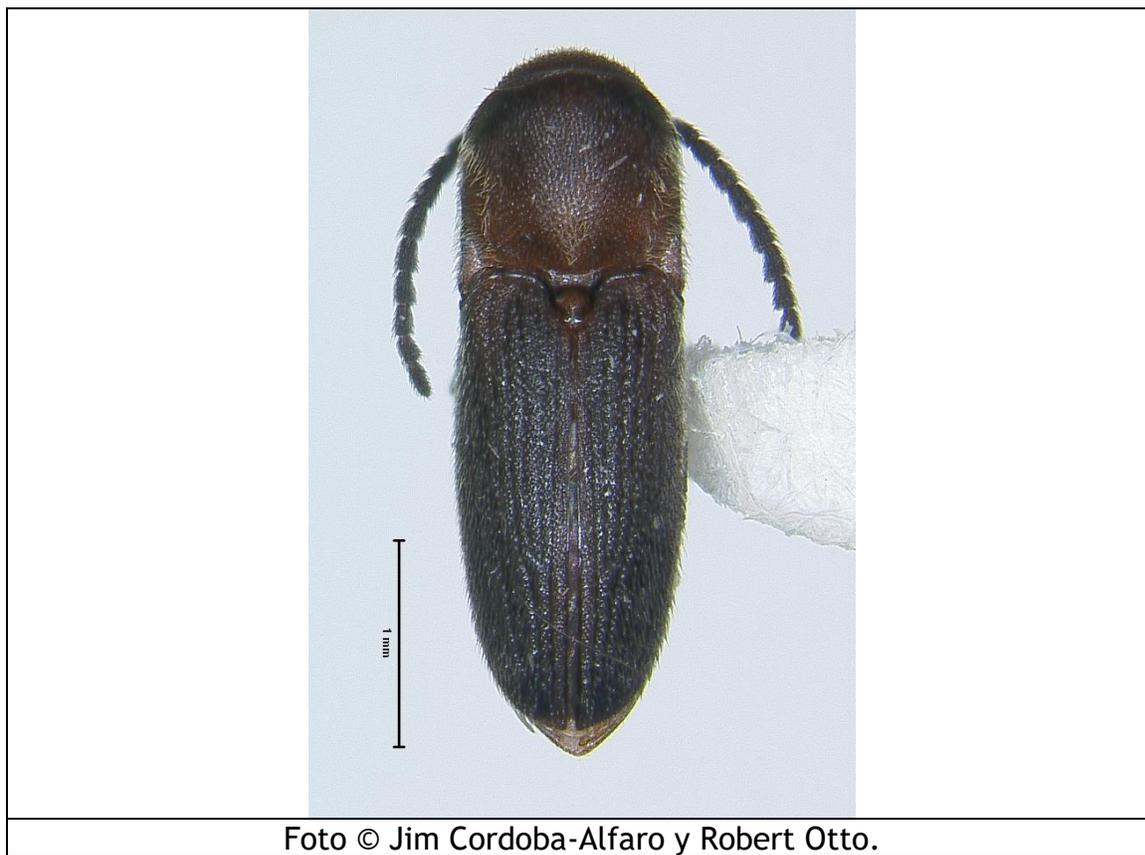
Rhagomicrus thoracicus (HORN, 1890).

Microrhagus thoracicus HORN, 1890: 252-253 [Guatemala, Panamá].

Distribución: Guatemala*, Nicaragua (registro nuevo), Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: Jinotega: R.N. Datanli El Diablo, 19/21-V-2011, det. *Rhagomicrus thoracicus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)
- Nicaragua: Matagalpa: R.N. Cerro Musun, 1/4-V-2011, det. *Rhagomicrus thoracicus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)
- Nicaragua: Matagalpa: 6 km N. Matagalpa, Selva Negra Hotel, 18/21-V-2002, R. Brooks, Z. Falin y C. Chatzimanolis, det. *Rhagomicrus thoracicus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)



**SUBFAMILIA EUCNEMINAE
TRIBU EUCNEMINI.**

Gastraulacus atratus GUERIN-MENEVILLE, 1843.

Galba bisulcatus LATREILLE, 1834: 132 [Brasil].

Gastraulacus atratus (CHEVROLAT) GUERIN-MENEVILLE, 1843: 188, lam. 6, figs. 50-51 [México].

+*Gastraulacus bisulcatus* LATREILLE; Horn, 1890: 215.

+*Gastraulacus atratus* GUERIN; Blackwelder, 1944: 276.

+*Gastraulacus atratus* GUERIN; Maes, 1998: 711.

Distribución: México*, Nicaragua, Panamá, Colombia.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (citado por Horn, 1890).
- ❖ Nicaragua, col. Sallé (citado por Horn, 1890).



Foto © Jim Cordoba-Alfaro y Robert Otto.

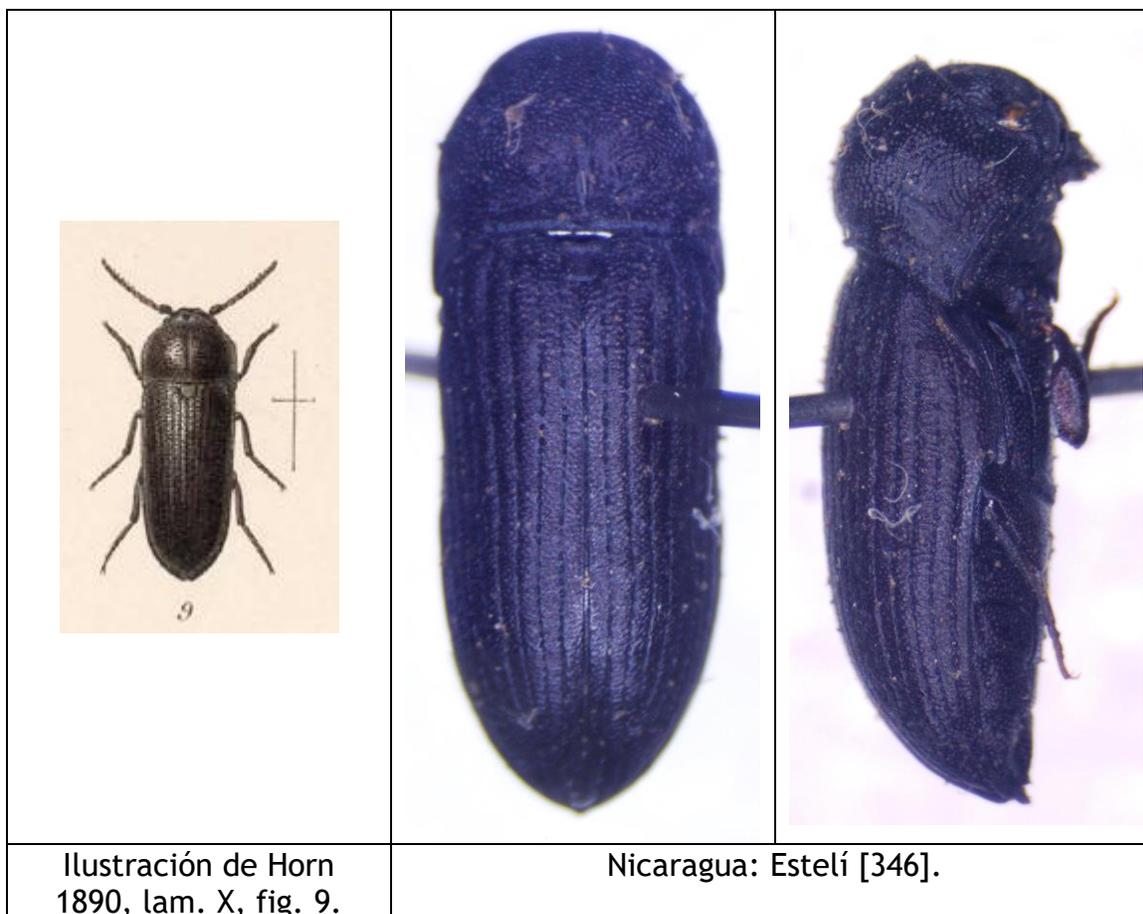
Gastraulacus cavifrons HORN, 1890.

- +*Gastraulacus cavifrons* HORN, 1890: 215, lam. X, fig. 9 [Chontales].
- +*Gastraulacus cavifrons* HORN; Blackwelder, 1944: 276.
- +*Gastraulacus cavifrons* HORN; Maes, 1998: 711.
- +*Gastraulacus cavifrons* HORN; Muona, 2021: 49-50, figs. 7, 9, 11, 14, 15, 50.

Distribución: Nicaragua*, Panamá, Guaina francesa.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (HOLOTYPUS de *Gastraulacus cavifrons* HORN, 1890 en British Museum of Natural History, Londres).
- ❖ Nicaragua: Estelí, alt. 850 m, 13.085114, -86.363020, 8-X-2000, s/*Ficus insipida*, col. J. Toma (1 ex. de 9 mm) [346].





Nicaragua: Estelí [346].

Idiotarsus estriatus HORN, 1890.

+*Idiotarsus estriatus* HORN, 1890: 215-216 [Chontales].

+*Idiotarsus estriatus* HORN; Blackwelder, 1944: 276.

+*Idiotarsus estriatus* HORN; Maes, 1998: 713.

Distribución: Nicaragua*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. Janson (HOLOTYPUS de *Idiotarsus estriatus* HORN, 1890).



Poecilochrus fractus HORN, 1890.

- +*Poecilochrus fractus* HORN, 1890: 216 [Chontales].
- +*Poecilochrus fractus* HORN; Blackwelder, 1944: 276.
- +*Poecilochrus fractus* HORN; Maes, 1998: 713.

Distribución: Nicaragua*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (HOLOTYPUS de *Poecilochrus fractus* HORN, 1890).



SUBFAMILIA MACRAULACINAE
TRIBU EURYPTYCHINI

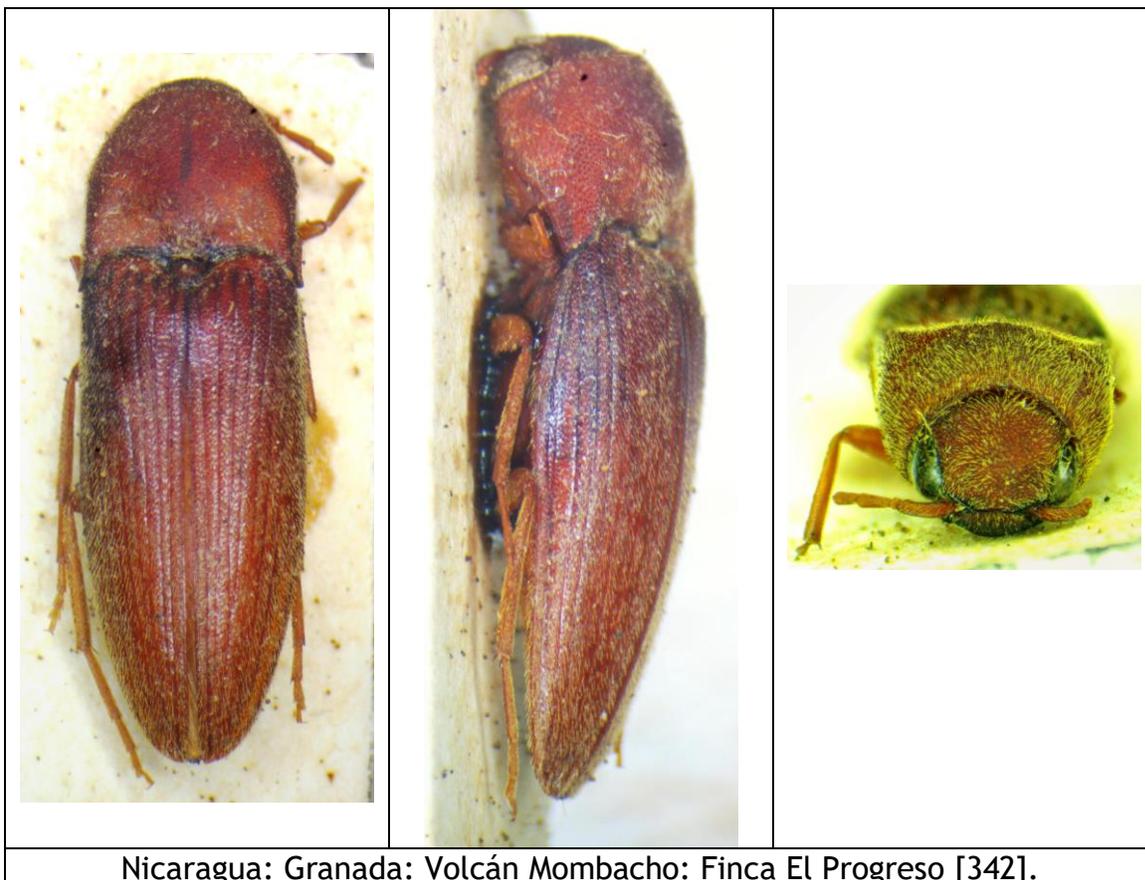
Euryptychus viduus HORN.

Euryptychus viduus HORN, 1890: 244 [México].

Distribución: México*, Nicaragua (**registro nuevo**).

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 30-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes, det. *Euryptychus viduus* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) [342].



TRIBU ORODOTINI

Ceratogonys nigricornis (WESTWOOD, 1843).

Basodonta nigricornis WESTWOOD, 1843 [Colombia].

+*Cryptostoma nigricorne* WESTWOOD; Champion, 1897: 670.

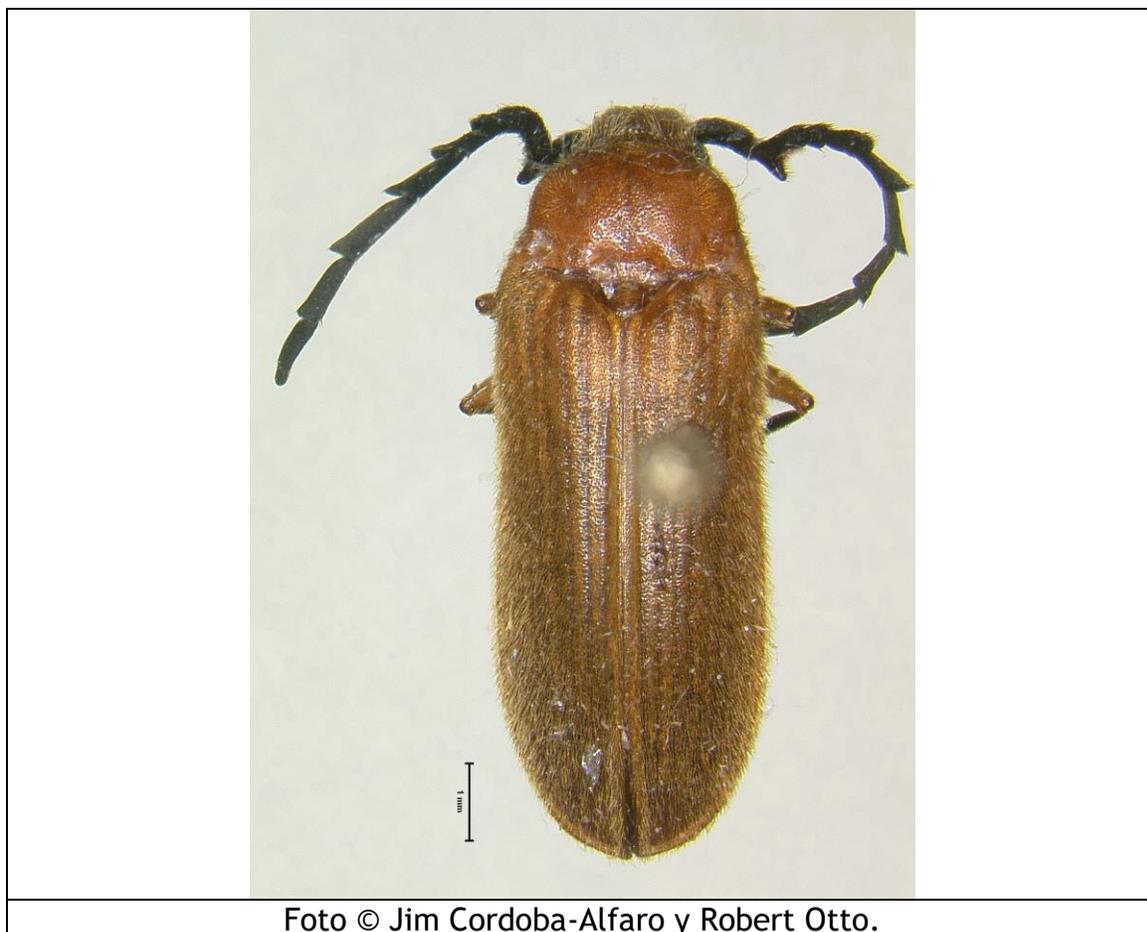
+*Cryptostoma nigricornis* WESTWOOD; Blackwelder, 1944: 280.

+*Cryptostoma nigricornis* (WESTWOOD); Maes, 1998: 713.

Distribución: Nicaragua, Colombia*.

Material examinado:

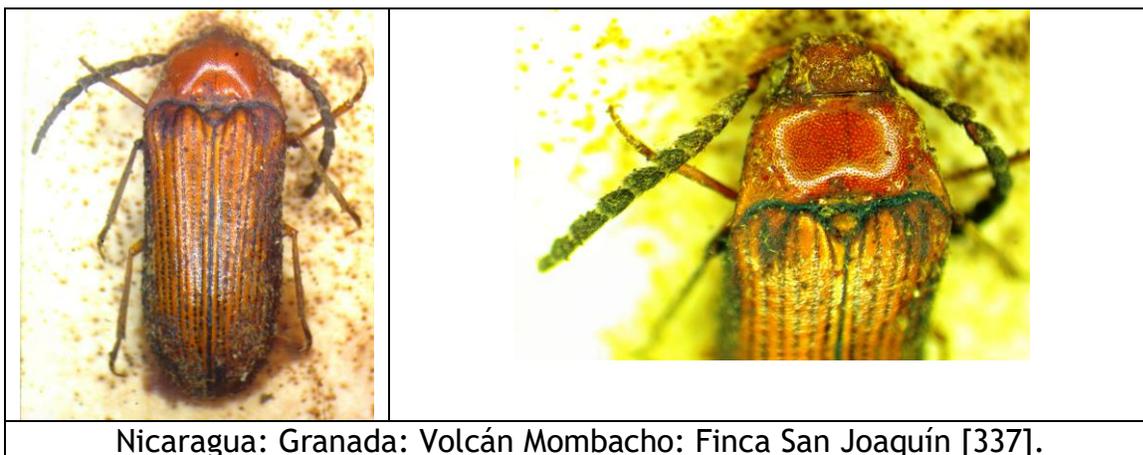
- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (citado por Champion, 1897).



Ceratogonys sp.

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín, alt. 650 m, 11.825672, -85.988872, 15-V-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. de 9 mm) [337].



Euryphlegon jacqueschassaini OTTO, 2017.

+*Euryphlegon jacqueschassaini* OTTO, 2017 a: 12-15, figs. 33-37 [Panamá].

Distribución: Nicaragua, Panamá*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín, alt. 650 m, 11.825672, -85.988872, 15-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes (1 hembra PARATYPUS de *Euryphlegon jacqueschassaini* OTTO 2017, en col. R.L. Otto).

TRIBU MACRAULACINI

Diacerus antennatus BONVOULOIR, 1871.

Diacerus antennatus BONVOULOIR, 1871: 190-191, lam. 8, fig. 1 [México].

+*Diacerus antennatus* BONVOULOIR; Horn, 1890: 223.

+*Diacerus antennatus* BONVOULOIR; Blackwelder, 1944: 276.

+*Diacerus antennatus* BONVOULOIR; Maes, 1998: 711.

Distribución: México*, Belice, Nicaragua, Panamá.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (citado por Horn, 1890).



Diapodius bicolor HORN, 1890.

- +*Diapodius bicolor* HORN, 1890: 244 [Chontales].
- +*Diapodius bicolor* HORN; Blackwelder, 1944: 276.
- +*Diapodius bicolor* HORN; Maes, 1998: 711.

Distribución: Nicaragua*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (HOLOTYPUS de *Diapodius bicolor* HORN, 1890).



Dromaeolus dilutipes BONVOULOIR, 1871.

Dromaeolus dilutipes BONVOULOIR, 1871: 207-208 [Mexico].

Distribución: México*, Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá.

Material examinado:

- Nicaragua: Matagalpa: 6 km N Matagalpa, Selva Negra, 18/22-V-2002, S. Peck, det. *Dromaeolus dilutipes* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)
- Nicaragua: Matagalpa: 6 km N Matagalpa, Selva Negra Hotel, 18/20-V-2002, R. Brooks, Z. Falin y C. Chatzimanolis, det. *Dromaeolus dilutipes* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)

Dromaeolus moerens HORN, 1890.

Dromaeolus moerens HORN, 1890: 219 [Panamá].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: RACCN (RAAN): P.N. Cerro Saslaya, 7/10-V-2011, det. *Dromaeolus moerens* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)

Dromaeolus ornatulus HORN, 1890.

+*Dromaeolus ornatulus* HORN, 1890: 220-221, lam. X, fig. 11 [Chontales].

+*Dromaeolus ornatulus* HORN; Blackwelder, 1944: 277.

+*Dromaeolus ornatulus* HORN; Maes, 1998: 711.

Distribución: Nicaragua*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (HOLOTYPUS de *Dromaeolus ornatulus* HORN, 1890).
- ❖ Nicaragua: Matagalpa: Selva Negra, 1300 m, 12.996111 -85.908330, 8-V-1995, col. J.M. Maes, Juana Téllez & Johnson Hernández, det. *Dromaeolus ornatulus* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) [340].

		
Ilustración de Horn 1890, lam. X, fig. 11.	Nicaragua: Matagalpa: Selva Negra [340].	

Dromaeolus pusio HORN, 1890.

Dromaeolus pusio HORN, 1890: 221-222 [México].

Distribución: México*, Nicaragua (registro nuevo).

Material examinado:

- Nicaragua: Matagalpa: 6 km N Matagalpa, Selva Negra, 18/22-V-2002, S. Peck, det. *Dromaeolus pusio* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)

Dromaeolus tripartitus HORN, 1890.

Dromaeolus tripartitus HORN, 1890: 221, lam. X, fig. 12 [Guatemala].

Distribución: Guatemala*, Nicaragua (registro nuevo).

Material examinado:

- Nicaragua: Río San Juan: 8 km SE El Castillo, Refugio Bartola, 23/31-V-2002, S. Peck, det. *Dromaeolus tripartitus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)



Dromaeolus tristis BONVOULOIR, 1871.

Dromaeolus tristis BONVOULOIR, 1871: 223-224, lam. 9, fig. 4 [Guatemala].

+*Dromaeolus tristis* BONVOULOIR; Horn, 1890: 219-220.

+*Dromaeolus tristis* BONVOULOIR; Blackwelder, 1944: 277.

+*Dromaeolus tristis* BONVOULOIR; Maes, 1998: 712.

Distribución: Guatemala*, Nicaragua.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (citado por Horn, 1890).

Eucalodemas bonvouloiri FLEUTIAUX, 1912.

+*Eucalodemas bonvouloiri* FLEUTIAUX, 1912: 300 [Nicaragua].

+*Eucalodemas bonvouloiri* FLEUTIAUX; Blackwelder, 1944: 277.

+*Eucalodemas bonvouloiri* FLEUTIAUX; Maes, 1998: 712.

Distribución: Nicaragua*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua (TYPUS de *Eucalodemas bonvouloiri* FLEUTIAUX, 1912).

Eurachis elegans HORN, 1890.

+*Eurachis elegans* HORN, 1890: 225, lam. X, fig. 14 [Chontales].

+*Eurachis elegans* HORN; Blackwelder, 1944: 278.

+*Eurachis elegans* HORN; Maes, 1998: 712.

Distribución: México, Nicaragua*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (HOLOTYPUS de *Eurachis elegans* HORN, 1890).

	
<p>Foto © Jim Cordoba-Alfaro y Robert Otto.</p>	<p>Ilustración de Horn 1890, lam. X, fig. 14.</p>

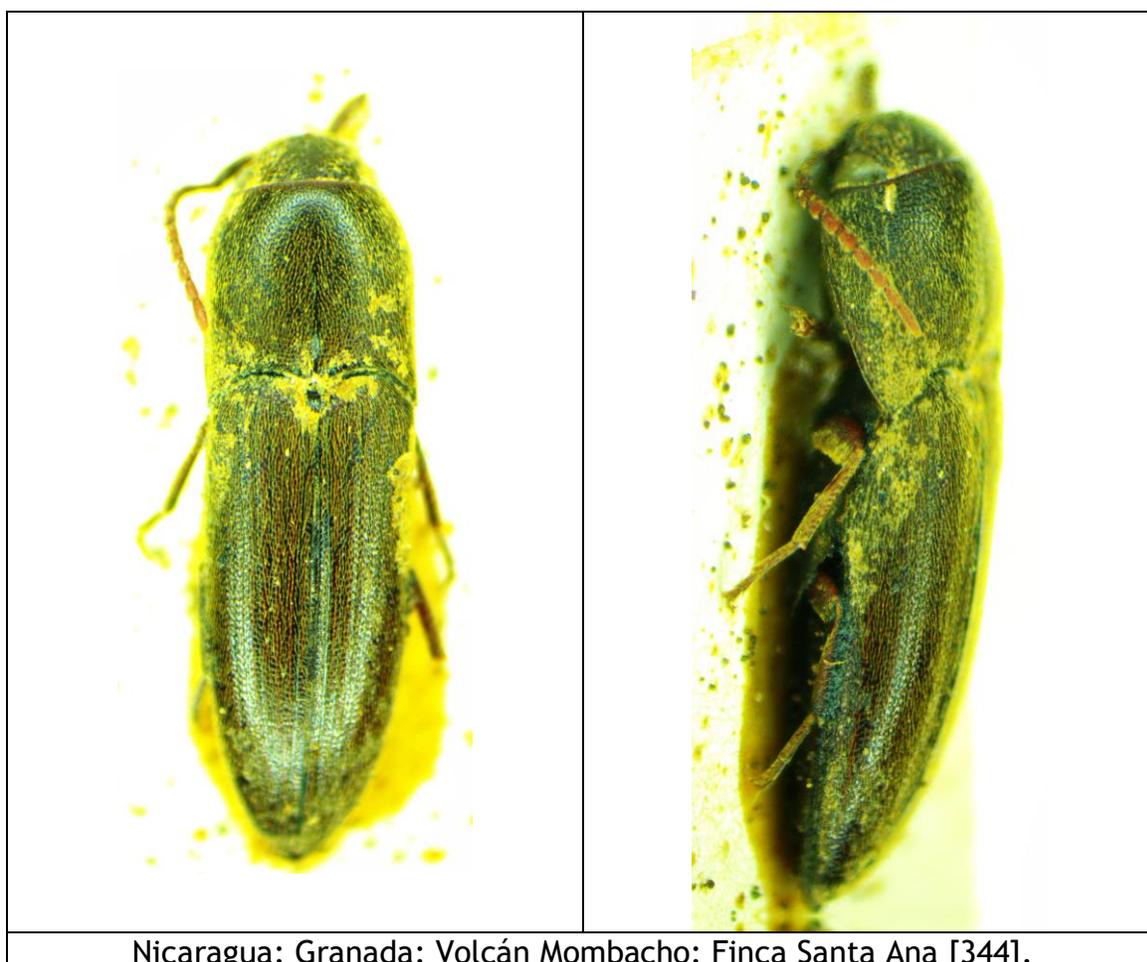
Fornax adjectus HORN, 1890.

Fornax adjectus HORN, 1890: 230 [Guatemala, Panamá].

Distribución: Guatemala*, Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*, Guadalupe.

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 15-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Fornax adjectus* por R.L. Otto 2004 (1 ex. de 7.5 mm) [344].



Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana [344].

Fornax infrequens BONVOULOIR, 1872.

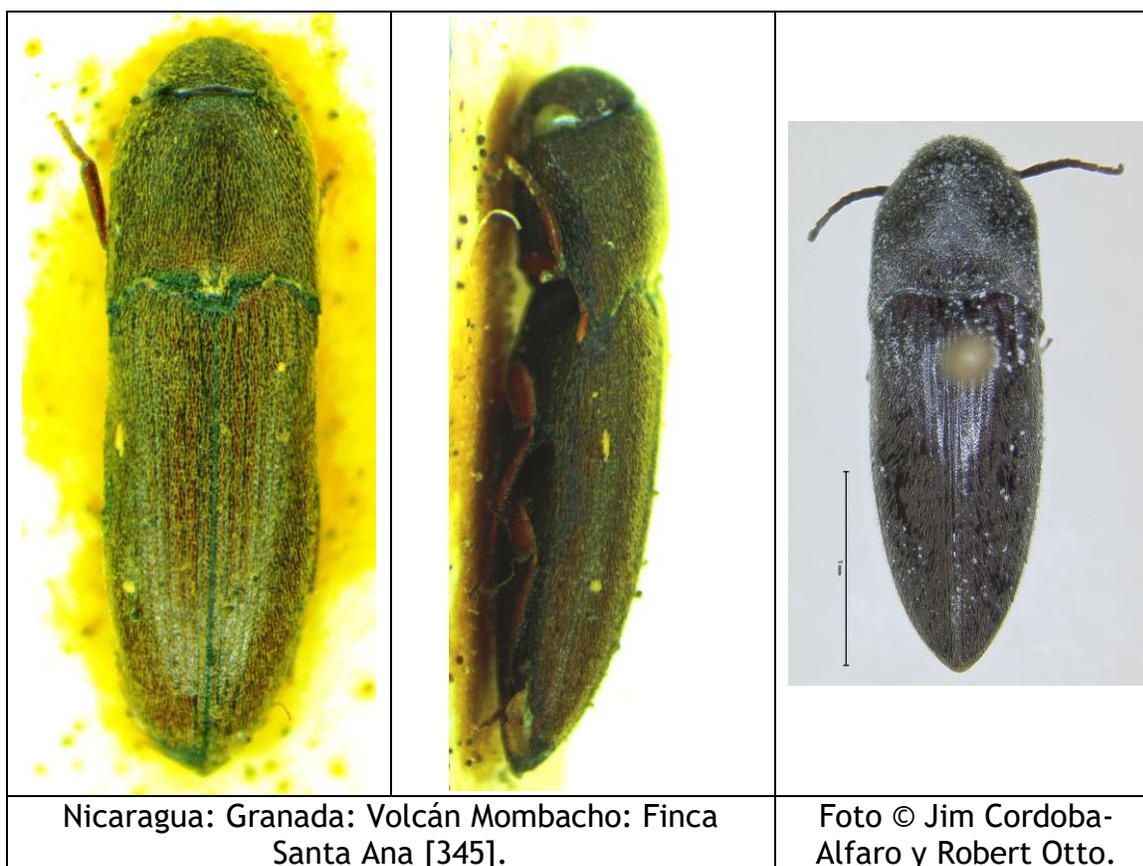
Fornax infrequens BONVOULOIR, 1872: 371, lam. 18, fig. 1 [Brazil].

Fornax guadaloupensis FLEUTIAUX, 1889: 405, lam. 7, fig. 11 [Guadalupe].

Distribución: México, Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá, Guadalupe, Brasil*.

Material examinado:

- Nicaragua: Jinotega: R.N. Datanli El Diablo, 19-V-2011, det. *Fornax infrequens* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 15-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Fornax infrequens* por R.L. Otto 2004 (1 ex. de 6 mm) [345].



Fornax mendax BONVOULOIR, 1872.

Fornax mendax BONVOULOIR, 1872: 393, lam. 19, fig. 7 [México].

+*Fornax mendax* BONVOULOIR; Horn, 1890: 229.

+*Fornax mendax* BONVOULOIR; Blackwelder, 1944: 277.

+*Fornax mendax* BONVOULOIR; Maes, 1998: 712.

Distribución: México*, Guatemala, Nicaragua.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (citado por Horn, 1890).
- ❖ Nicaragua, col. Sallé (citado por Horn, 1890).

Fornax truncatus HORN, 1890.

+*Fornax truncatus* HORN, 1890: 229-230, lam. X, fig. 16 [Chontales].

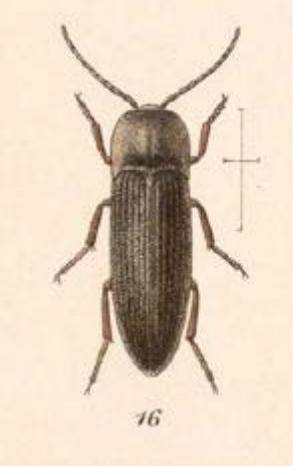
+*Fornax truncata* HORN; Blackwelder, 1944: 278.

+*Fornax truncata* HORN; Maes, 1998: 712.

Distribución: México, Nicaragua*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (SYNTYPUS de *Fornax truncatus* HORN, 1890).
- ❖ Nicaragua: Chontales, col. E.M. Janson (SYNTYPUS de *Fornax truncatus* HORN, 1890).

	
<p>Foto © Jim Cordoba-Alfaro y Robert Otto.</p>	<p>Ilustración de Horn 1890, lam. X, fig. 16.</p>

***Fornax virginum* BONVOULOIR, 1872.**

Fornax virginum BONVOULOIR, 1872: 300, 334-335 [Brasil].

+*Fornax virginum* BONVOULOIR; Blackwelder, 1944: 278.

+*Fornax virginum* BONVOULOIR; Maes, 1998: 712.

Distribución: Nicaragua, Guyana francesa, Brasil.

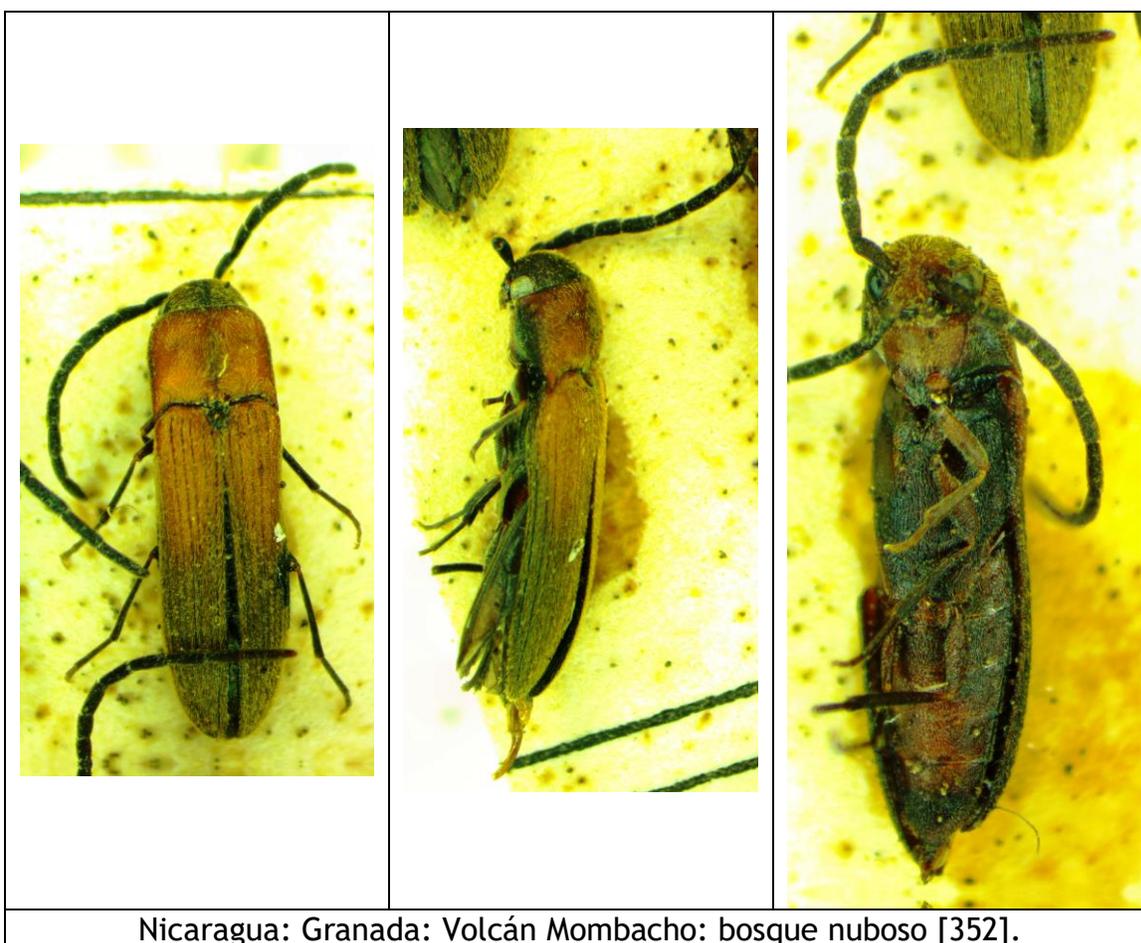
Hylotastella schwarzi FISHER, 1945.

Hylotastella schwarzi FISHER, 1945: 92 [Panamá].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso, alt. 1150 m, 11.827348, -85.962521, 15-IV-1998, trampa malaise, col. J.M. Maes, det. *Hylotastella schwarzi* por R.L. Otto 2004 (4 ex. de 7 mm) [352].

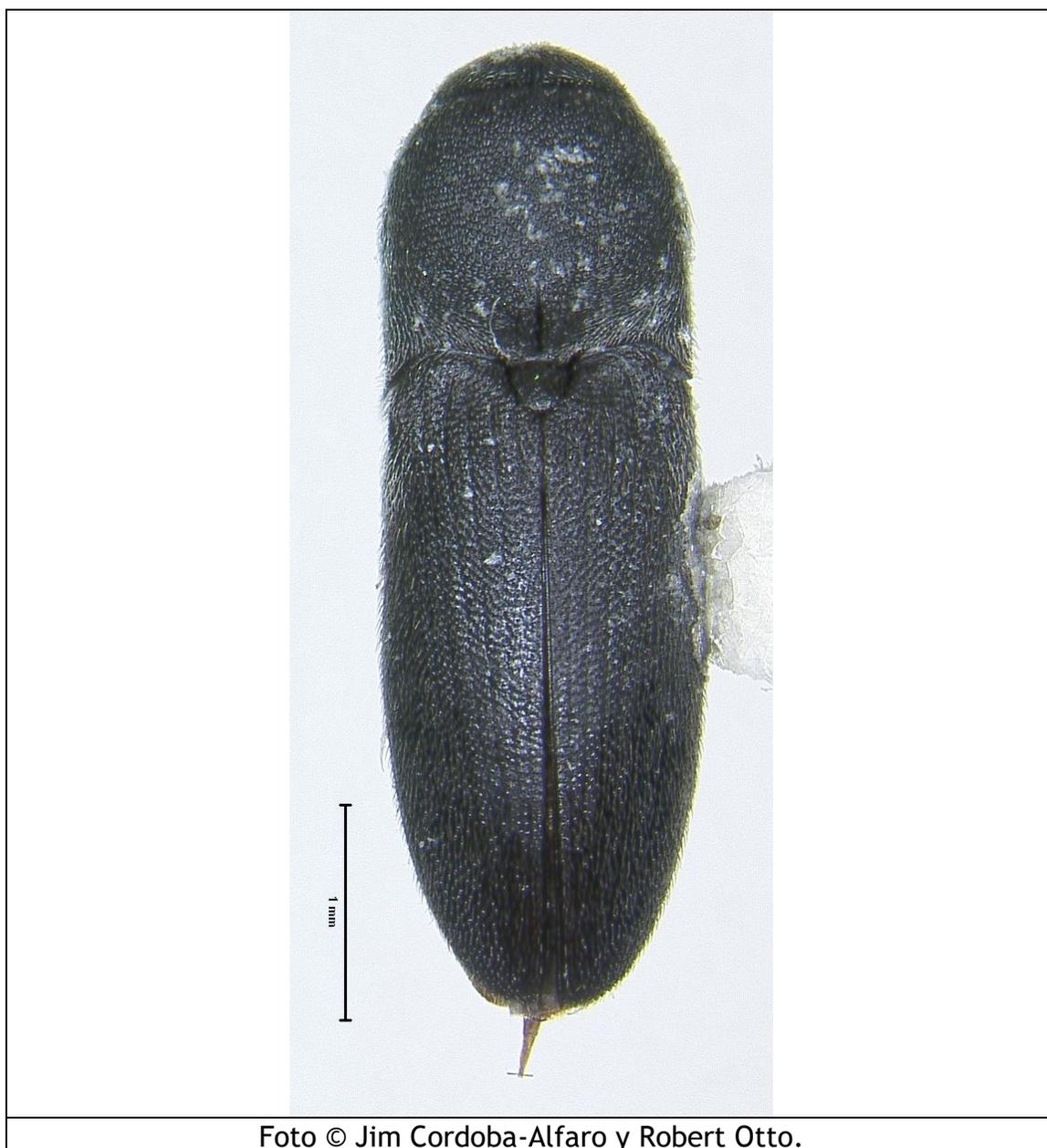


Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso [352].

Macraulacus sp.

Material examinado:

- Nicaragua: RACCN (RAAN): P.N. Cerro Saslaya, 7/10-V-2011, det. *Macraulacus* sp. por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)



Phaenobolus bicolor HORN, 1890.

+*Phaenobolus bicolor* HORN, 1890: 224, lam. X, fig. 13 [Chontales, Panamá].

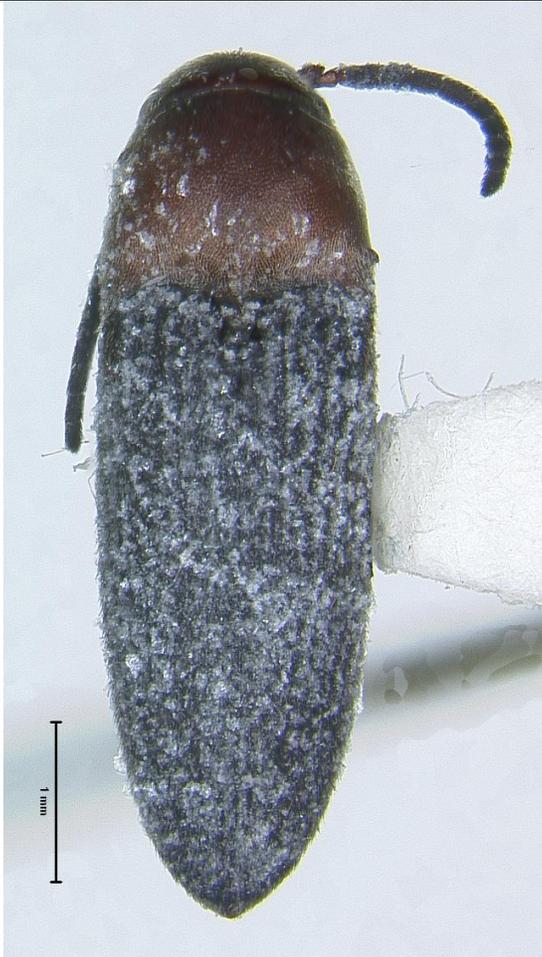
+*Phaenobolus bicolor* HORN; Blackwelder, 1944: 276.

+*Phaenobolus bicolor* HORN; Maes, 1998: 713.

Distribución: Nicaragua*, Costa Rica, Panamá*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (SYNTYPUS de *Phaenobolus bicolor* HORN, 1890).

 A photograph of a Phaenobolus bicolor beetle, showing its dark brown head and thorax, and its long, dark, segmented abdomen. A scale bar in the bottom left corner indicates 1 mm.	 A scientific illustration of a Phaenobolus bicolor beetle, showing its dark brown body and long, segmented abdomen. The number 13 is written below the illustration.
<p>Foto © Jim Cordoba-Alfaro y Robert Otto.</p>	<p>Ilustración de Horn 1890, lam. X, fig. 13.</p>

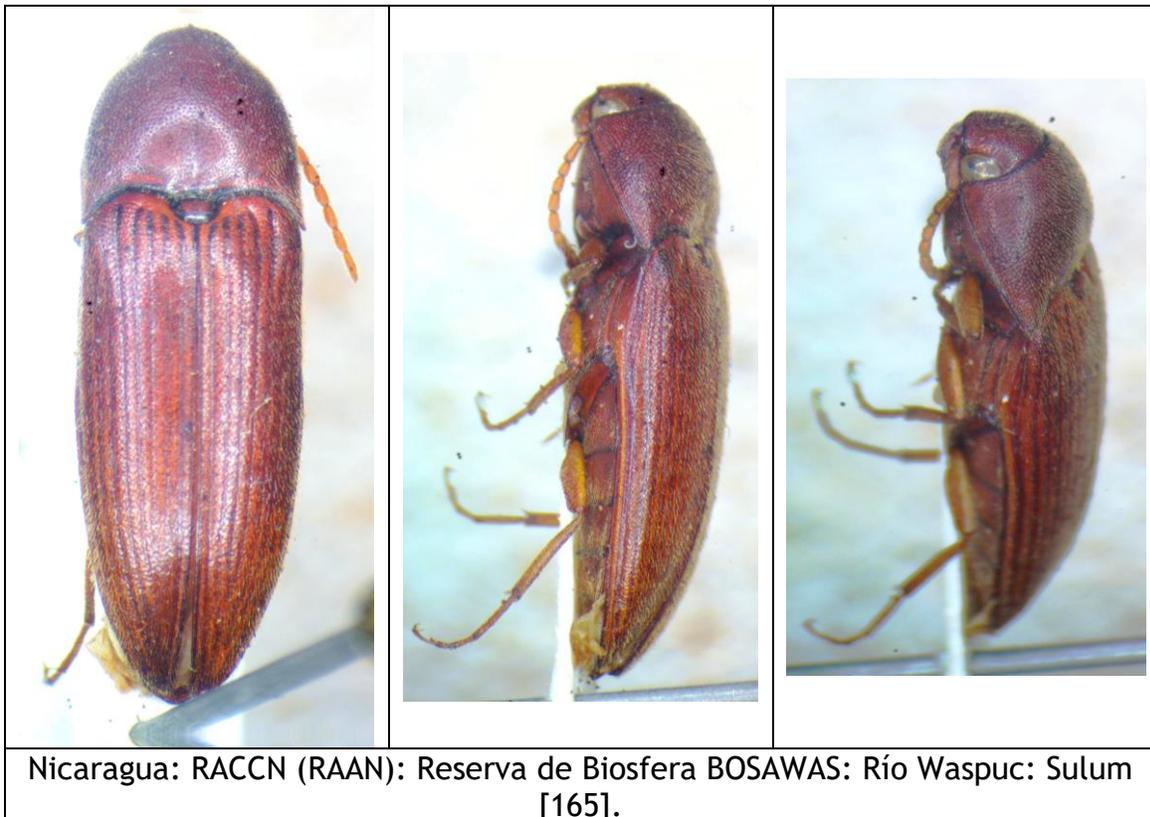
Plesiofornax badius HORN, 1890.

Plesiofornax badius HORN, 1890: 237 [Panamá].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: RACCN (RAAN): Reserva de Biosfera BOSAWAS: Río Waspuc: Sulum, alt. 100 m, 14.253231, -84.608586, 14° 15N - 84° 36W, I-1996, col. J.M. Maes & Johnson Hernández, det. Eucnemidae g. sp. (not *Melanotus* sp. por B. Mathison 2021, det. *Plesiofornax badius* por Robert Otto 2022 (1 ex.) [165].



Plesiofornax glandifer HORN, 1890.

Plesiofornax glandifer HORN, 1890: 236 [Panamá].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: Río San Juan: Reserva de Biosfera Indio Maíz: Dos Bocas de Río Indio, alt. 14 m, 11.042030, -83.884210, 28-II / 5-III-2006, col. Porfirio Sandoval y Eduardo Basquez, det. Eucnemidae g. sp. (not *Melanotus* sp. por B. Mathison 2021, det. *Plesiofornax glandifer* por Robert Otto 2022 (1 ex.) [164].



Nicaragua: Río San Juan: Reserva de Biosfera Indio Maíz: Dos Bocas de Río Indio [164].

Plesiofornax imperitus HORN, 1890.

Plesiofornax imperitus HORN, 1890: 237 [Panamá].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: RACCN (RAAN): R.N. Kahka Creek, 6/10 VI 2011, det. *Plesiofornax imperitus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)



Foto © Jim Cordoba-Alfaro y Robert Otto.

Plesiofornax inutilis HORN, 1890.

+*Plesiofornax inutilis* HORN, 1890: 236 [Chontales, Panamá].

+*Plesiofornax inutilis* HORN; Blackwelder, 1944: 278.

+*Plesiofornax inutilis* HORN; Maes, 1998: 713.

Distribución: Nicaragua*, Panamá*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (SYNTYPUS de *Plesiofornax inutilis* HORN, 1890).
- ❖ Nicaragua: sin más datos, 3-XI-1991, col. Sonia Valle, det. *Plesiofornax inutilis* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) [MEL 486648] [375].



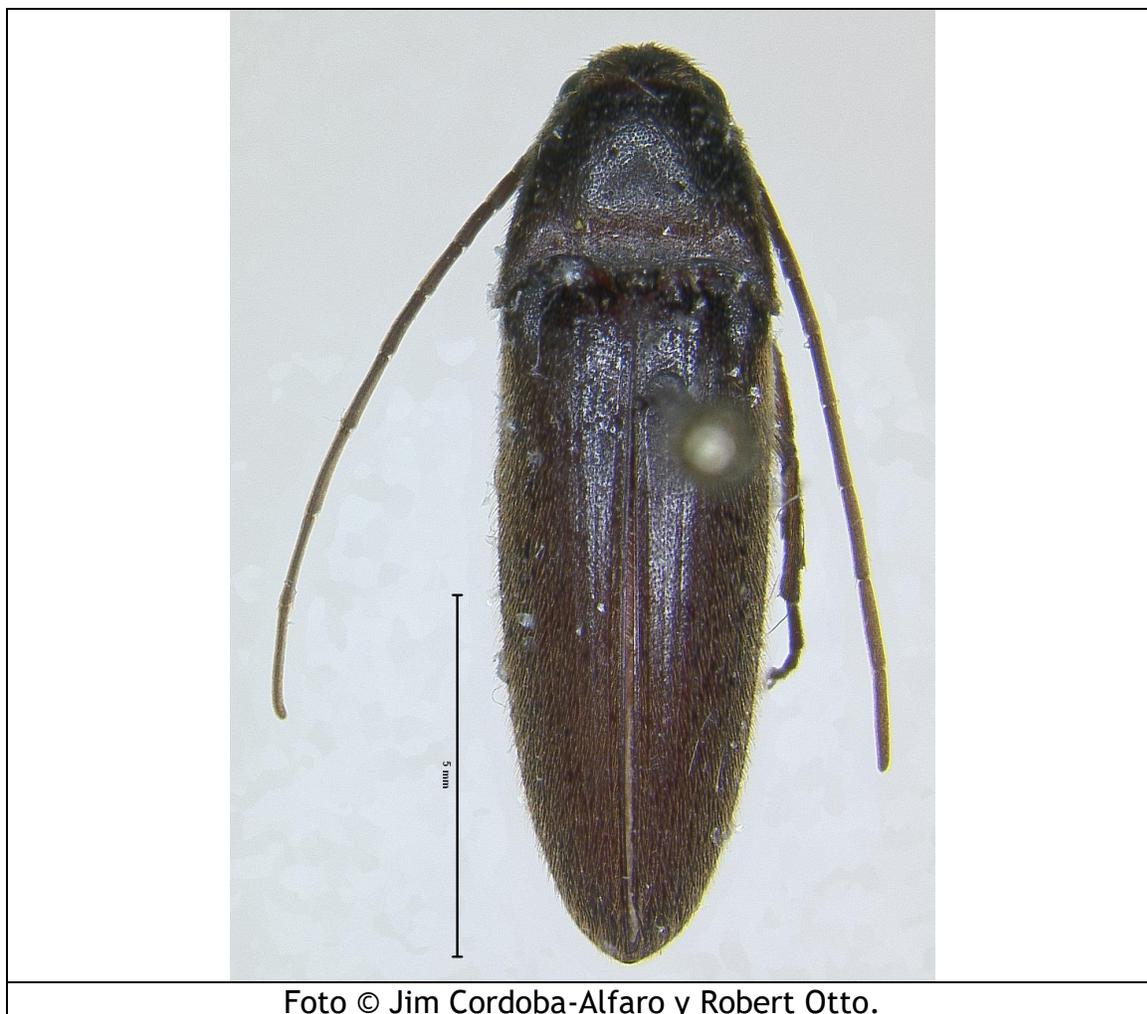
Plesiofornax longicornis HORN, 1890.

Plesiofornax longicornis HORN, 1890: 235-236 [Panamá].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá*.

Material examinado:

- Nicaragua: RACCN (RAAN): P.N. Cerro Saslaya, 7/10-V-2011, det. *Plesiofornax longicornis* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)



Silveriola sublucida (BONVOULOIR, 1872).

Plesiofornax sublucidus BONVOULOIR, 1872: 464-465, lam. 22, fig. 9 [Guyana Francesa, Brasil].

+*Plesiofornax sublucidus* BONVOULOIR; Horn, 1890: 238.

+*Plesiofornax sublucida* BONVOULOIR; Blackwelder, 1944: 278.

+*Plesiofornax sublucida* BONVOULOIR; Maes, 1998: 713.

+*Silveriola sublucida* (BONVOULOIR); Otto, 2017 b: 17.

Distribución: Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Guyana francesa*, Perú, Brasil*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (citado por Horn, 1890).
- ❖ Nicaragua: Chontales, col. E.M. Janson (citado por Horn, 1890).
- ❖ Nicaragua, col. Sallé (citado por Horn, 1890).
- ❖ Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 15-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes, det. *Plesiofornax sublucidus* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) [376].

		
Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso [376].		Bonvouloir (1872) lam. 22, fig. 9.

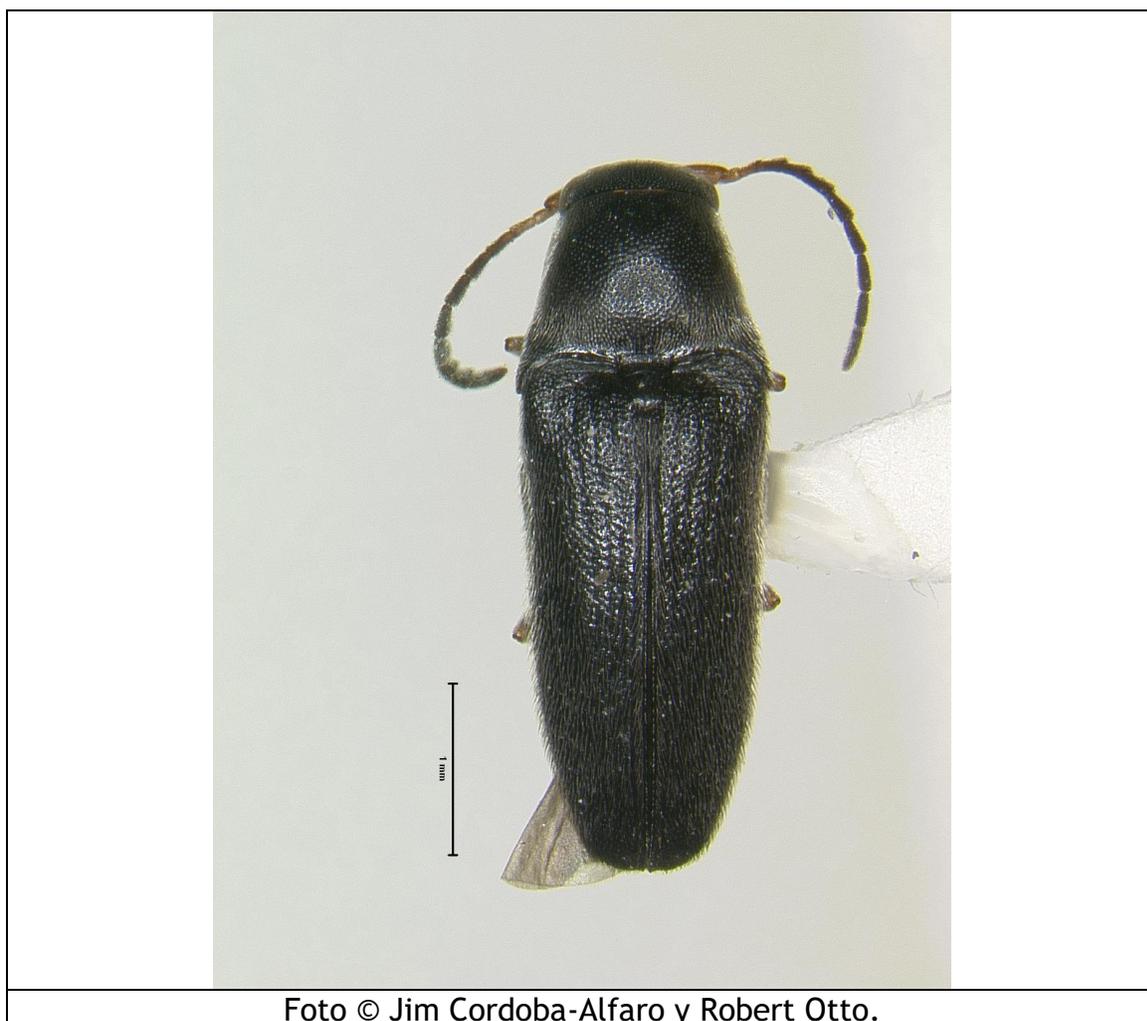
Thambus inexpectus BONVOULOIR, 1871.

Thambus inexpectus BONVOULOIR, 1871: 163-164, lam. 6, fig. 7 [Mexico].

Distribución: México*, Nicaragua (**registro nuevo**).

Material examinado:

- Nicaragua: Jinotega: R.N. Cerro Kilambe, 23/26-V-2011, det. *Thambus inexpectus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)



Thambus pusillus BONVOULOIR, 1871.

Thambus pusillus BONVOULOIR, 1871: 165-166, lam. 6, fig. 8 [Mexico].

Distribución: México*, Guatemala, Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá.

Material examinado:

- Nicaragua: Matagalpa: 6 km N Matagalpa, Selva Negra, 18/22-V-2002, S. Peck, det. por *Thambus pusillus* Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)



TRIBU NEMATODINI.

Neomathion intrusus (HORN, 1890).

+*Emathion intrusus* HORN, 1890: 241 [Chontales].

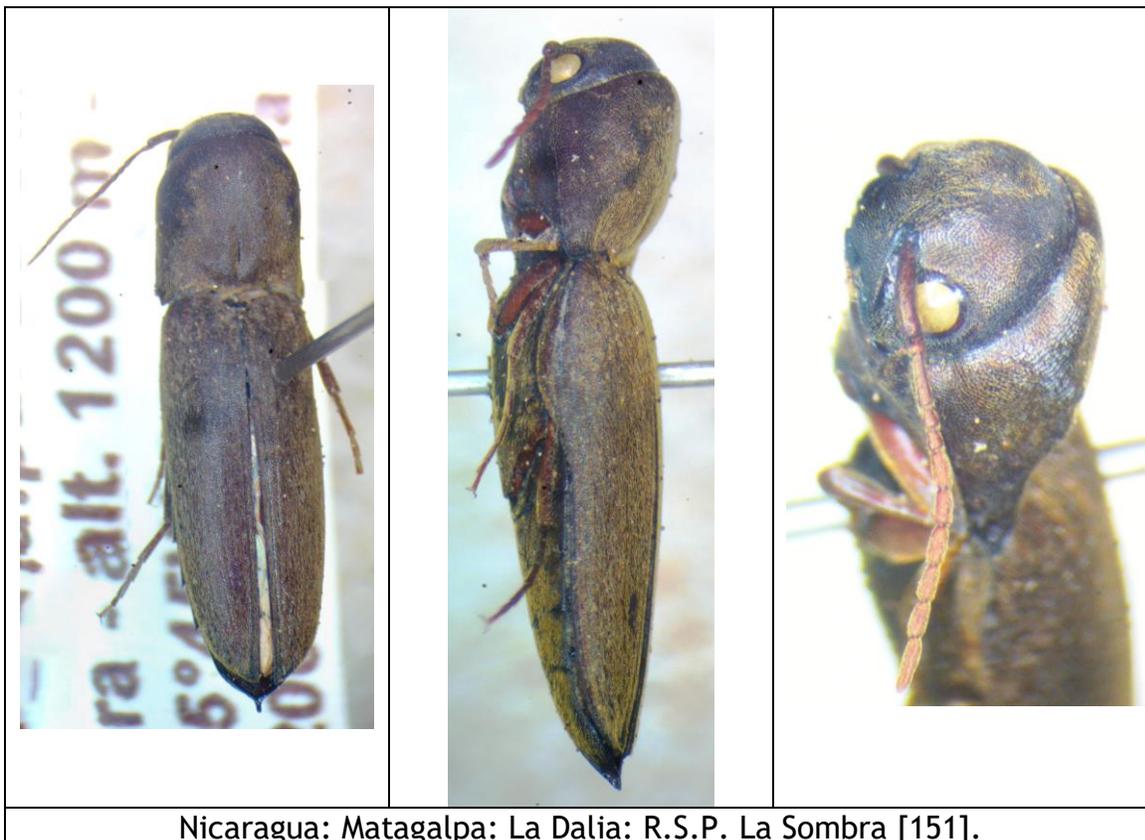
+*Neomathion intrusum* HORN; Blackwelder, 1944: 279.

+*Neomathion intrusum* (HORN); Maes, 1998: 713.

Distribución: México, Nicaragua*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (HOLOTYPUS de *Emathion intrusus* HORN, 1890).
- ❖ Nicaragua: Matagalpa: La Dalia: R.S.P. La Sombra, 1200 m, 13.182644, - 85.754532, 13° 11N - 85° 45W, 19/21-V-2006, col. J.M. Maes, det. Eucnemidae por Didier Dubail 2017, det. Eucnemidae por B. Mathison 2021 (not *Melanotus*), det. *Neomathion intrusus* por Robert Otto 2022 (1 ex.) (1 ex. Col. Dubail [59]) [151].



Nematodes buqueti (GUERIN-MENEVILLE, 1843).

Emathion Buquetii GUERIN-MENEVILLE, 1843: 180 [Colombia].

Distribución: Nicaragua (**registro nuevo**), Colombia*.

Material examinado:

- Nicaragua: Río San Juan: Refugio Bartola, 26-V-2002, R. Brooks, Z. Falin y S. Chatzimanolis, det. *Nematodes batesii* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)

Nematodes conjunctus BONVOULOIR, 1875.

Nematodes conjunctus BONVOULOIR, 1875: 646, 658-660, lam. 31, fig. 7 [Venezuela].

+*Nematodes conjunctus* BONVOULOIR; Otto, 2017 b: 646 22.

Distribución: Nicaragua, Costa Rica, Venezuela*, Perú, Bolivia, Paraguay.

Material examinado:

- Nicaragua: Jinotega: P.N. Cerro Saslaya, 12/16-V-2011, det. *Nematodes conjunctus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)
- Nicaragua: RACCN (RAAN): R.N. Kahka Creek, 6/10-VI-2011, det. *Nematodes conjunctus* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)

Nematodes cuneatus (GUERIN-MENEVILLE, 1843).

Emathion cuneatum (CHEVROLAT) GUERIN-MENEVILLE, 1843: 179 [Brasil].

+*Nematodes cuneatus* GUERIN-MENEVILLE; Horn, 1890: 242.

+*Nematodes cuneata* GUERIN-MENEVILLE; Blackwelder, 1944: 280.

+*Nematodes cuneata* (GUERIN-MENEVILLE); Maes, 1998: 713.

Distribución: México, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Guyana francesa, Brasil*.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (citado por Horn, 1890).
- ❖ Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín, alt. 650 m, 11.825672, -85.988872, 31-III-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Nematodes cuneatus* por R.L. Otto 2004 (1 ex. de 5 mm) [363].
- ❖ Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín, alt. 650 m, 11.825672, -85.988872, 31-III-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Nematodes cuneatus* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) [366].
- ❖ Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín, alt. 650 m, 11.825672, -85.988872, 30-III-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Protofarsus convexus* por R.L. Otto 2004, det. *Nematodes cuneatus* por Robert Otto 2022 (1 ex. de 6 mm) [377].
- ❖ Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 31-III-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Nematodes cuneatus* por R.L. Otto 2004 (2 ex.) [364].
- ❖ Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 31-III-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes, det. *Nematodes cuneatus* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) [365].

		
<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín [377].</p>		<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín [366].</p>
		
<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín [363].</p>		<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana [364].</p>

Nematodes cylindricus (LAPORTE de CASTELNAU, 1835).

Emathion cylindricum LAPORTE de CASTELNAU, 1835: 171 [No definido].

+*Nematodes cylindricus* LAPORTE de CASTELNAU; Horn, 1890: 243.

+*Nematodes cylindrica* LAPORTE de CASTELNAU; Blackwelder, 1944: 280.

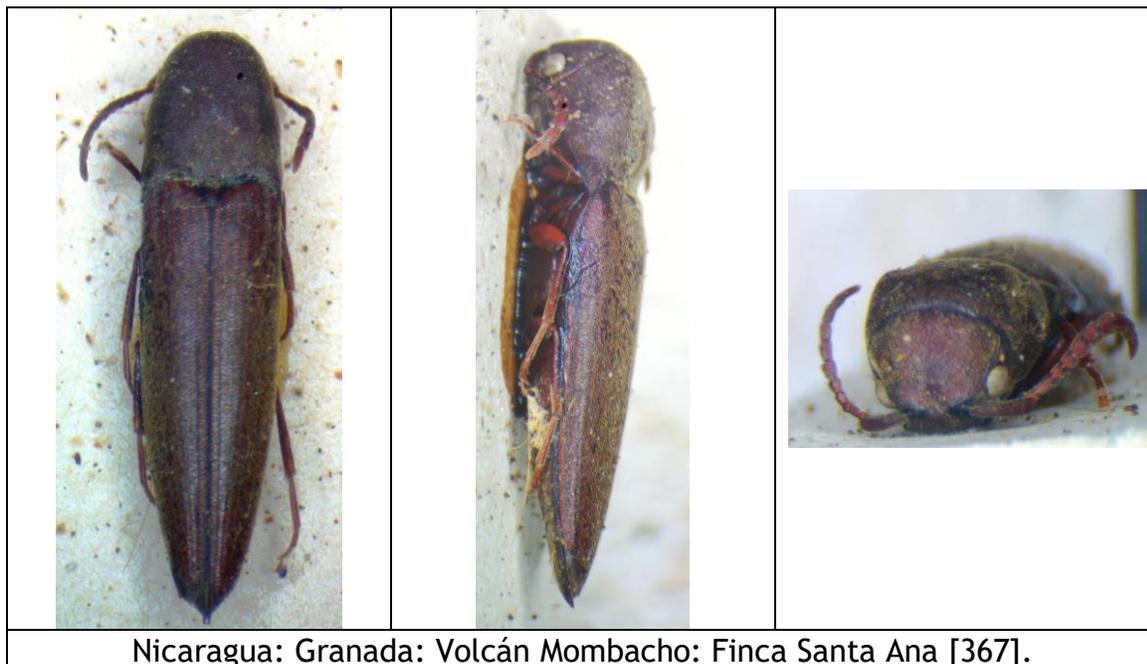
+*Nematodes cylindrica* (LAPORTE de CASTELNAU); Maes, 1998: 713.

+*Nematodes cylindricus* (LAPORTE de CASTELNAU); Otto, 2017 b: 22.

Distribución: Belice, Nicaragua, Panamá, Colombia, Perú, Bolivia, Venezuela, Guyana francesa, Brasil.

Material examinado:

- ❖ Nicaragua: Chontales, col. T. Belt (citado por Horn, 1890).
- ❖ Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 15-II-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Nematodes cylindricus* por R.L. Otto 2004 (1 ex. de 8.5 mm) [367].



Nematodes mannerheimii BONVOULOIR, 1875.

Nematodes Mannerheimii BONVOULOIR, 1875: 646, 651-653, lam. 31, fig. 4 [México].

Distribución: México*, Nicaragua (**registro nuevo**), Panamá.

Material examinado:

- Nicaragua: RACCN (RAAN): P.N. Cerro Saslaya, 6/10-V-2011, det. *Nematodes mannerheimi* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)
- Nicaragua: RACCN (RAAN): P.N. Cerro Saslaya 7/10-V-2011, det. *Nematodes mannerheimi* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)
- Nicaragua: Nueva Segovia: 9 km NW Jalapa, 27-V / 1-VI-2011, det. *Nematodes mannerheimi* por Robert Otto 2022 (1 ej. en Snow Entomology Museum at the University of Kansas - SEMC)

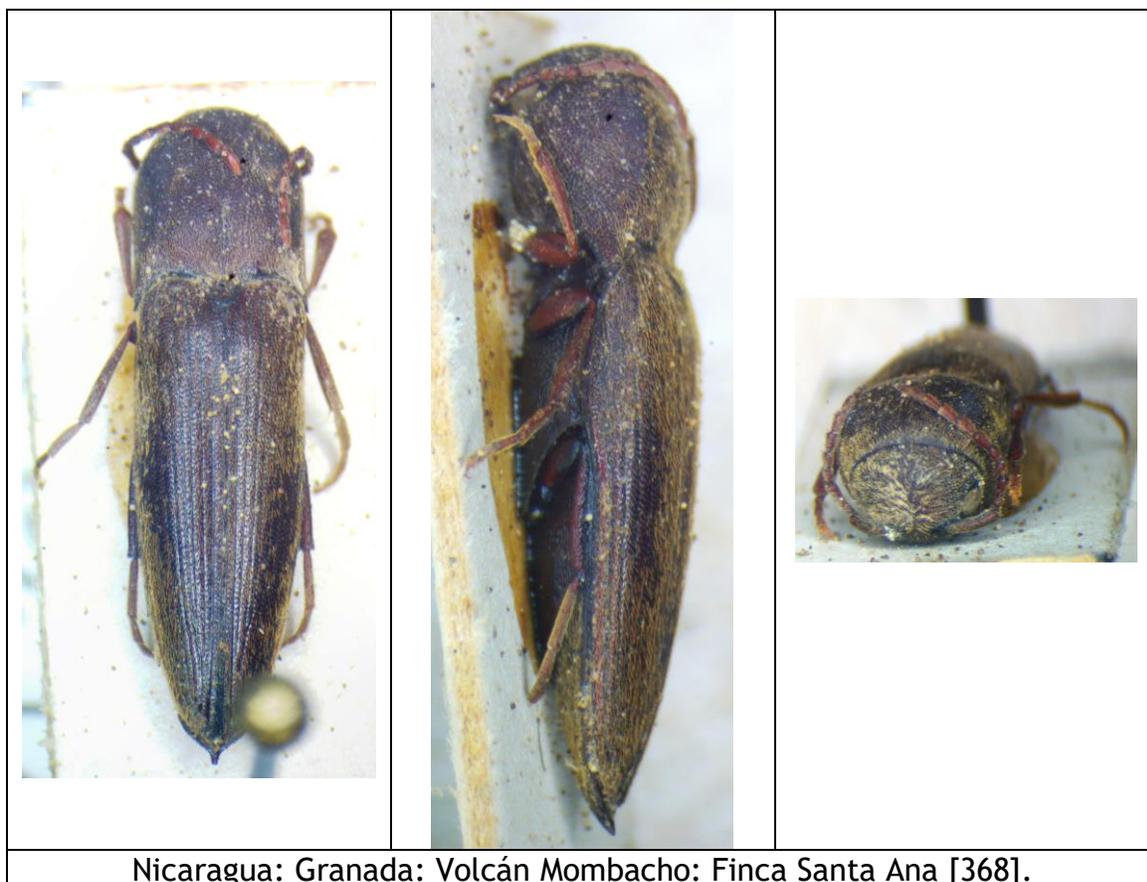
Nematodes mexicanus (LAPORTE de CASTELNAU, 1835).

Galba mexicana LAPORTE de CASTELNAU, 1835: 174 [México].

Distribución: México*, Belice, Guatemala, Nicaragua (**registro nuevo**), Costa Rica, Panamá.

Material examinado:

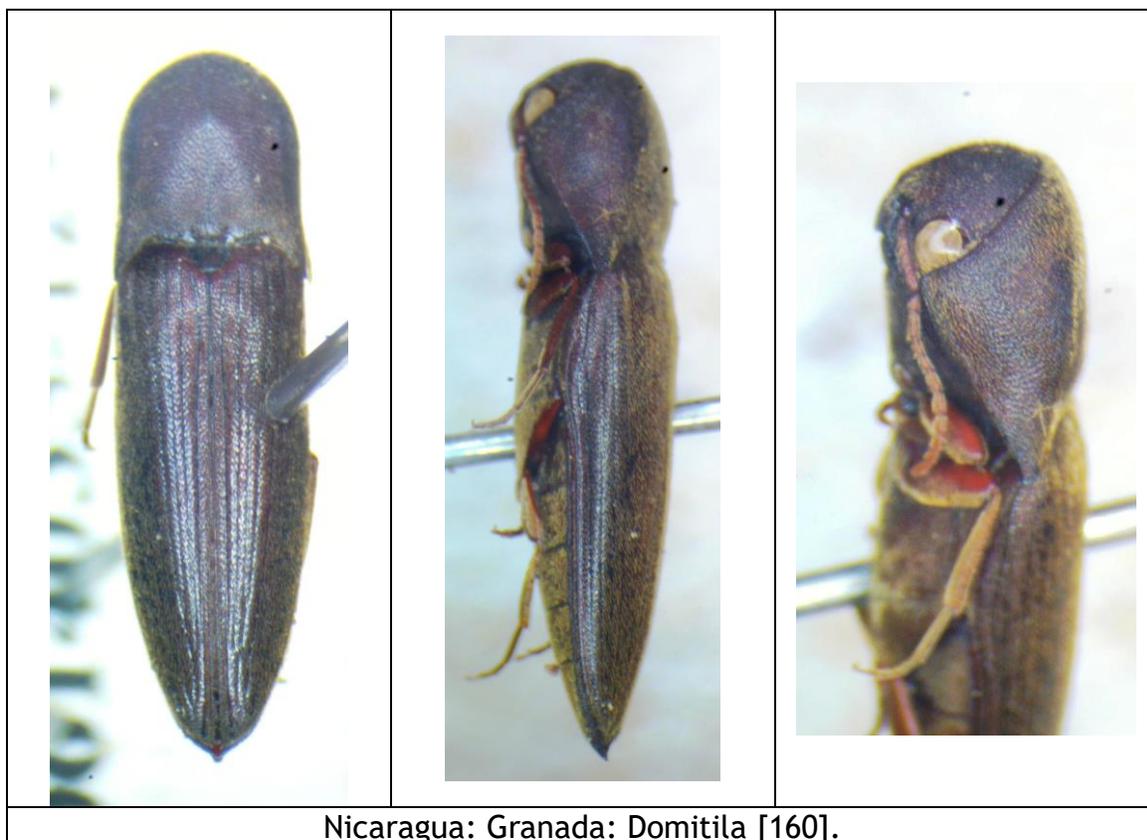
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 15-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes, det. *Nematodes mexicanus* por R.L. Otto 2004 (1 ex.) [368].



Nematodes sp. 1

Material examinado:

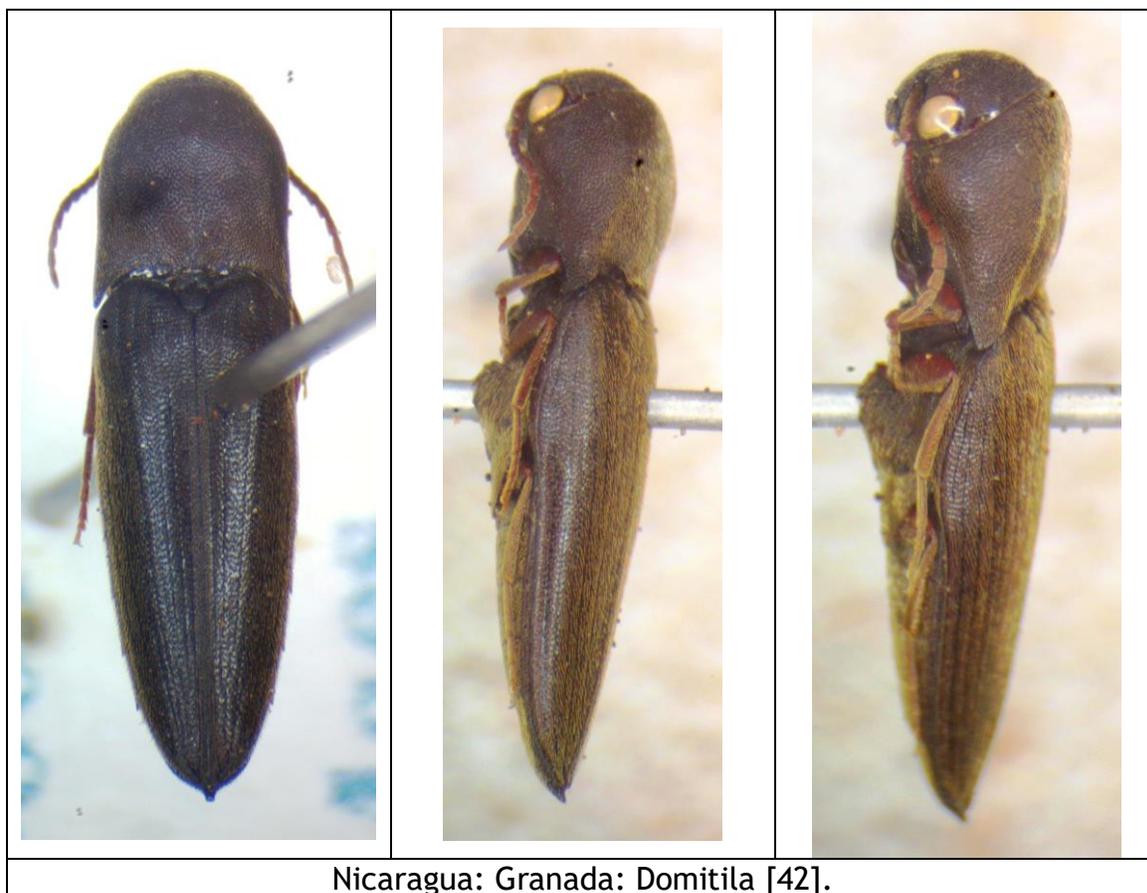
- Nicaragua: Granada: Domitila, 11.701478, -85.949158, UTM 16P 614035 - 1294527, alt. 55 m, V-2010, col. J.M. Maes, det. Eucnemidae g. sp. (not *Melanotus* sp. por B. Mathison 2021, det. *Nematodes* sp. por Robert Otto 2022 (1 ex.) [160].



Nematodes sp. 2

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Domitila, 11.701478, -85.949158, UTM 16P 614035 - 1294527, alt. 55 m, V-2005, col. J.M. Maes, det. Eucnemidae g. sp. por Didier Dubail 2018, det. *Nematodes* sp. por Robert Otto 2022 (1 ex.) [42].



Nematodes sp. 3

Material examinado:

- Nicaragua: Granada: Domitila, 11.701478, -85.949158, UTM 16P 614035 - 1294527, alt. 55 m, 14/18-VI-2004, col. J.M. Maes, det. Eucnemidae g. sp. por Didier Dubail 2018, det. *Nematodes* sp. por Robert Otto 2022 (1 ex. de 7 mm) [59].

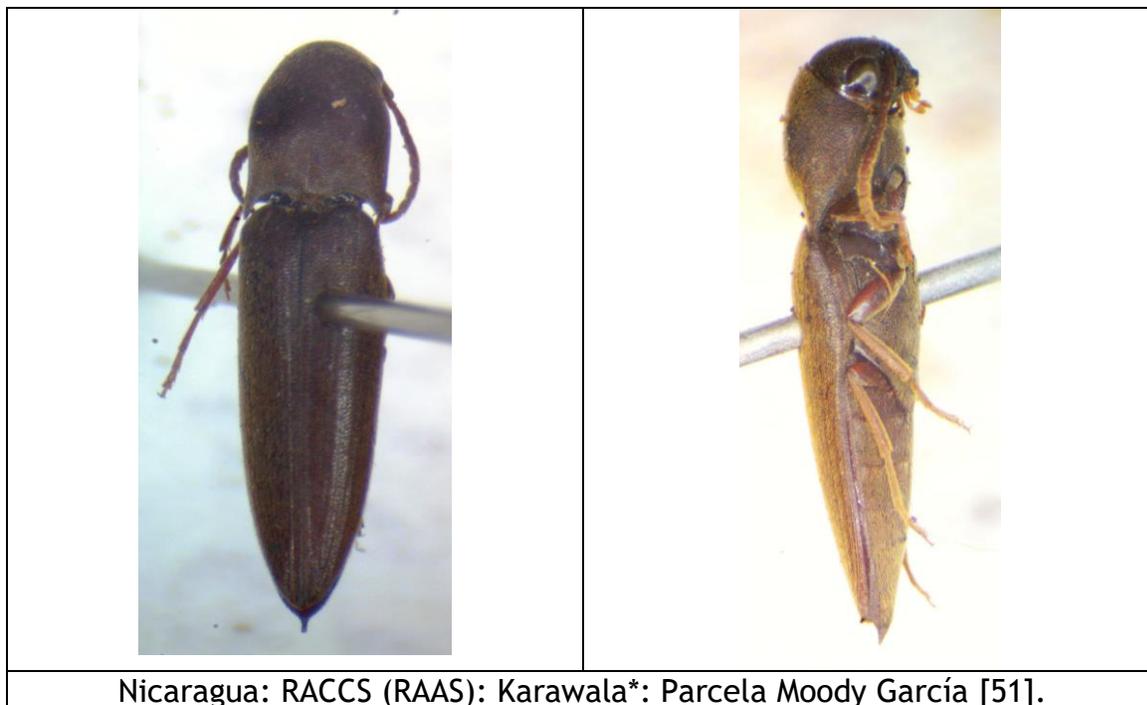


Nicaragua: Granada: Domitila [59].

Nematodes sp. 4

Material examinado:

- Nicaragua: RACCS (RAAS): Karawala*: Parcela Moody García, 12.932329, -83.577575, alt. 11 m, 14-IV-2007, col. Gladys Luna, det. Eucnemidae g. sp. por Didier Dubail 2018, det. *Nematodes* sp. por Robert Otto 2022 (1 ex. de 7 mm) [51].



FAMILIA THROSCIDAE
SUBFAMILIA THROSCINAE.

Aulonthroscus sp.

+*Aulonthroscus sp.*; Maes, 1998: 710.

Material examinado:

- Nicaragua: Matagalpa: El Coyolar, 13.199166 -85.769170, alt. 800 m, VII-1991, en trampa de luz 6 V tipo CDC, col. Stephane Hue, det. Albert Allen 1994 (1 ex. de 3 mm) [304].
- Nicaragua: Matagalpa: Fuente Pura, 13.010834 -85.920830, alt. 1550 m, V-1995, trampa malaise, col. J.M. Maes (1 ex.) [331].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso, alt. 1150 m, 11.827348, -85.962521, 2-III-1998, trampa malaise, col. J.M. Maes (1 ex.) [325].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso, alt. 1150 m, 11.827348, -85.962521, 31-III-1998, trampa malaise, col. J.M. Maes (1 ex.) [321].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso, alt. 1150 m, 11.827348, -85.962521, 31-III-1998, trampa malaise, col. J.M. Maes (1 ex.) [322].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso, alt. 1150 m, 11.827348, -85.962521, 30-IV-1998, trampa malaise, col. J.M. Maes (5 ex.) [323].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso, alt. 1150 m, 11.827348, -85.962521, 15-V-1998, trampa malaise, col. J.M. Maes (1 ex.) [324].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín, alt. 650 m, 11.825672, -85.988872, 15-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes (1 ex.) [314].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín, alt. 650 m, 11.825672, -85.988872, 30-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes (1 ex.) [313].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín, alt. 650 m, 11.825672, -85.988872, 15-V-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes (1 ex.) [315].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 15-III-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes (1 ex.) [312].

- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 30-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes (2 ex.) [311].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 15-V-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes (7 ex.) [310].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana, alt. 700 m, 11.840068 -85.992864, 15-VII-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo orgánico, col. J.M. Maes (1 ex.) [309].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 31-III-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes (1 ex.) [316].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 15-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes (1 ex.) [317].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 15-IV-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes (1 ex.) [318].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 15-V-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes (1 ex.) [319].
- Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, alt. 520 m, 11.830397, -85.996210, 21-V-1998, trampa malaise en cultivo de café bajo manejo con químicos, col. J.M. Maes (1 ex.) [320].
- Nicaragua: RACN (RAAN): Reserva de Biosfera BOSAWAS: Cerro Cola Blanca: Río Las Latas, alt. 220 m, 14.066667 -84.550000, 14° 04N - 84° 33W, 2-VI-1997, trampa de luz, col. J.M. Maes & Blas Hernández (8 ex.) [326].



Nicaragua: Matagalpa: El Coyolar [304].



Nicaragua: Matagalpa:
Fuente Pura [331].



Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque
nuboso [325].



		
<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso [321].</p>		<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso [322].</p>
		
<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso [324].</p>	<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: bosque nuboso [323].</p>	

		
<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín [314].</p>	<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín [315].</p>	<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca San Joaquín [313].</p>
		
<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana [309].</p>	<p>Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana [312].</p>	

		
Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana [310].	Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso [319].	Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca Santa Ana [311].
		
Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso [317].	Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso [318].	Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso [316].



Nicaragua: Granada: Volcán Mombacho: Finca El Progreso [320].



Nicaragua: RACCN (RAAN): Reserva de Biosfera BOSAWAS: Cerro Cola Blanca:
Río Las Latas [326].

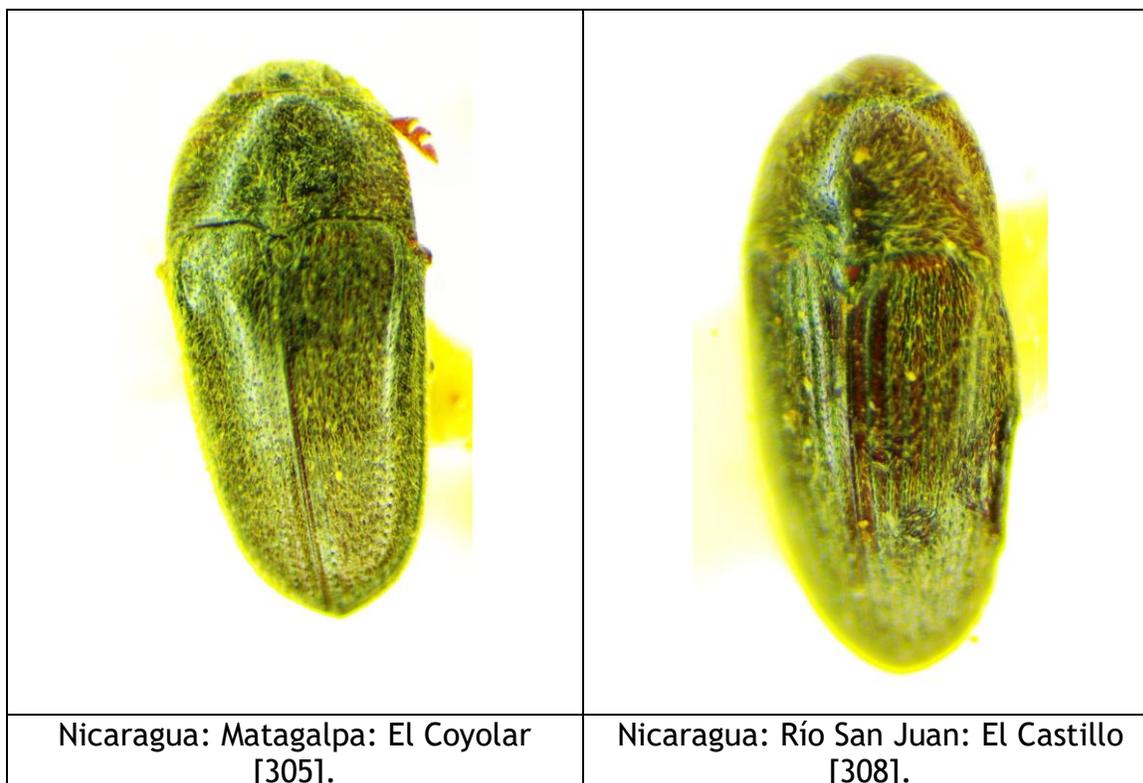
Trixagus sp.

+*Trixogonus* sp.; Maes, 1998: 710.

Material examinado:

- Nicaragua: Matagalpa: El Coyolar, 13.199166 -85.769170, alt. 800 m, XI-1991, en trampa de luz 6 V tipo CDC, col. Stephane Hue, det. *Trixogus* sp. por Albert Allen 1993 (1 ex. de 2.5 mm) [306].
- Nicaragua: Matagalpa: El Coyolar, 13.199166 -85.769170, alt. 800 m, 15-XII-1991, en trampa de luz 6 V tipo CDC, col. Stephane Hue, det. *Trixogus* sp. por Albert Allen 1993 (1 ex. de 3 mm) [305].
- Nicaragua: Río San Juan: El Castillo, 24-XII-1996, col. Francisco Collantes (1 ex. de 2 mm) [308].

		
Nicaragua: Matagalpa: El Coyolar [306].	Nicaragua: Matagalpa: El Coyolar [306].	Nicaragua: Río San Juan: El Castillo [308].



AGRADECIMIENTOS

Además de nuestros agradecimientos a los colectores de los especímenes, un especial agradecimiento a la Fundación BioSur, en especial a Jim Córdoba-Alfaro y el proyecto Global Eucnemid Research Project por prestarnos varias fotos de especímenes de Costa Rica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLACKWELDER R.E. (1944) Dascilloidea (Dascillidae: Artematopinae), Elateroidea. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. U.S. Nat. Mus. Bull., 185(2): 265, 275-305.

CHAMPION G.C. (1894-1897) Elateridae, Dascillidae (Artematopinae), Eucnemidae (Supplement). *Biologia Centrali-Americana. Insecta. Coleoptera.* Vol. III. Part 1. pp.258-556, 586-592, 667-670.

COSTA C., VANIN S.A., LAWRENCE J.F. & IDE S. (2003) Systematics and Cladistics of Cerophytidae (Coleoptera). *Systematic Entomology*, 28(3): 375-407.

FLEUTIAUX E. (1912) Descriptions de Melasidae nouveaux. *Ann. Soc. Ent. Belgique*, 56: 296-304.

HORN G.H. (1890-1894) Throscidae, Eucnemidae. *Biologia Centrali-Americana. Insecta. Coleoptera. Vol. III. Part 1.* pp.193-257.

MAES J.M. (1998) *Insectos de Nicaragua. Vol. II. Coleoptera.* Secretaría Técnica BOSAWAS, MARENA, Managua, Nicaragua. Pp. 487-1169.

MUONA J. (1993) Review of the phylogeny, classification and biology of the family Eucnemidae (Coleoptera). *Entomologica scandinavica*, supplement No. 44, 133 pp.

MUONA J. (2021) A revision of the genus *Gastraulacus* Guérin-Ménéville, 1843 (Coleoptera, Eucnemidae, Eucnemini). *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, 117:47-62.

OTTO R.L. (2017 a) A revision of Phlegoninae (Coleoptera: Eucnemidae), with descriptions of a new genus and four new species. *Insecta Mundi*, 569: 1-27.

OTTO R.L. (2017 b) Beetles of Peru: a survey of the Families. Eucnemidae Eschscholtz, 1829. *Revista peruana de biología*, 24(1):11-24.

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación del Museo Entomológico de León, aperiódica, con numeración consecutiva. Publica trabajos de investigación originales e inéditos, síntesis o ensayos, notas científicas y revisiones de libros que traten sobre cualquier aspecto de la Entomología, Acarología y Aracnología en América, aunque también se aceptan trabajos comparativos con la fauna de otras partes del mundo. No tiene límites de extensión de páginas y puede incluir cuantas ilustraciones sean necesarias para el entendimiento más fácil del trabajo.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal published by the Entomological Museum of Leon, in consecutive numeration, but not periodical. RNE publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNE publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology in the Americas. Comparative faunistic works with fauna from other parts of the world are also considered. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

Todo manuscrito para RNE debe enviarse en versión electrónica a:
(*Manuscripts must be submitted in electronic version to RNE editor*):

Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNE)
Museo Entomológico de León
Morpho Residency
de Hielera CELSA media cuadra arriba, 21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 7791-2686
jmmaes@yahoo.com

Costos de publicación y sobretiros.

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión pdf de su publicación para distribución.