

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 179

Octubre 2019

**Nueva distribución de crisomélidos (Coleoptera:
Chrysomelidae) para Hidalgo, México.**

**Itzcóatl Martínez-Sánchez, Uriel Jeshua Sánchez-Reyes y
Jorge Valencia-Herverth**



**PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
ASOCIACIÓN NICARAGÜENSE DE ENTOMOLOGÍA
LEON - - - 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) e indexada en los índices: Zoological Record, Entomological Abstracts, Life Sciences Collections, Review of Medical and Veterinary Entomology and Review of Agricultural Entomology. Los artículos de esta publicación están reportados en las Páginas de Contenido de CATIE, Costa Rica y en las Páginas de Contenido de CIAT, Colombia. 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. It is indexed in: Zoological Records, Entomological, Life Sciences Collections, Review of Medical and Veterinary Entomology and Review of Agricultural Entomology. Reported in CATIE, Costa Rica and CIAT, Colombia. 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

Miguel Ángel Morón Ríos †
Instituto de Ecología, A.C.
México

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

Fernando Fernández
Universidad Nacional de Colombia

Foto de la portada: *Lema confusa* (foto I. Martínez-Sánchez).

Nueva distribución de crisomélidos (Coleoptera: Chrysomelidae) para Hidalgo, México.

Itzcóatl Martínez-Sánchez¹, Uriel Jeshua Sánchez-Reyes² y Jorge Valencia-Herverth³

RESUMEN

Disonycha glabrata (Fabricius, 1781) y *Lema confusa* Chevrolat, 1835 asociada a *Datura stramonium* L. son reportados por primera vez para el estado de Hidalgo, y por lo tanto se amplía su distribución conocida en México.

Palabras clave: *Lema*, *Disonycha*, registro, Metztitlán.

ABSTRACT

Disonycha glabrata (Fabricius, 1781) and *Lema confusa* Chevrolat, 1835 associated with *Datura stramonium* L. are reported for the first time for the state of Hidalgo, and therefore its known distribution in Mexico is extended.

Keywords: *Lema*, *Disonycha*, record, Metztitlán

¹Unidad Académica Metztitlán, Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, Avenida Tepeyacapa S/N, C. P. 43351. Metztitlán, Hidalgo. email: itzcomtz@gmail.com

²Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Cd. Victoria, Blvd. Emilio Portes Gil No. 1301, C. P. 87010. Cd. Victoria, Tamaulipas, México. email: uriel_elf3@hotmail.com

³Tecnológico Nacional de México, Unidad Académica Molango, Av. Corregidora S/N. Barrio Santa Cruz primera sección C.P. 43100, Molango de Escamilla, Hidalgo. email: valencia_herverth@yahoo.com.mx

INTRODUCCIÓN

Lema confusa Chevrolat, 1835 (Chrysomelidae: Criocerinae) es una especie que mide de 5.5 a 6 mm de longitud, caracterizada por una coloración café oscuro a negro en todo el cuerpo, así como en los apéndices y en las marcas elitrales; además presenta tonalidades anaranjadas en los lados del quinto segmento abdominal, y marcas elitrales más claras de color anaranjado; a menudo presenta manchas rojizas sobre la cabeza, encima de los ojos (White, 1993). De acuerdo con la descripción original, las manchas negras en los élitros se presentan en toda la longitud de la sutura elitral (a menudo expandida en el tercio apical, adelgazándose o ausente antes del ápice), en la región apical de los élitros en forma de una mancha o punto, y en una banda ancha que se extiende desde detrás del humero hasta antes del ápice elitral (la banda es más ancha aproximadamente en la mitad del élitro, cubriendo 4-5 intervalos de puntos); la superficie dorsal del cuerpo y en menor medida la superficie ventral, son de tonalidad brillante (White, 1993). Las características antes mencionadas coinciden con la apariencia externa de los ejemplares examinados en el presente trabajo (Fig. 1A, 1B). Por otra parte, se ha señalado que la coloración en esta especie puede ser variable, ya que puede exhibir manchas claras en el pronoto, e incluso una tonalidad clara en la totalidad del abdomen (White, 1993). Tal es el caso de los ejemplares recolectados, ya que algunos presentaron el abdomen totalmente claro, sin manchas negras (Fig. 1C).

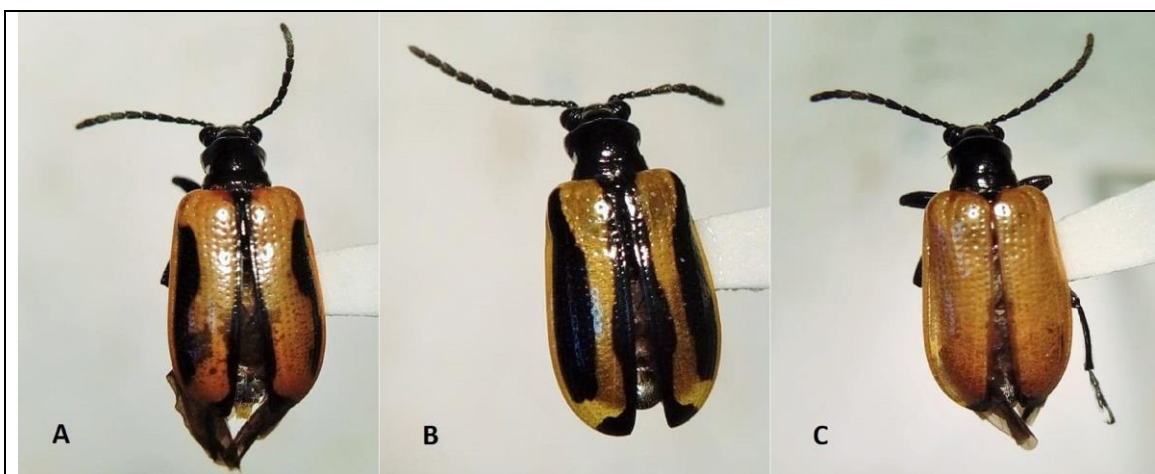


Figura 1. Variación de coloración de la especie *Lema confusa*. Fotos: I. Martínez-Sánchez.

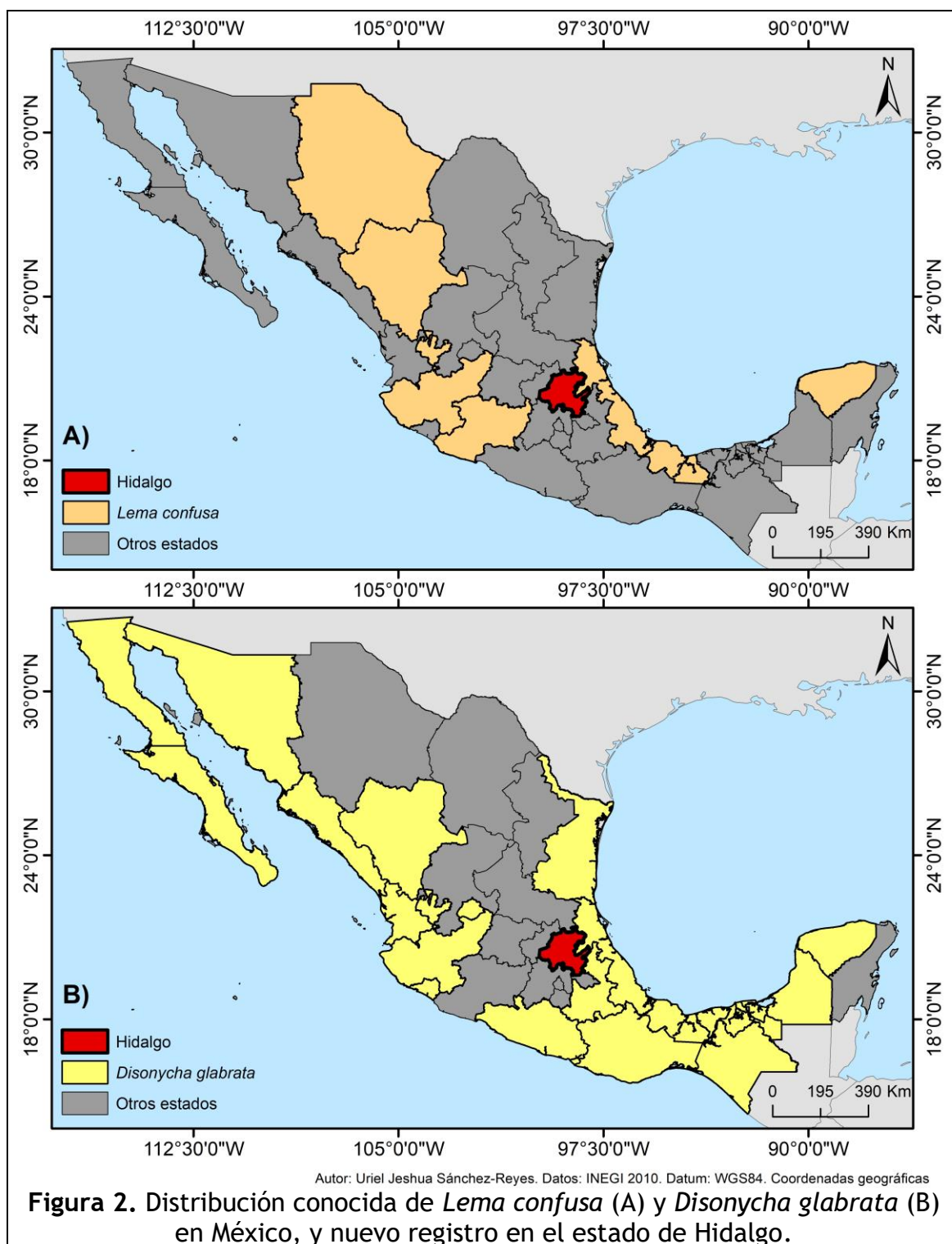




Figura 3. *Lema confusa* sobre su hospedero *Datura stramonium* L. Foto: I. Martínez-Sánchez.

Lema confusa se ha registrado previamente (Fig. 2A) en Chihuahua, Durango, Jalisco, Michoacán, Veracruz, y Yucatán (Jacoby, 1880; Jacoby, 1888; White, 1993). Por otra parte, *Lema confusa trabeata* está reportada en el estado de Jalisco, dentro del Área Natural Protegida (ANP) Estero El Salado (Niño-Maldonado et al. 2014b), así como en Chihuahua, Durango, Guerrero, Morelos y Sinaloa (Pallister, 1953). Sin embargo, como se indicó anteriormente la variedad *trabeata* fue elevada al estatus de especie (White, 1993); por lo tanto, el taxón citado en el ANP Estero El Salado (Niño-Maldonado et al. 2014b) y en los otros estados (Pallister, 1953) corresponde a la especie *Lema trabeata*. De tal manera, no existe ningún reporte previo de *Lema confusa* en Hidalgo, por lo que este trabajo confirma la presencia de la especie por primera vez en el estado y por tanto una ampliación de su distribución conocida en México (Fig. 2A).

Disonycha glabrata (Fabricius, 1781) (Chrysomelidae: Galerucinae: Alticini) es una especie de amplia distribución en México (Fig. 2B); se registra en varias localidades de Tamaulipas (Niño-Maldonado et al. 2014a; Sánchez-Reyes et al. 2014; 2015; 2016; 2019), así como en los estados de Jalisco (Niño-Maldonado et al. 2014b), Morelos (Niño-Maldonado et al. 2016), Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Colima, Durango, Guerrero, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Yucatán y Veracruz (Furth 2006; 2013). Sin embargo, a pesar de su amplia distribución no se tenía registro de la especie en el estado de Hidalgo (Fig. 2B).

MATERIAL EXAMINADO

Lema confusa Chevrolat, 1835 (Fig. 1). Material examinado: México: Hidalgo, Mpio. Metztitlán, 2.6 km al norte de la población de Tlatepexe (20°37'24.3'' N, 98°46'58.1'' O, 1349 msnm), 21 junio 2019, 18:30 hrs, sobre su hospedero en el haz de una hoja de toloache [*Datura stramonium* L. (Solanaceae)]. Col. I. Martínez-Sánchez (Fig. 3).

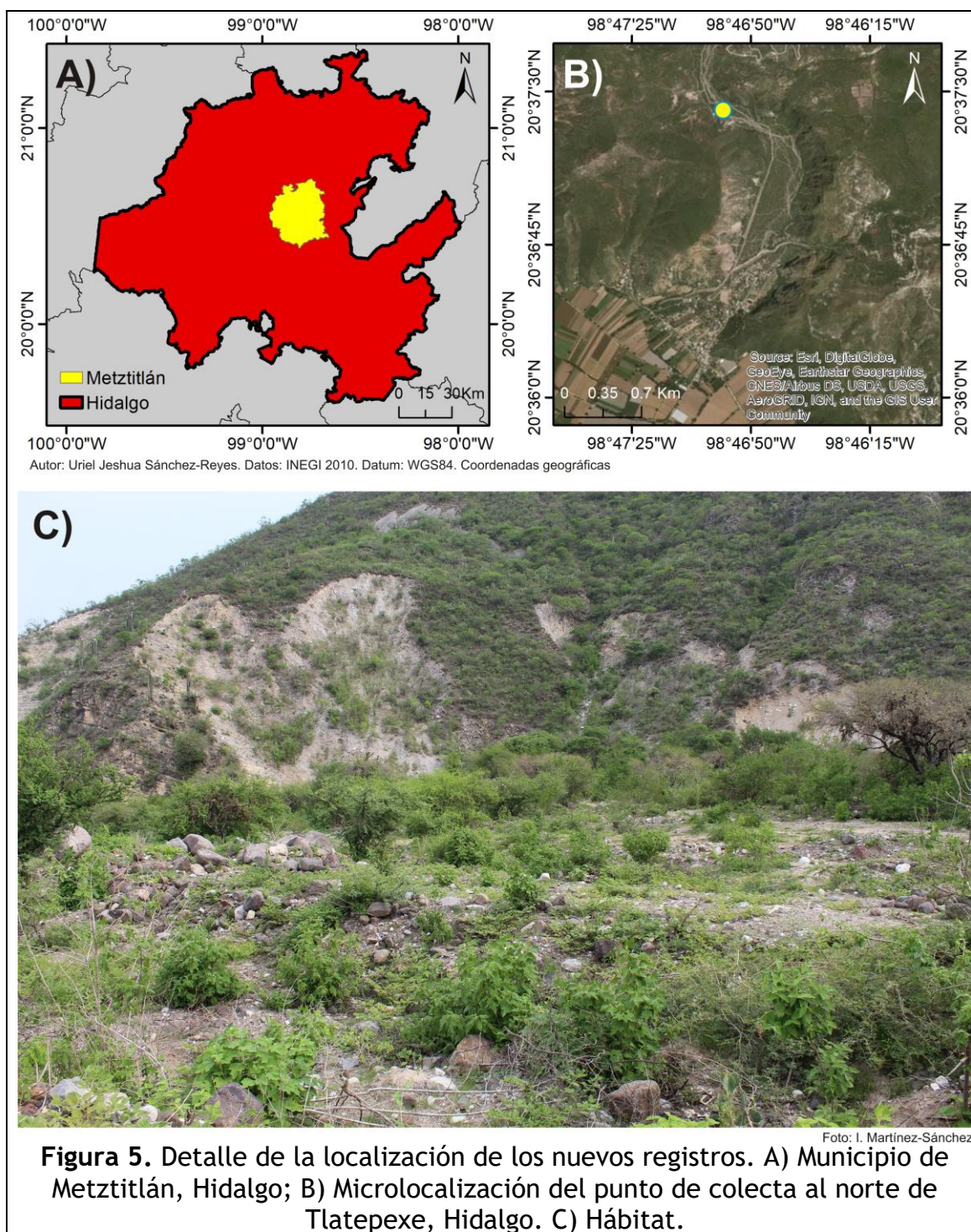
Disonycha glabrata (Fabricius, 1781) (Fig. 4). Material examinado: México: Hidalgo, Mpio. Metztitlán, 2.6 km al norte de la población de Tlatepexe (20°37'24.3'' N, 98°46'58.1'' O, 1349 msnm), 21 junio 2019, 18:30 hrs, sobre las hojas de toloache [*Datura stramonium* L. (Solanaceae)]. Col. I. Martínez-Sánchez; det. Shawn Clark.

COMENTARIOS

El sitio de recolecta se ubica a 2.6 km al norte de Tlatepexe, es una población perteneciente al municipio de Metztitlán, en la parte central de Hidalgo (Fig. 5A-B). Predomina el clima BShw, seco semicálido, con régimen de lluvias en verano. La precipitación media anual no es superior a 500 mm, alcanzando 600 y hasta 700 mm en las escasas áreas enclavadas a mayor altitud y una temperatura de 18 a 22°C (SPP, 1992). Los especímenes se recolectaron en una zona ruderal del matorral xerófilo (Fig. 5C).



Figura 4. Vista dorsal de *Disonycha glabrata* (longitud 6 mm).



BIBLIOGRAFÍA

Furth D.G. (2006). The current status of knowledge of the Alticinae of Mexico (Coleoptera: Chrysomelidae). *Bonner zoologische Beiträge*, 54: 209-237.

Furth D.G. (2013). Diversity of Alticinae in Oaxaca, Mexico: A preliminary study (Coleoptera, Chrysomelidae). *ZooKeys*, 332: 1-32.

Jacoby M. (1880). *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera*. Vol. VI. Part 1. R. H. Porter, London, pp. 1-72.

Jacoby M. (1888) *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera*, Supplement to *Phytophaga*. Vol. VI. Part 1. R. H. Porter, London, pp. 1-80.

Niño-Maldonado S., Romero-Nápoles J., Sánchez-Reyes U.J., Jones R.W. & De-León-González E.I. (2014a). Inventario preliminar de Chrysomelidae (Coleoptera) de Tamaulipas, México. Pp. 121-132. En: *Biodiversidad Tamaulipeca Volumen 2, Número 2*. Correa-Sandoval A., Horta-Vega J.V., García-Jiménez J. & Barrientos-Lozano L. (eds.). Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Cd. Victoria, Tamaulipas, México.

Niño-Maldonado S., Sánchez-Reyes U.J., Clark S.M., Toledo-Hernández V.H., Corona-López A.M. & Jones R.W. (2016). Checklist of leaf beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) from the state of Morelos, Mexico. *Zootaxa*, 4088: 91-111.

Niño-Maldonado S., Sánchez-Reyes U.J., Meléndez-Jaramillo E., Gómez-Moreno V.d.C. & Navarrete-Heredia J.L. (2014b). Coleópteros Chrysomelidae. pp. 85-98. En: *Biodiversidad del Estero El Salado*. Guerrero S., Navarrete-Heredia J.L. & Contreras-Rodríguez S.H. (eds.). Universidad de Guadalajara, Guadalajara.

Pallister, J.C. (1953). The leaf beetles of north central Mexico collected on the David Rockefeller Mexican Expedition (Coleoptera, Chrysomelidae). *American Museum novitates*, 1623: 1-95.

Sánchez-Reyes U.J., Niño-Maldonado S., Barrientos-Lozano L., Clark S.M. & Jones R.W. (2016). Faunistic patterns of leaf beetles (Coleoptera, Chrysomelidae) within elevational and temporal gradients in Sierra de San Carlos, Mexico. *ZooKeys*, 611: 11-56.

Sánchez-Reyes U.J. Niño-Maldonado S., Clark S.M., Barrientos-Lozano L. & Almaguer-Sierra P. (2019). Successional and seasonal changes of leaf beetles and their indicator value in a fragmented low thorn forest of northeastern Mexico (Coleoptera, Chrysomelidae). *ZooKeys*, 825: 71-103.

Sánchez-Reyes U.J., Niño-Maldonado S. & Jones R.W. (2014) Diversity and altitudinal distribution of Chrysomelidae (Coleoptera) in Peregrina Canyon, Tamaulipas, Mexico. ZooKeys, 417: 103-132.

Sánchez-Reyes U.J., Niño-Maldonado S., Meléndez-Jaramillo E., Gómez-Moreno V.d.C. & Banda-Hernández J.E. (2015). Riqueza de Chrysomelidae (Coleoptera) en el Cerro El Diente, San Carlos, Tamaulipas, México. Acta Zoológica Mexicana (ns), 31: 10-22.

SPP. (1992). Carta estatal. Climas, Estado de Hidalgo, Escala 1:500 000, SPP, INEGI, Aguascalientes, México.

White R.E. (1993). A revision of the subfamily Criocerinae (Chrysomelidae) of North America North of Mexico. Technical Bulletin No. 1805. United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, DC. 158 p.

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación de la Asociación Nicaragüense de Entomología, 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 of the Nicaragua Entomology Society (Entomology Museum), published 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, Asociación Nicaragüense de Entomología
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 2311-6586
jmmaes@bio-nica.info
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.