

# REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 268

Marzo 2022

---

*Zammara smaragdula* (Homoptera: Cicadidae)  
reporte nuevo para la fauna de Nicaragua.

Por Jean-Michel Maes.



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: *Zammara smaragdula*, R.S.P. Las Guacamayas, Sapoá, Nicaragua (foto J.M. Maes).

## ***Zammara smaragdula* (Homoptera: Cicadidae) reporte nuevo para la fauna de Nicaragua.**

Por Jean-Michel Maes<sup>1</sup>.

### RESUMEN

Se reporta por primera vez la especie de chicharra *Zammara smaragdula* (Homoptera: Cicadidae) para la fauna de Nicaragua. Se incluyen informaciones sobre las demás especies de *Zammara* de Centroamérica.

**Palabras claves:** Homoptera, Cicadidae, faunística

**DOI:** [10.5281/zenodo.xxxxxx](https://doi.org/10.5281/zenodo.xxxxxx)

### ABSTRACT

The cicad species *Zammara smaragdula* (Homoptera: Cicadidae) is reported for first time for the Nicaraguan fauna. Information on the other species of the genus *Zammara* of Central America are included.

**Key Words:** Homoptera, Cicadidae, faunistic

### INTRODUCCIÓN

Un catálogo de las chicharras (Homoptera: Cicadidae) fue publicado hace ya diez años (Maes, Moulds & Sanborn, 2012; Sanborn & Maes, 2012), presentando las 28 especies de Cicadidae de Nicaragua.

El genero *Zammara* es un elemento conspicuo en la fauna insectil nocturna, insectos de buen tamaño y de un color azul verdoso muy llamativo. En Nicaragua se encuentran principalmente en los bosques de neblina y en los bosques húmedos (rainforest) del atlántico.

<sup>1</sup>Museo entomológico de León (MEL), A.P. 527, 21000 León, Nicaragua, [jmmaes@bio-nica.info](mailto:jmmaes@bio-nica.info)  
ORCID # 0000-0002-5425-3439

Del genero *Zammara* solo se cita para Nicaragua la especie *Z. smaragdina* WALKER, 1850. En esta nota se reporta una segunda especie, *Z. smaragdula* WALKER, 1858. La similitud de nombre permite la confusión, pero las dos especies son distintas.

El género *Zammara* incluye 14 especies (Goemans, 2016) con distribución de México hasta Argentina.

- ✚ *Zammara boulandi* GOEMANS, 2016: Venezuela.
- ✚ *Zammara brevis* (DISTANT, 1905): Colombia.
- ✚ *Zammara calochroma* WALKER, 1858: México, Costa Rica, Panamá.
- ✚ *Zammara guyanensis* GOEMANS, 2016: Guyana francesa, Surinam.
- ✚ *Zammara hertha* SCHMIDT, 1919: Ecuador, Perú.
- ✚ *Zammara intricata* WALKER, 1850: Ecuador.
- ✚ *Zammara lichyi* BOULARD & SUEUR, 1996: Venezuela.
- ✚ *Zammara luculenta* DISTANT, 1883: Venezuela.
- ✚ *Zammara nigriplaga* WALKER, 1858: Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador.
- ✚ *Zammara olivacea* SANBORN, 2004: Panamá.
- ✚ *Zammara smaragdina* WALKER, 1850: México, Belice, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador.
- ✚ *Zammara smaragdula* WALKER, 1858: Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador, Bolivia, Brasil.
- ✚ *Zammara tympanum* (FABRICIUS, 1803): Brasil, Paraguay, Argentina.

En Centroamérica, si vamos de norte a sur, están reportadas las especies *Zammara smaragdina*, de México a Panamá; *Zammara calochroma*, de México a Panamá; *Zammara smaragdula*, de Costa Rica a Panamá; *Zammara nigriplaga*, de Costa Rica a Panamá y *Zammara olivacea* en Panamá.

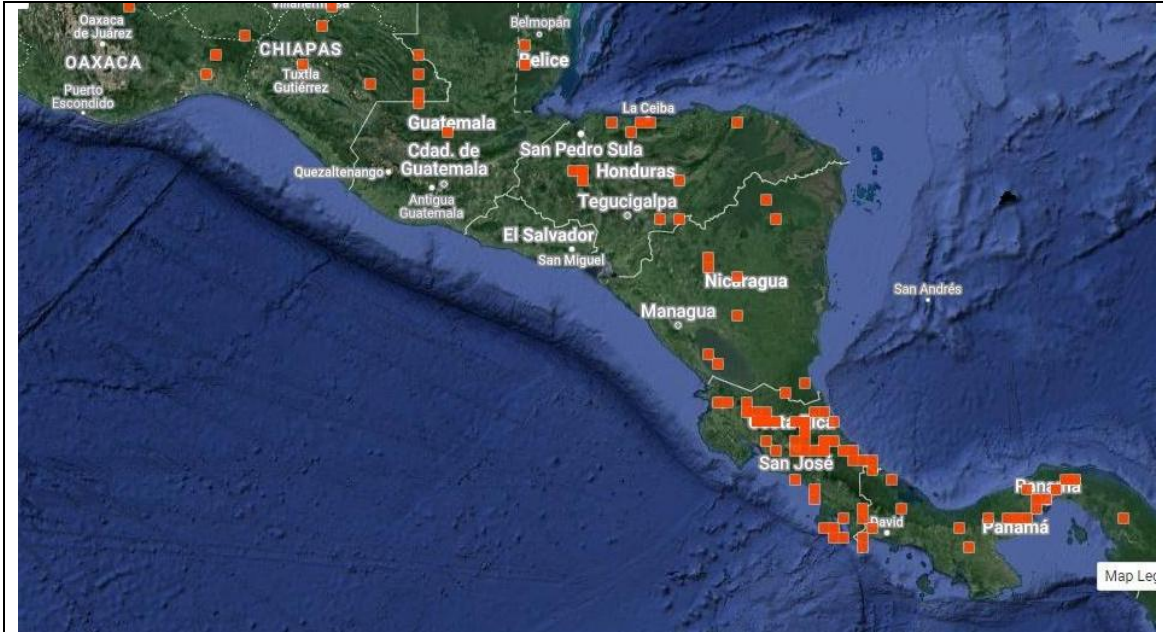
El único país de donde no se tiene reporte de alguna observación de *Zammara* es El Salvador (Sanborn, 2001). Los otros países de la región tienen: México (*Z. smaragdina*, *Z. calochroma* y tal vez *Z. smaragdula*), Guatemala (*Z. smaragdina*), Belice (*Z. smaragdina*), Honduras (*Z. smaragdina*), Nicaragua (*Z. smaragdina* y *Z. smaragdula*, agregado en la presente nota), Costa Rica (*Z. smaragdina*, *Z. smaragdula*, *Z. calochroma* y *Z. nigriplaga*), Panamá (*Z. smaragdula*, *Z. smaragdina*, *Z. olivacea* y *Z. nigriplaga*), Colombia (*Z. smaragdula*, *Z. nigriplaga*, *Z. smaragdina*, *Z. calochroma* y *Z. brevis*).

*Zammara tympanum* fue reportada de Guatemala, Belice, Honduras, Costa Rica, Panamá y Colombia por Sanborn (2006, 2010, 2013, 2014). Goemans (2016) restringe la distribución de esta especie a Brasil, Paraguay y Argentina, considerando que los especímenes de Centroamérica citados por Sanborn pueden ser *Zammara smaragdina*.

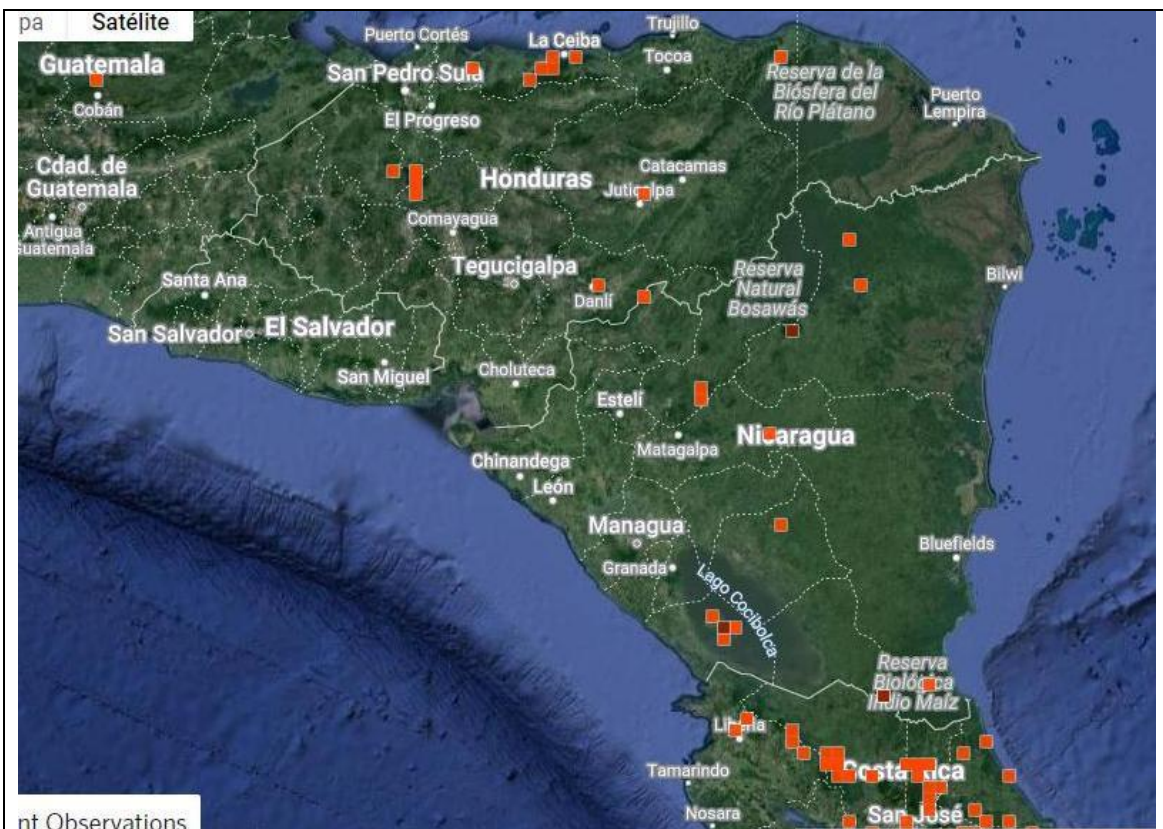
### *Zammara smaragdina* WALKER, 1850.

Constituye la especie más abundante en Nicaragua y en general en Centroamérica.





Distribución geográfica de *Zammara smaragdina*. Mapa elaborado a partir de iNaturalist.



Distribución geográfica de *Zammara smaragdina*. Mapa elaborado a partir de iNaturalist.



Fotografías de espécimen de *Zammara smaragdina* de Nicaragua: Nueva Segovia: Cerro Jesús (fotografía de J.M. Maes).



Fotografía de espécimen de *Zammara smaragdina* de Nicaragua: Rio Blanco: Cerro Muzun (fotografía de J.M. Maes).

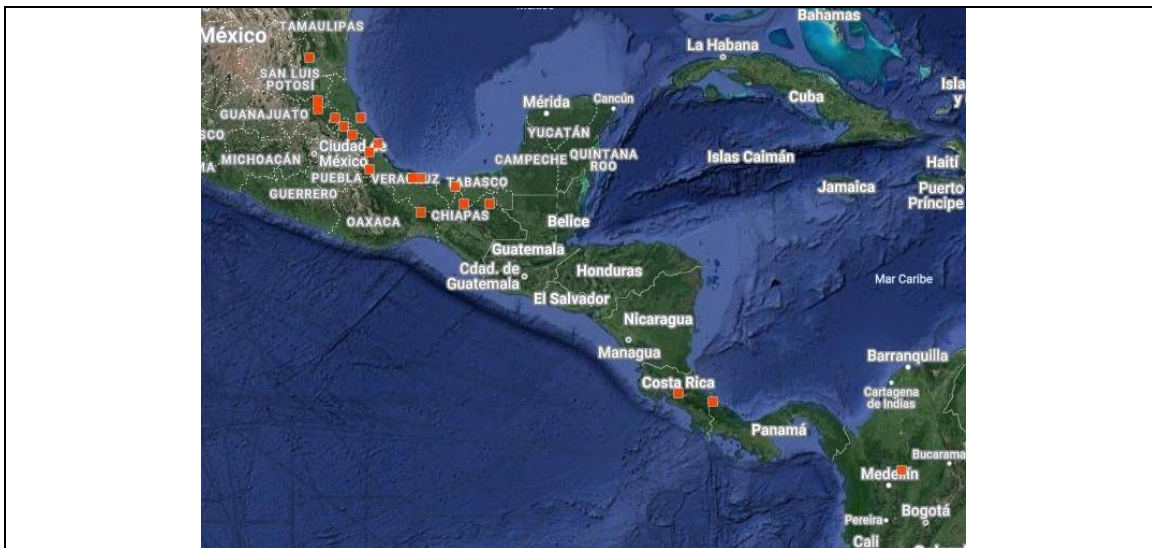


Fotografía de espécimen de *Zammara smaragdina* de Honduras (fotografía de Tom Flynn, observación # 14070972 en iNaturalist).



***Zammara calochroma* WALKER, 1858.**

Esta especie tiene una distribución discontinua, en México y Guatemala y en Costa Rica, Panamá y Colombia por otro lado. Concordamos con Goemans (2016) que la distribución es sesgada por la falta de colecta en Honduras y Nicaragua, más que por la ausencia real de la especie. La especie podría estar en estos dos países.



Distribución geográfica de *Zammara calochroma*. Mapa elaborado a partir de iNaturalist.



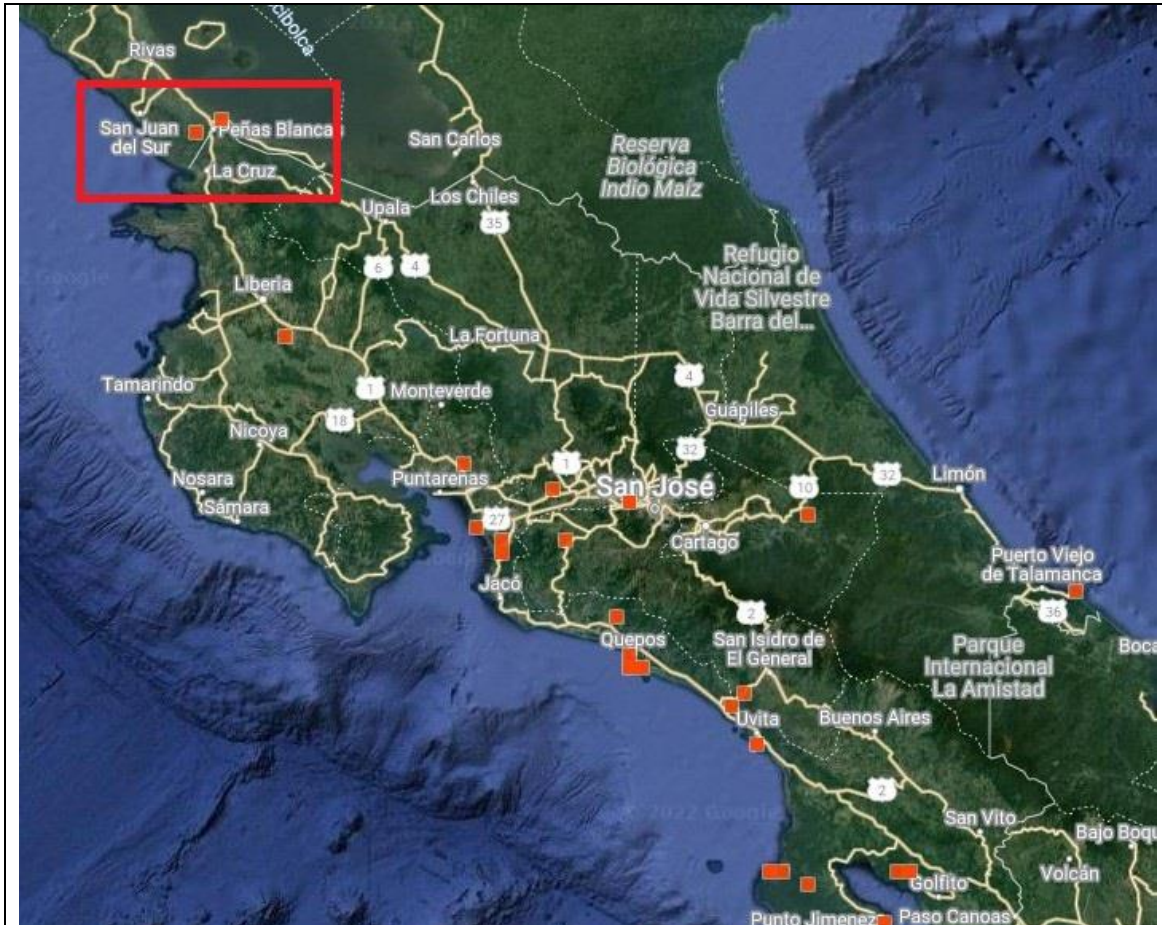
Fotografía de espécimen de *Zammara calochroma* de Costa Rica (fotografía de Paulo Raposo, observación # 69624074 en iNaturalist).

***Zammara smaragdula* WALKER, 1858.**

*Zammara smaragdula* fue reportada de México y Guatemala por Sanborn (2006, 2013). Goemans restringe la distribución de esta especie de Costa Rica a Ecuador y Bolivia. La plataforma iNaturalist presenta 7 observaciones, acompañadas de fotografías, de esta especie en México, de los estados de Veracruz y Chiapas, las identificaciones no son concluyentes y se requiere más estudios para definir si la distribución abarca o no México.



Distribución geográfica de *Zammara smaragdula*. Mapa elaborado a partir de iNaturalist.



Distribución geográfica de *Zammara smaragdula*, indicando las localidades de Nicaragua que constituyen un reporte nuevo. Mapa elaborado a partir de iNaturalist.

Material colectado:

- ✚ Nicaragua: Cardenas: R.S.P. Las Guacamayas, 11.229262 -85.569412, alt. 123 m, 23/24-VIII-2007, col. Blas Hernández (1 ej. en col. Museo Entomológico de León) [Ci-39]
- ✚ Nicaragua: Rivas: Sapoá: Santa Isabel, alt. 118-250 m, 11.193717, -85.660144, UTM 16P 646287 - 1237731, 18/20-IX-2007, col. Blas Hernández (1 ej. en col. Museo Entomológico de León) [Ci-40]



Fotografías de espécimen de Nicaragua: Sapoá: R.S.P. Las Guacamayas  
(fotografía de J.M. Maes).



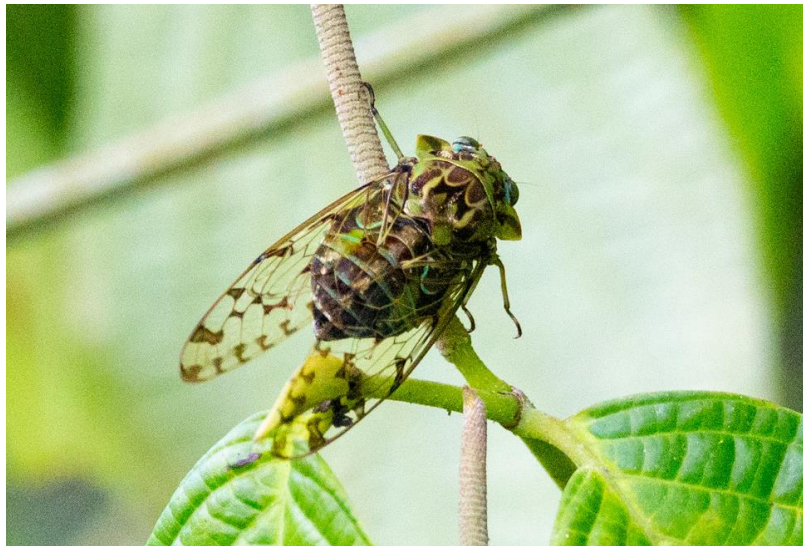
Fotografías de espécimen de Nicaragua: Rivas: Sapoa: Santa Isabel (Fotografía de J.M. Maes).



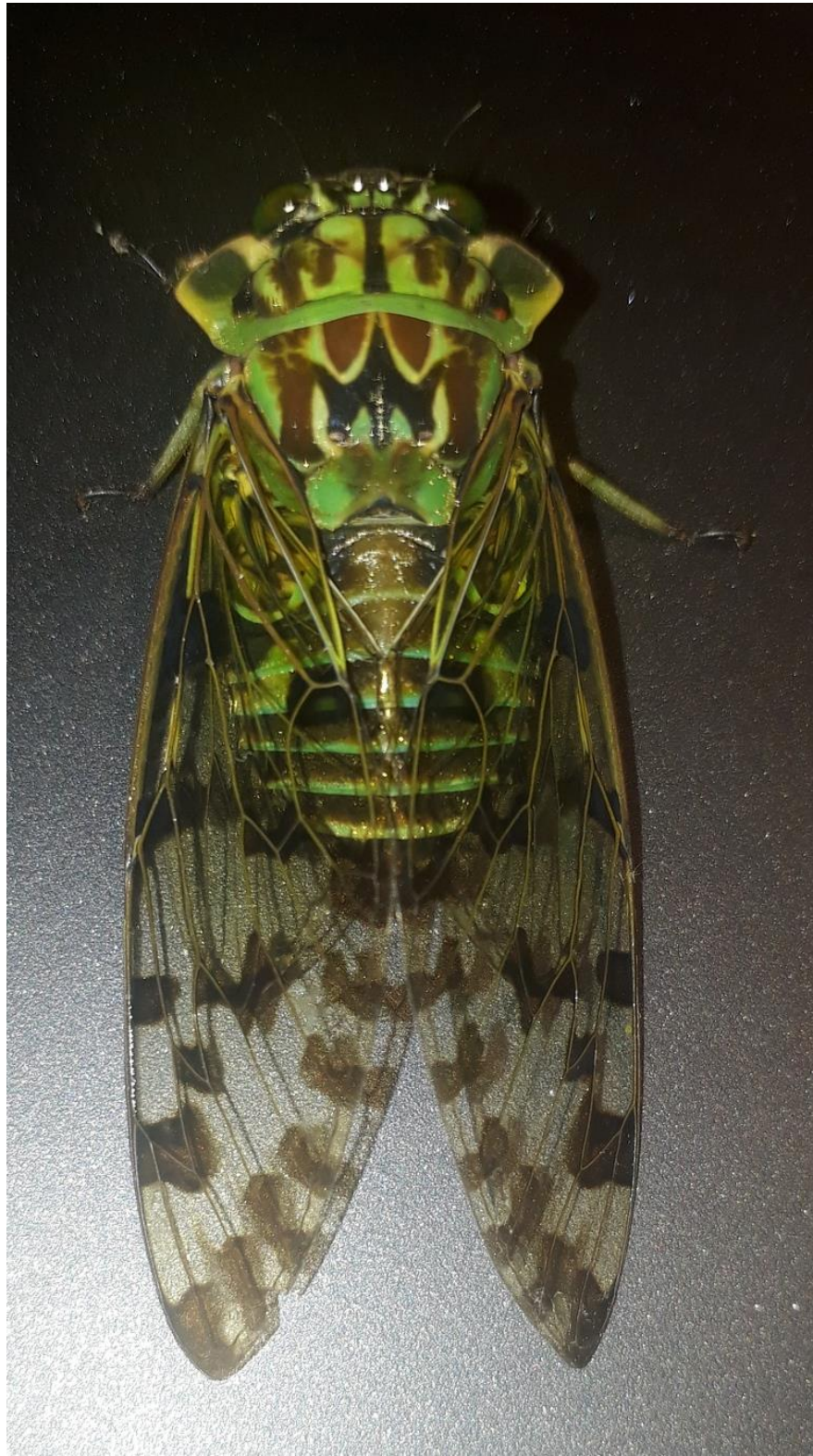
Fotografías de espécimen de Panamá, en color natural (fotografía de Katherine Sánchez, observación # 59515733 en iNaturalist).

*Zammara nigriplaga* WALKER, 1858.

Especie distribuida de Costa Rica hasta Ecuador, con poca probabilidad de encontrarse en Nicaragua.



Fotografía de espécimen de *Zammara nigriplaga* de Panamá (fotografía de Ben Tsai, observación # 57709448 en iNaturalist).



Fotografía de espécimen de *Zammara nigriplaga* del Ecuador (fotografía de Mateo Roldán, observación # 71757538 en iNaturalist).



Fotografía de espécimen de *Zammara nigriplaga* del Ecuador (fotografía de Lynne Pineda, observación # 71531259 en iNaturalist).

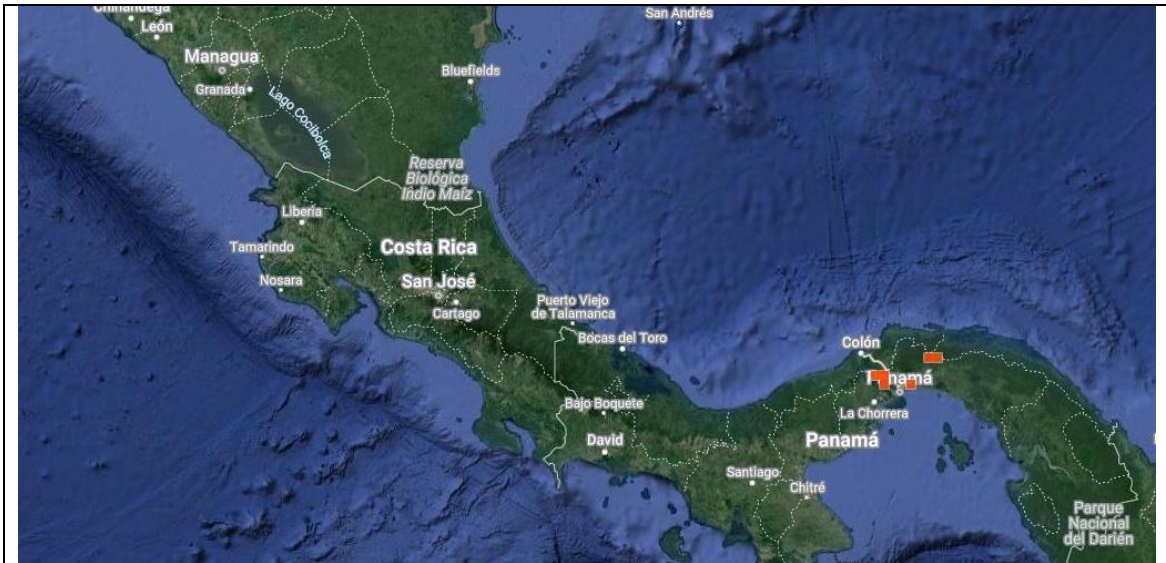


*Zammara olivacea* SANBORN, 2004.

Especie restringida en su distribución a la parte central de Panamá.



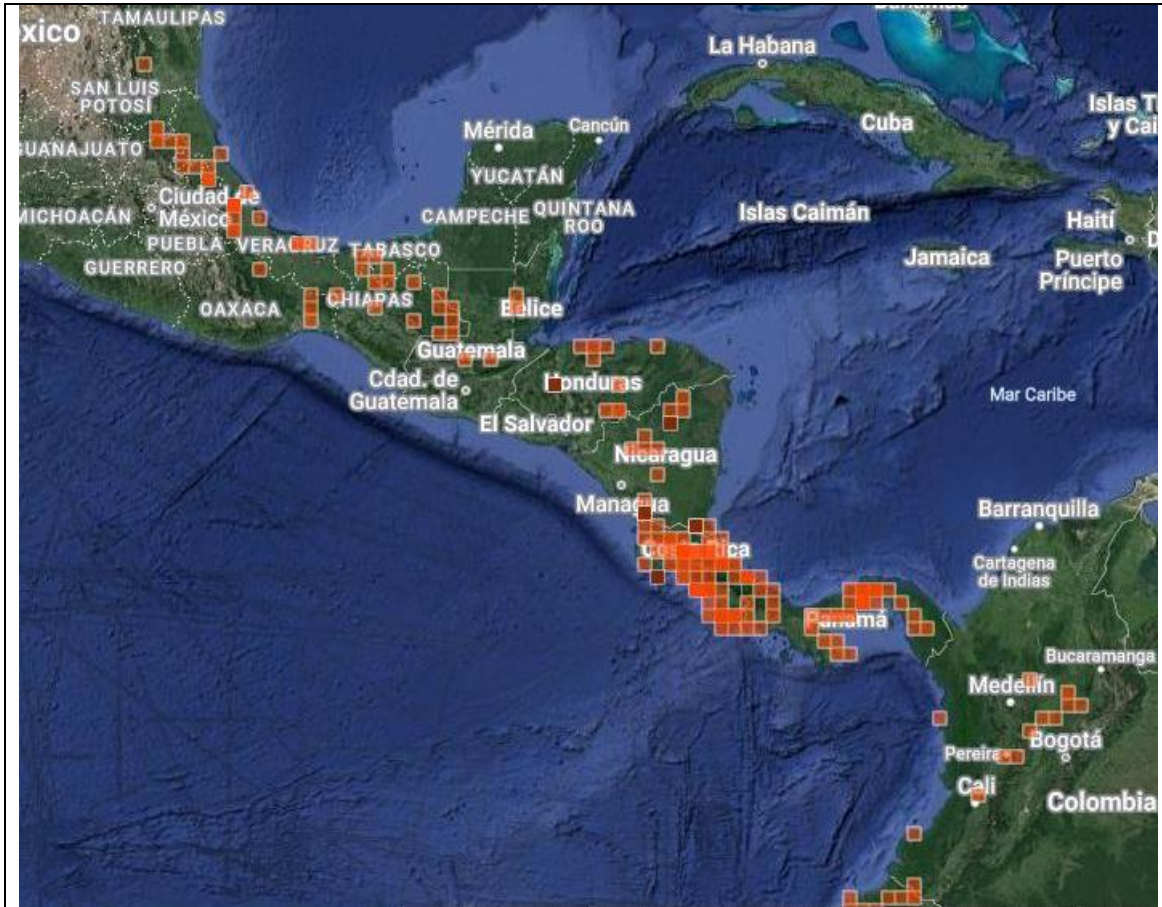
Fotografía de espécimen de *Zammara olivacea* de Panamá, en color natural (fotografía de Gaell Mainguy, observación # 69360220 en iNaturalist).



Distribución geográfica de *Zammara olivacea*. Mapa elaborado a partir de iNaturalist.

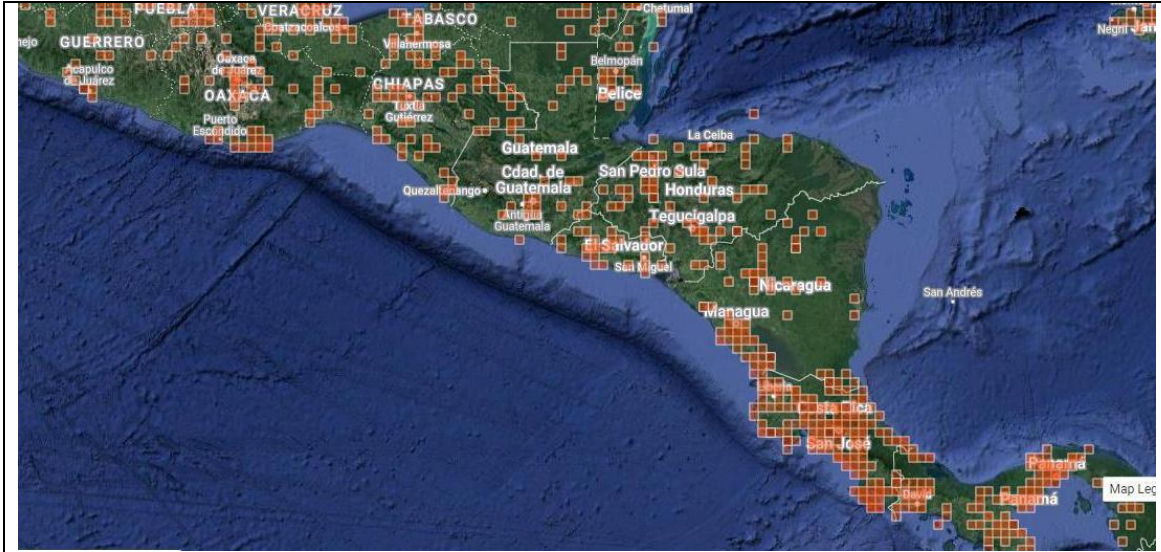
## Conclusiones.

Es evidente la falta de prospección, colectas, observaciones entre Chiapas y Costa Rica, posiblemente el interés creciente por parte de los jóvenes pueda cambiar las cosas. Una carrera contra reloj, entre el aumento del conocimiento y el aumento de la destrucción de los hábitats de las especies. Una herramienta como iNaturalist puede hacer la diferencia, ya que permite a personas no especialistas aportar información valiosa, siendo inclusive esto para especialistas de un grupo que pueden aportar datos de otros grupos de taxa. El turismo de Naturaleza puede ser también un factor de crecimiento de una plataforma como iNaturalist.



Distribución geográfica del género *Zammara*. Mapa elaborado a partir de iNaturalist.

El género *Zammara* está representado en Nicaragua principalmente en bosques nubosos y en bosques húmedos, debería de estar presente en todo el este de Nicaragua, donde se nota la falta de colectas y/o observaciones. De igual manera, en el mapa de observaciones acumuladas de la familia Cicadidae, se puede apreciar la falta de observaciones en la parte este de Honduras y Nicaragua, así como en áreas amplias de Guatemala.



Distribución geográfica de la familia Cicadidae. Mapa elaborado a partir de iNaturalist.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Vera L. Nunes, “vlnunes” en iNaturalist, su apoyo en la revisión de las identificaciones de Cicadidae en iNaturalist. A Geert Goemans por su oportuna revisión del género *Zammara*. A Blas Hernández por la colecta de los dos especímenes de Nicaragua de *Zammara smaragdina*. A Katherine Sánchez, Paulo Raposo, Lynne Pineda, Mateo Roldán, Ben Tsai, Gaell Mainguy y Tom Flynn por permitirme usar una fotografía de su autoría.

## BIBLIOGRAFÍA

**GOEMANS G.** (2016) The Classification and Phylogeny of the Neotropical Cicada Tribe Zammarini (Hemiptera, Cicadidae) and a Revision of its Type Genus *Zammara* Amyot & Audinat Serville, 1843 and sister Genus *Zammaralna* Boulard & Sueur, 1996. Doctoral Dissertations, University of Connecticut Graduate School, 219 pp.

iNaturalist - <https://www.inaturalist.org/home> (Consultado III-2022).

**MAES J.M., MOULDS M. & SANBORN A.F.** (2012) Cicadidae (Homoptera) de Nicaragua: Catalogo ilustrado, incluyendo especies exóticas del Museo Entomológico de León. Revista Nicaragüense de Entomología, 72, Suplemento 2: 138 pp.

**SANBORN A.F.** (2001) A first contribution to a knowledge of the Cicada fauna of El Salvador (Homoptera: Cicadoidea). Florida Entomologist, 84(3):449-450.

**SANBORN A.F.** (2006) New records for the Cicada fauna from four Central American countries (Hemiptera: Cicadoidea: Cicadidae). Florida Entomologist, 89(1):75-79.

**SANBORN A.F.** (2010) The Cicada of Colombia including new records and the description of a new species (Hemiptera: Cicadidae). Journal of Natural History, Taylor & Francis, 44(25):1577-1607.

**SANBORN A.F. & MAES J.M.** (2012) Checklist of the cicadas (Insecta: Hemiptera: Cicadidae) of Nicaragua including new records for seventeen species. Check List, 8(3):437-442.

**SANBORN A.F.** (2013) Catalogue of Cicadoidea (Hemiptera: Anchenorrhyncha). 1001 pp.

**SANBORN A.F.** (2014) Checklist of the cicadas (Insecta: Hemiptera: Cicadidae) of Costa Rica including new records for fourteen species. Check List, 10(2):246-252.

**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) 2319-9327  
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.