

# REVISTA NICARAGÜENSE DE BIODIVERSIDAD

N° 102.

Abril 2024

---

Nuevo rango de extensión del Murciélago amarillo sureño de alas negras (*Rhogeessa io* Thomas, 1903) (Chiroptera: Vespertilionidae) para el Caribe norte de Nicaragua.

Milton Salazar-Saavedra, Cesar Gabriel Aguirre & Milton Ñaméndiz



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO  
LEÓN - - - NICARAGUA

***La Revista Nicaragüense de Biodiversidad*** (ISSN 2413-337X) es una publicación que pretende apoyar a la divulgación de los trabajos realizados en Nicaragua en este tema. 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 Biodiversidad*** (ISSN 2413-337X) is a journal created to help a better divulgation of the research in this field in Nicaragua. Two independent specialists referee all published papers.

### Consejo Editorial

**Jean Michel Maes**  
Editor General  
Museo Entomológico  
Nicaragua

**Milton Salazar**  
Herpetonica, Nicaragua  
Editor para Herpetología.  
herpingnicaragua@gmail.com

**Eric P. van den Berghe**  
ZAMORANO, Honduras  
Editor para Peces.

**Liliana Chavarría**  
ALAS, El Jaguar  
Editor para Aves.

**José G. Martínez-Fonseca**  
Nicaragua  
Editor para Mamíferos.

**Oliver Komar**  
ZAMORANO, Honduras  
Editor para Ecología.

**Estela Yamileth Aguilar  
Álvarez**  
ZAMORANO, Honduras  
Editor para Biotecnología.

**Indiana Coronado**  
Missouri Botanical Garden/  
Herbario HULE-UNAN León  
Editor para Botánica.

---

**Foto de Portada:** *Rhogeessa io*: macho adulto, Comunidad de Risco de Oro, RACCN, Nicaragua (foto © Milton Ñaméndiz).

# Nuevo rango de extensión del Murciélago amarillo sureño de alas negras (*Rhogeessa io* Thomas, 1903) (Chiroptera: Vespertilionidae) para el Caribe norte de Nicaragua.

Milton Salazar-Saavedra<sup>1\*</sup>, Cesar Gabriel Aguirre<sup>1\*\*</sup>  
& Milton Ñaméendiz<sup>1\*\*\*</sup>

## RESUMEN

Reportamos nuevo rango de extensión y departamental para la distribución del Murciélago amarillo sureño de alas negras (*Rhogeessa io*, Thomas 1903), esta especie se conocía de solo dos localidades en Nicaragua y ambas son del Sureste del país, el primero en el Refugio de Vida Silvestre los Guatusos y el segundo reportado para el Refugio Bartola (Medina, A. 2014), nuestro hallazgo evidencia la presencia de la especie en la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN).

**Palabra clave:** *Rhogeessa io*, Nicaragua, RACCN, Murciélago amarillo sureño de alas negras.

DOI: 10.5281/zenodo.11078487

<sup>1</sup> Programa para la Conservación de los Murciélagos de Nicaragua (PCMN).

\* herpingnicaragua@gmail.com y mescrotalus@yahoo.es (Autor para correspondencia) ORCID: 0009-0000-2530-6370.

\*\* gabrielaguirre.obando@gmail.com (no funciona)

\*\*\* herpetohumoveliferum@gmail.com

## ABSTRACT

We report a new extension and departmental range for the distribution of the Black-winged Little Yellow Bat (*Rhogeessa io*, Thomas 1903), this species was known from only two localities in Nicaragua and both are from the Southeast of the country, the first records were in Refugio de Vida Silvestre Los Guatusos and the second report to Refugio Bartola (Medina, A. 2014), our finding evidences the presence of the species in the Región Autónoma de la Costa Caribe Norte.

**KEY WORDS:** *Rhogeessa io*, Nicaragua, RACCN, Black-winged Little Yellow Bat.

## INTRODUCCIÓN

Nicaragua cuenta con una quiropteroфаuna muy variada en comparación a los países vecinos, en la actualidad cuenta con 111 especie según Martínez-Fonseca (2020), nuestro país tiene tres especies del género *Rhogeessa*, se incluye en este número de especies al último murciélago registrado, se trata de *Rhogeessa permutandi* (Baird et al, 2019), los otros *R. bickhami* y *R. io*, esta última especie es el motivo de este documento al encontrarse fuera de su rango natural en el país, este número de especies ira aumentando mientras sigan las investigaciones por la biodiversidad nicaragüense. Algo importante de destacar es que el Número de especies podrían ser 112 en su totalidad si se corrobora la presencia de *Pteronotus fulvus*.

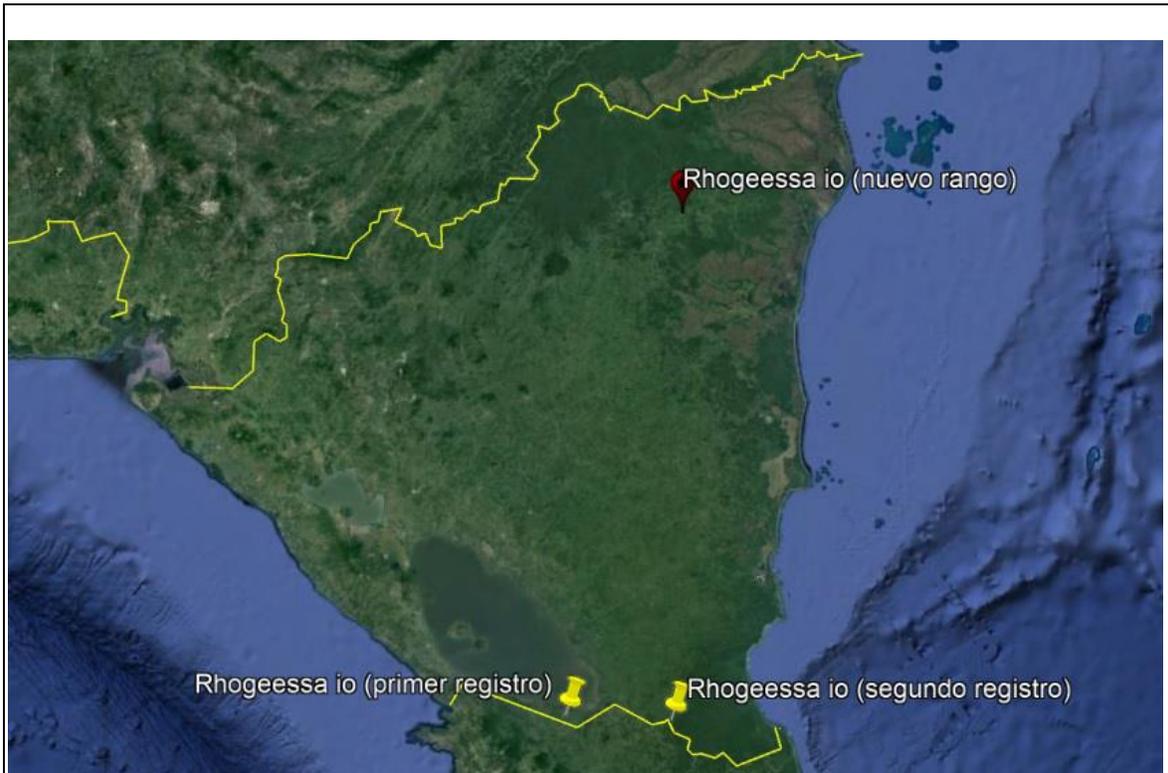
En Nicaragua se reconocen tres Eco-regiones principales, Tierras bajas del Pacifico, Tierras bajas del Caribe y las Montañas del Norcentro, con Clima, Vegetación y Físio-geografía diferente (MARENA, 1999).

## METODOLOGIA

Se procedió a seleccionar el sitio de muestreo, se utilizó un sistema de redes de niebla de 12 x 2.5 m, se colocaron un total de tres redes de forma continua pero en diferentes direcciones para tener mayor éxito de captura para nuestro muestreo, una vez capturado el murciélago se procedió a tomar las medidas morfométricas con un vernier y regla tope comprobando la medida de los 32mm del largo del antebrazo de la especie, las características que presenta el individuo coinciden con las plasmadas en Medina (2014). El hocico es triangular; la nariz puntiaguda, simple (sin hoja nasal ni protuberancias).

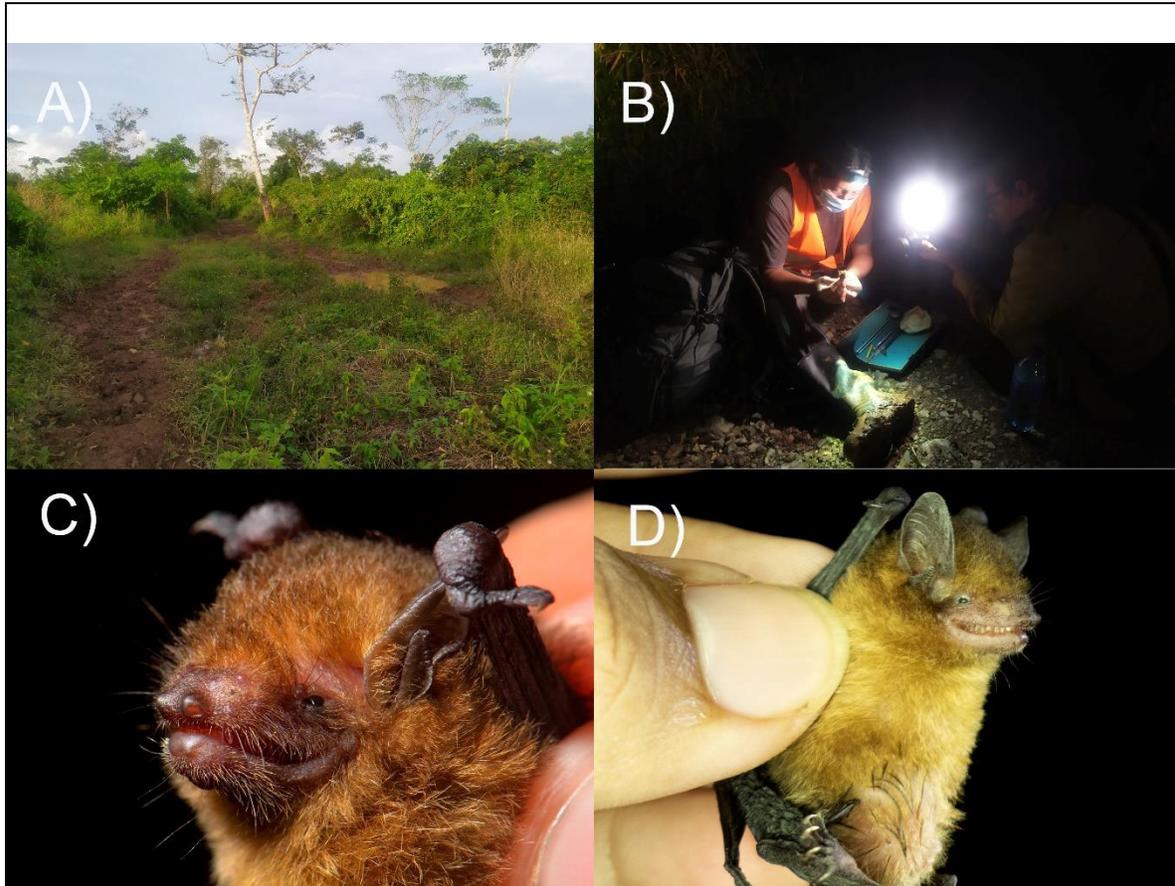


**Figura 1.** Comparación y acercamiento facial de las tres especies del género *Rhogeessa* en Nicaragua. A) *R. bickhami* hembra, con 29 mm de antebrazo, capturada en Reserva Ecológica El Bajo, El Crucero, Managua. B) *R. permutandis*, macho escrotado con 28 mm de antebrazo, capturado en la Reserva Natural Llanos de Karawala. C) *R. io*, macho no reproductivo, con 33 mm de antebrazo, capturado en la Comunidad Risco de Oro, Rosita, RACCN, Nicaragua (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

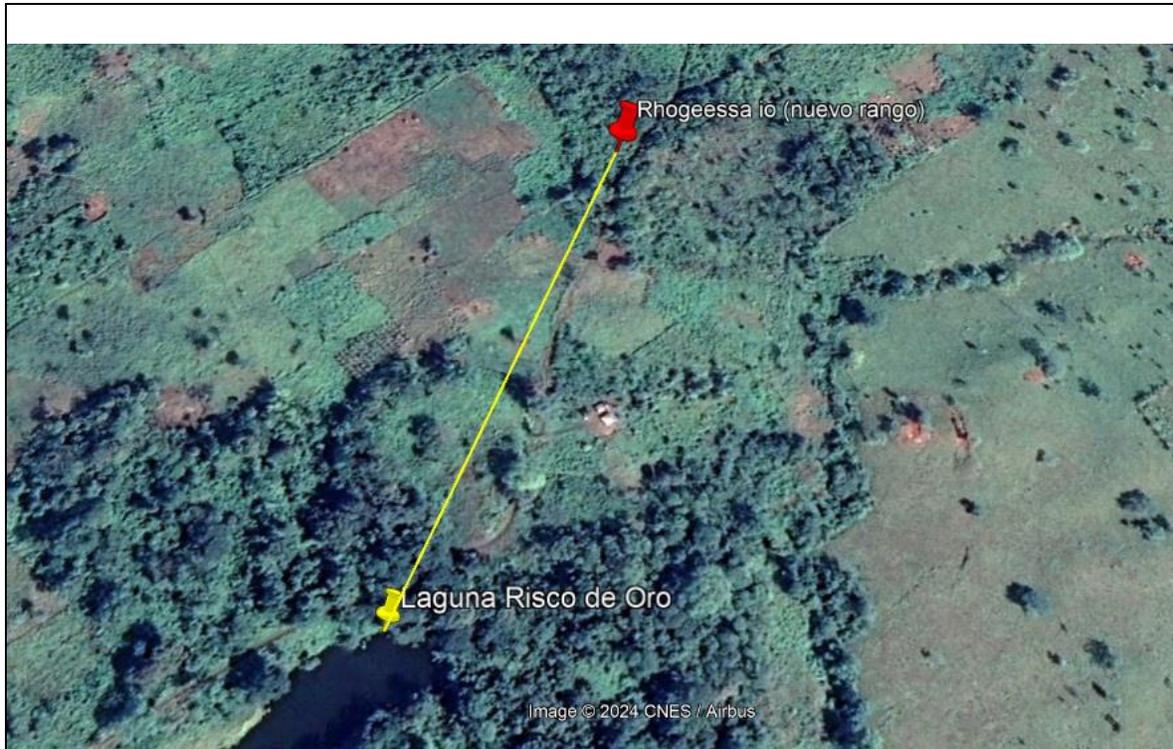


**Figura 2.** Registros de *Rhogeessa io* en Nicaragua. Los dos primeros reportes en Río San Juan (iconos de color amarillo) y el nuevo rango de extensión (icono de color rojo). Entre los primeros registros el nuevo rango existe 341 km de distancia aproximadamente.

Dos incisivos superiores. Ojos pequeños. Orejas angostas algo pálidas en la base, pero con la punta oscura; trago angosto y largo. Uropatagio casi completamente desnudo y más largo que las piernas. La cola más corta que la cabeza y el cuerpo. también se utilizaron diferentes guías y claves taxonómicas como, Reid, F. (2009), York, A. (2019), J. M., L. I. López, & M. R. Espinal (2021), así mismo se utilizó el grabador modelo EM3+ Wildlife acoustic.



**Figura 3.** Fotos *in situ* y colecta de datos de *Rhogeessa io*. A) Hábitat donde se capturo el espécimen. B) colecta de datos morfométricos. C) Acercamiento de la cara de la especie. D) cuerpo completo del individuo capturado. (A - C: fotos © Milton Salazar-Saavedra; D: foto © Milton Ñaméndiz).



**Figura 4.** Ubicación del sitio de colecta de *Rhogeessa io*, a 350 m del lugar conocido como La Laguna de Risco de Oro.

## RESULTADOS

La agricultura, ganadería y minería es lo que prevalece en la Comunidad Risco de Oro, pero también hay algunos parches de bosques en regeneración natural (Tacotal). El Murciélago amarillo sureño de alas negras (*Rhogeessa io* Thomas, 1903), pertenece a la familia Vespertilionidae, con 17 especies presentes en Nicaragua, incluyendo también la nueva especie *R. permutandis* descrita recientemente para el país por Baird *et al.* (2019).

Se recomienda estudios adicionales a lo largo de la costa caribeña de América Central para determinar el rango de cada una de estas especies y la abundancia de todos los miembros del *R. tumida* complex que se encuentran allí. (Baird *et al.* 2019) (ver figura 1).

Con este documento extendemos a 341 km de distancia aproximadamente entre los primeros registros y el nuevo rango en línea recta así mismo el punto exacto (ver mapa, figura 2).

El 15 de diciembre del 2021 se realizó un muestreo de Biodiversidad en el área de Risco de Oro, ubicado a unos 20 km al Noreste de la ciudad de Rosita. Se colocó una serie de redes de niebla para el muestreo de mamíferos voladores

(Quirópteros), (datum WGS84; 16p 79630, 1554174, 45msnm), a las 19:15hrs se logró capturar un individuo del Murciélago amarillo sureño de alas negras (*Rhogeessa io*, Thomas 1903), las redes se colocaron a unos 350m aproximadamente del cuerpo de agua conocido como la Laguna de Risco de oro (ver mapa, figura 4), que en realidad era un botadero de una empresa minera en el pasado, el hábitats donde se muestreo era un área de tacotal a la par de uno de los sendero de acceso al sitio (ver figura 3)

## CONCLUSIÓN

El presente reporte representa la tercera captura de forma oficial para nuestro país, logrando expandir un rango de distancia considerable (341 km) de los primeros dos registros de esta especie en el Sureste del país, según estudios anteriores, es posible que esta especie este de forma simpátrica con el nuevo registro de *Rhogeessa permutandis*, reportada por Baird *et al.* (2019), es notorio el tamaño mucho mayor de *Rhogeessa io* en comparación a las otras dos especies del género.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos de manera especial a la comunidad Risco de Oro por brindarnos su hospitalidad, así mismo al Ministerio del Ambiente los Recursos Naturales (MARENA) por el apoyo a la investigación, de igual forma a Peltier Barahona por la oportunidad de realizar este estudio de Biodiversidad, agradecer al Profesor Octavio Saldaña-Tapia por proporcionar información a ese documento, gracias al Programa para la Conservación de Murciélagos de Nicaragua (PCMN) por promover la Educación Ambiental e investigación en el país y por último pero no menos importante a Kathy Estes por su valioso aporte a la investigación en Nicaragua.

## LITERATURA CITADA

Baird, A.B., Light, J.E. & Bickham, J.W. (2019). A new species of *Rhogeessa* from Nicaragua based on morphological, karyotypic, and molecular data. Pp. 257-273 in From field to laboratory: a memorial volume in honor of Robert J. Baker (R. Bradley, H.H. Genoways, D.J. Schmidly, and L.C. Bradley, eds.). Special Publications, Museum of Texas Tech University 71:xi+1-911.

MARENA. (1999) Estudio de País. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales- Biodiversidad en Nicaragua. Managua, Nicaragua. 436 pp.

**Martínez-Fonseca, J.G. et al.** (2020) Revised Checklist of the Bats (Mammalia: Chiroptera) of Nicaragua. Museum of Texas Tech University. 36pp.

**Medina-Fitoria, A.** (2014) Murciélagos de Nicaragua: Guía de campo. MARENA / PCMN, 1ª ed. Managua, Nicaragua. Pp. 280.

**Medina-Fitoria, A. et al.** (2015). Nuevos reportes sobre los murciélagos (Mammalia: Chiroptera) de Nicaragua, América Central, con la adición de siete nuevos registros de especies. *Mastozoología Neotropical*, Mendoza, 22(1):43-54, 2015. <http://www.sarem.org.ar>

**Medina-Fitoria, A. & Martínez-Fonseca, J.G.** (2019) Cronología histórica de la quiropterología en Nicaragua. *Revista Mexicana de Mastozoología*, nueva época, 9(2):01-28. ISSN:2007-4484. <http://www.revmexmastozoologia.unam.mx/ojs/index.php/rmm/article/view/286>

**Mora, J.M., López, L.I. & Espinal, M.R.** (2021) Clave de campo para la identificación de los murciélagos de Honduras. *Notas sobre Mamíferos Sudamericanos* 3: e21.6.1.

**Reid, F.** (2009). A field guide of the mammals of Central America y Mexico. New York Oxford. Oxford University Press. 346 pp.

*La Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X)* 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 Biodiversidad de Nicaragua, aunque también se aceptan trabajos 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 Biodiversidad (ISSN 2413-337X)* is a journal of the Nicaraguan Entomology Society (Entomology Museum), published in consecutive numeration, but not periodical. RNB publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNB publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Biodiversity in Nicaragua, but research from other countries are also considered. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

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

**Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNB)**

Museo Entomológico

Morpho Residency

De hielera CELSA media cuadra arriba

21000 León, NICARAGUA

Teléfono (505) 7791-2686

jmmaes@yahoo.com

También se puede remitir a los miembros del comité editorial de la revista.

**Costos de publicación y sobretiros.**

La publicación de un artículo es completamente gratis.

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