REVISTA NICARAGUENSE DE BIODIVERSIDAD

N° 114

Noviembre 2025

Listado de los Anfibios y Reptiles de Nicaragua con la inclusión de 24 nuevos registros para el país

Milton Salazar-Saavedra



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.

URL DE LA REVISTA: http://www.bio-nica.info/





Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución -No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional

Listado de los Anfibios y Reptiles de Nicaragua con la inclusión de 24 nuevos registros para el país

Milton Salazar-Saavedra*

RESUMEN

Con base a literatura revisada y registros de campo, Proporciono este listado de la Herpetofauna nicaragüense actualizada, donde se agregan 24 reportes nuevos para el listado del país, proporcionando características de estos y su distribución geográfica. La riqueza de especies aumenta a 85 especies de Anfibios y 204 especies de Reptiles, para un total de 289 especies de Anfibios y Reptiles, también realizo propuesta de estandarización de los nombres comunes para cada especie en base a características morfológicas y/o por su localidad y distribución.

Palabra clave: Nicaragua, Nuevos reportes, Listado actualizado, Herpetofauna de Nicaragua.

DOI: 10.5281/zenodo.13685556

Recibido en Julio 2024.

^{*} Grupo Herpetólogos de Nicaragua (HerpetoNica). Red Mesoamericana y del Caribe para la conservación de Anfibios y Reptiles (Red MesoHerp). Herping Nicaragua. Amphibians Specialist Group (ASG Nicaragua). Museo Herpetológico (MHUL), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León), Nicaragua. herpetonica@gmail.com mescrotalus@yahoo.es ORCID: 0009-0000-2530-6370

ABSTRACT

New Checklist of Amphibians and Reptiles of Nicaragua with inclusion of 24 new country records

Based on revised literature and field records, I provide this updated list of the Nicaraguan Herpetofauna, where 24 new reports are added to the list of the country, providing their characteristics and potential distribution. The richness of species increases to 85 species of amphibians and 204 species of reptiles, for a total of 289 species of amphibians and reptiles, I also make a proposal to standardize the common names for each species based on morphological characteristics and/or by its locality and distribution.

Keys words: Nicaragua, News reports, Checklist updated, Herpetofauna of Nicaragua.

Dedicatoria - Dedicated

Este trabajo está dedicado a la juventud entusiasta por estas fantásticas especies y a personas que han contribuido a la historia y estudios herpetológicos en nuestro país depositando su confianza en nuestro trabajo como profesional.

This work is dedicated to enthusiastic youth for these fantastic species and to people who have contributed to history and herpetological studies in our country by placing their trust in our work as a professional.



Jaime Dolan Villa-Rivas (1944/2020, in memoriam) Apasionado por la Ictiologia como primera profesión y luego por la Herpetologia, a la fecha se considera el "Padre de la Herpetologia nicaragüense". Describió varias especies de serpientes donde destaca La Lagartijera de fango (Crisantophis nevermanni, Villa, 1971) y la Culebra cabeza blanca de cola larga (McCranie & Villa, 1993), Dueño de multiples publicaciones como Anfibios de Nicaragua (1972) y The Venomous Snake of Nicaragua: A Synopsis (1984), así mismo participo en innumerables expediciones e investigaciones poniendo en alto nuestro país (Q.D.E.P.).



Kathleen Estes-Morgan, Ciudadana Norteamericana, es apasionada por la vida silvestre desempeñándose con labores en centro de rescate en su ciudad natal, Colorado. Promueve la educación ambiental en pro de la conservación de las especies silvestres. En el 2013 realiza su primer viaje a Nicaragua visitando Refugio Bartola en Río San Juan para conocer la Biodiversidad del sitio a través del turismo investigativo, desde entonces ha apoyado de forma directa la investigación en diversas expediciones al autor de este documento.



Dr. Gunther Köhler. Herpetólogo Alemán, ejerció como curador del Museo de Senckenberg en el Área de Anfibios y Reptiles (Senckenbergmuseums), realizo multiples expediciones alrededor del Mundo, asi como muchos aportes nuevos para la ciencia en nuestro país como Bolitoglossa insularis y Bolitoglossa mombacoensis, Nototriton saslaya, todas endémicas de Nicaraguas, por mencionar algunas, tambien realizo diversos documentos en la región, sus obras más relevantes son Reptiles of Central America y Ampibians of Central America. En el 2001 elaboró una de las primeras guias para la identificación de los Herpetos en el país titulado Anfibios y Reptiles de Nicaragua (Q.D.E.P.)



Egresado de la Carrera de Biologia de la UNAN-León, Gustavo Adolfo Ruiz-Pérez, Sus padres a corta edad le animaron a investigar sobre las tortugas marinas y continentales, después estudió otros grupos herpetológicos, es uno de los seis Fundador del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), así mismo, ha creado diferentes para esa Institución. Autor de diversos libros como Claves Preliminar es para Reconocer a los Reptiles de Nicaragua (1996) y Guía de la Herpetofauna de Nicaragua junto al colega Fabio Buitrago (2003), ha participado en múltiples expediciones y también ha sido autor y coautor de muchas publicaciones, ejerció como docente en la UCA y UNAN-Managua, en la actualidad se encuentra retirado en vivencias en el Macizo de Peñas Blancas donde sigue realizando investigaciones.



Arnulfo Ramón Medina-Fitoria (1976/2022 in memoriam) Egresado de la Carrera de Ecologia de la Universidad Centroamericana (UCA) y Master en Manejo en Conservación de Fauna Silvestre por la UNA de Costa Rica. Fue uno de los mayores exponentes de la Mastozoologia nicaragüense, logrando reportar muchas especies para el país. Autor y coautor de muchas publicaciones, entre las más destacadas están la Guía de Murciélagos de Nicaragua (2015) y el Libro Rojo de los Mamíferos de Nicaragua (2017), realizo múltiples expediciones en nuestro país y en la región. (Q.D.E.P.)



José Alberto Delgadillo (1996/2024 in memoriam) Egresado de la Carrera de Medico Veterinaria la Universidad Nacional Agraria (UNA) de Nicaragua. Su pasión le llevo a tener admiración por los Reptiles del país y la región, logrando tener la mayor colección de serpientes y fundar uno de sus sueños y llamarla Tienda de Mascotas Escamosas. Orientado a servir en diversos casos relacionado a las serpientes como rescates y liberándolos en lugares seguros para las especies, asi mismo atendiéndolas en sus variables enfermedades y sobre todo orientado a la Educación Ambiental siendo ese el impulso de tratar de educar a la población que le teme a estas especies, también fue coautor de algunas publicaciones científicas, realizo múltiples expediciones en nuestro país y en la región, destacándose como un joven promesa con gran potencial para los estudios herpetológicos del país y dejando un gran legado en poco tiempo.(Q.D.E.P.)



Alan Bolt Gonzáles. (1951-2023 in memoriam) Apasionado por el teatro, la danza, cultura y las raices Latinoamericanas, enamorado del Medio Ambiente, fundó el Centro de Entendimiento con la Naturaleza (CEN), creó alternativas para la conservación y cosecha de agua a las comunidades aledañas, asi mismo fomento la protección y respeto a los bosques donde vivió muchos años de su vida (Q.D.E.P.)



Dr. Alfredo Grijalva. Profesor de generaciones, fue curador del Herbario Nacional ubicado en la antigua Universidad Centroamericana (UCA), donde también dio clases, realizador de muchas investigaciones en campo de la Flora nicaragüense y autor de libros como "Flora útil - Etnobotánica de Nicaragua", Árboles y arbustos ornamentales nativos y exóticos: Un gran recurso en Nicaragua, por mencionar algunos, hoy por hoy disfruta de su jubilación.



MSc. Octavio Guevara. Se dio a conocer por su gran carisma y calidad de persona que le caracterizaba, Ejerció en Bicentenaria Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua de León (UNAN-LEON), se especializo en el manejo y control de la calidad de agua, dando clases sobre ese mismo tema a múltiples estudiantes, realizo varias publicaciones, así como múltiples giras de campo, ejerció como Rector de esta Alma Mater antes de su jubilación. Nuestro Ñañito (Q.D.E.P.)



Luis Fernando Diaz. Joven apasionado por el tema de las aves, en cual realizó su tesis de Licenciatura en Biología, se especializo en temas de identificación auditivos relacionado a las aves, donde se desempeñó como investigador nacional y logro ser un punto de referencia nacional, participo en temas omitológicos para realización de la linea base del Canal Interoceánico. (Q.D.E.P.)



MSc. Carlos Ralph Cisneros. Especializa en Zootecnia, participación en varias expediciones a nivel nacional, realizo mucha investigación relacionada a la reproducción de fauna silvestre, principalmente con mamiferos como Venado cola blanca, Chancho de monte, Pacas, entre otros, fue apasionado de los modelajes espaciales en cobertura vegetal (Q.D.E.P.)



MSc. Iván Armando Guevara Mayorga. Ejerció como docente en la UNAN-LEON, desde 1983 hasta el 2021, realizo su maestria en genética en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) de España. Participo en diversas expediciones así mismo fue coautor de varias publicaciones, también fue tutor de muchas Monografía, apoyando al autor de este documento a culminar su tesis de Licenciatura sobre Herpetofauna en el Reserva Natural Volcán Cosigüina.

Otros Investigadores que contribuyeron a la formación del autor



Dr. Jean Michel Maes



Dr. Byron Walsh



Inv. Octavio Saladaña



MSc. Rolando Martínez



MSc. Pedrarias Dávila



MSc. Mauricio Prado

INTRODUCCIÓN

Villa (1983) proporcionó la primera lista de verificación de anfibios y reptiles para Nicaragua, y Köhler (1999, 2001), Ruiz y Buitrago (2003), Sunyer (2009) y Köhler (2010) presentaron actualizaciones. Investigaciones recientes en Nicaragua han dado como resultado descripción de especies endémicas y la adición de especies a la lista de verificación del país de forma morfológica y molecular. Los estudios también han dado lugar a numerosos cambios nomenclaturales. El propósito de esta contribución es proporcionar una actualización sobre el estado de la Herpetofauna nicaragüense, y para resumir los cambios nomenclaturales que han tenido lugar desde la publicación de la última lista de verificación (Sunyer y Köhler, 2010). Arreglé la lista alfabéticamente por clase, orden, familia, género y especie; Sin embargo, utilizare la secuencia de los grupos taxonómicos aplicado en la Guía de HerpetoNica (2015). Marco con un asterisco de color rojo las especies que son nuevos registros para el país, y en el caso de dos asteriscos es para resaltar algún cambio en la nomenclatura de las especies en este listado, al final del listado muestro las 15 especies que se reportan como nuevos registros de Anfibios y Reptiles.

Es importante mencionar que se le ha proporciona a cada especie mencionada en este documento, nombre Vernaculares en español basados en alguna característica de los individuos o bien por alguna localidad en especifica, los nombres en ingles fueron tomados fuentes serias como Leenders (2019) y Reptile Database de la Web), si alguna especie no presentaba algún nombre en inglés, se realiza una propuesta de nombre común en inglés para esa especie.

Nicaragua, como país, tiene dentro de su composición herpetológica 13 especies endémicos para el país divididas en siete anfibios: Bolitoglossa insularis, B. mombachoensis, Craugastor chingopetaca, Lithobates miadis, Nototriton saslaya, Oedipina koehleri y O. nica; y seis reptiles: Norops villai, Marisora magnacornae, Geophis dunni, Holcosus miadis, Rhadinella rogerromani y Epictia rioignis.

Las expediciones de investigación en nuestro país representan una vital actividad para poder conocer con exactitud que tenemos de riqueza herpetológica, eso es gracias a los diferentes investigadores nacionales y extranjeros, El género *Plectrohyla* es producto de esas investigaciones encontrado por el Dr. Gunther Köhler en el Parque Nacional Cerro Saslaya, fue por medio de huevos y metamorfos, pero aún no se determina una especie en concreto, para eso es necesario encontrar adultos y estudiar esas muestras, Köhler (2001). En junio de 2024, fue reportada una nueva especie de ese mismo género, confirmando la presencia de *Plectrohyla guatemalensis* Brocchi, 1877 (Señaris & Sunyer 2024) este reporte representa el límite sur de la especie, no obstante, no significa que sea la misma especie encontrada en el Parque Nacional Cerro Saslaya y se trata de otra especie.



Mapa 1. Delimitación de las Tres Ecorregiones en Nicaragua: Rosado: Ecorregión de la cadena volcánica del Pacifico, Anaranjado: Ecorregión de las Montañas del Norcentro y Verde: Ecorregión de la Vertiente del Caribe.

En el 2015 se publicó la Nueva Guía Ilustrada de los Anfibios y Reptiles de Nicaragua. Contabilizando 249 especies herpetológicas para el país (HerpetoNica, 2015), posterior a eso, fueron agregándose nuevos registros gracias a expediciones de investigación en diferentes sitios de Nicaragua por colegas y mi persona de forma colectiva e individual, logrando aumentar 12 especies más de herpetos hasta principios del 2024 (ver tabla 1), siendo los dos último registro inducido al listado herpetológico nacional la Culebra ciega de Brahminy con la sinonimia de (Indotyphlops braminus) por Leets-Rodríguez et. al. (2019) cerca de El Crucero, posterior a eso fue actualizada su nomenclatura como Virgotyphlops braminus, así mismo, se expandió su rango hasta Corinto, Chinandega por Salazar-Saavedra et al. (2023) Otra especie recién documentada es la culebra lombriz de Corinto (Epictia rioignis), que fue descrita sobre 8 ejemplares que estaban depositados en el Museo de Historia Natural de Viena (Austria), fueron colectados en 1907 en la ciudad de Corinto y habían permanecido 112 años hasta agosto 2019 cuando la especie fue descrita y se constató su endemismo (Koch et al., 2019). Por último, la Mano de piedra de altura (Metlapilcoatlus indomitus), reportada por Martínez-Fonseca et al. (2024); con este último registro se contabilizan de forma oficial 261 especies según el último listado de Anfibios y Reptiles (Sunyer & Martínez, 2024), para la Herpetofauna de Nicaragua.

Algunos de los sitios muestreados

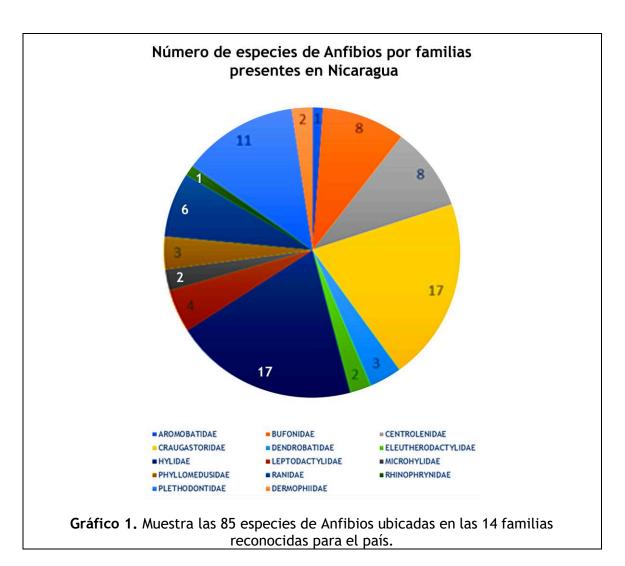


Figura 1. Sitios donde fueron observados los nuevos registros: 1) Biosfera de BOSAWAS, 2) San Juan de Nicaragua, 3) Dipilto viejo, 4) Reserva Natural Río Punta Gorda, 5) Hotel de Montaña Selva Negra, 6) Río Grande de Matagalpa, 7) Río Prinzapolka, 8) Reserva Natural Awaltara, 9) Refugio de Vida Silvestre los Guatusos, 10) Reserva Silvestre Privada Kilimanjaro, 11) Reserva Natural Tisey-La Estanzuela, 12) Cerro Las Nubes, 13) Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús, 14) Cerro Mogotón, 15) Archipiélago Isletas de Granada, 16) Llanos de Pinos del Caribe, 17) El Gobiado, Reserva Natural Datanli-El Diablo, 18) Reserva Natural Serranía Dipilto-Jalapa, 19) Cerro Unayamsi, Amak, 20) Finca Las Carmelitas y 20) Lago de Apanas (fotos: 16 © Ricardo Soza, 18 © Luis Enrique Salazar Hernández y el resto © Milton Salazar-Saavedra).

Lo mismo ocurre con la Ojigato de montaña (*Leptodeira polysticta*), mencionada por Duellman (1958) en su tesis como una subespecie de *L. septentrionalis*, con distribución que incluye Honduras, Nicaragua y El Salvador, posteriormente Barrio-Amorós (2019) cambia el estatus para especie valida, con distribución de México hasta Nicaragua.

Muchas especies están ampliamente distribuidas en las tres ecorregiones (ver mapa 1), como la Boa común (*Boa imperator*), una serpiente coral (*Micrurus nigrocinctus*), el sapo gigante (*Rhinella horribilis*), la Tortuga candado (*Kinosternon scorpioides*) y la Tortuga ñoca que esta se ha divido en dos especies (*Trachemys emolli*), localizada en el Pacifico y Tortuga ñoca oreja roja (*Trachemys venusta*) en el Caribe (HerpetoNica, 2025).

El conocimiento de la fauna Herpetológica ha aumentado considerablemente, se han anexado 35 especies después de HerpetoNica (2015), para un total de 287 especies de Anfibios y Reptiles reportadas y distribuidas en 41 familias en los 10 años (ver gráficos 1 y 2).



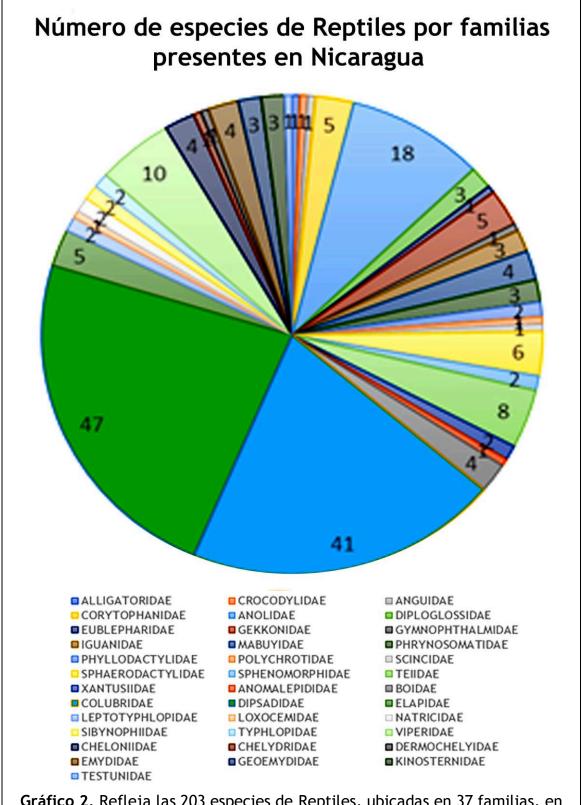


Gráfico 2. Refleja las 203 especies de Reptiles, ubicadas en 37 familias, en Nicaragua.

En la tabla 1 se presentan las ultimas 12 especies registrada en el periodo 2015-2024 para la fauna de Nicaragua.

Tabla 1. Especies de Anfibios y Reptiles ingresados al listado nacional (Herpetonica, 2015) en el periodo 2015-2025.

Familia	Genero	Especie
Eleutherodactylidae	Eleutherodactylus	Eleutherodactylus planirostris (Villa, 2015)
Hylidae	Plectrohyla	Plectrohyla guatemalensis (Señaris & Sunyer, 2024)
Dactyloidae	Norops	Norops humilis (Phillips et al., 2015; Johnson et al., 2015)
Teiidae	Holcosus	Holcosus miadis (Meza-Lázaro & Nieto-Montes De Oca, 2015)
Colubridae	Rhinobothryum	Rhinobothryum bovallii (Martínez-Fonseca et al., 2019)
	Rhadinella	Rhadinella godmani (Loza et al., 2017)
Leptotyphlopidae	Epictia	Epictia rioignis (Koch et al., 2019)
Sibynophiidae	Scaphiodontophis	Scaphiodontophis annulatus (Salazar-Saavedra et al., 2018)
Typhlopidae	Virgotyphlops	Virgotyphlops braminus (Leets-Rodríguez et al., 2019)
Vinoridae	Cerrophidion	Cerrophidion wilsoni (Fernández-Mena et al., 2017)
Viperidae	Metlapilcoatlus	Metlapilcoatlus indomitus (Martínez-Fonseca et al., 2024)
Testudinidae	Chelonoidis	Chelonoidis carbonarius (Salazar-Saavedra et al., 2015)

Tabl	Tabla 2. Nuevos registros para la Herpetofauna de Nicaragua por Salazar- Saavedra y colaboradores.					
Ν°	Familia	Género	Especie			
1	Plethodontidae	Bolitoglossa	Bolitoglossa mexicana Duméril, Bibron and Duméril, 1854			
2		3	Bolitoglossa lignicolor (Peters, 1873)			
3	Bufonidae	Incilius	Incilius porteri (Mendelson, Williams, Sheil and Mulcahy, 2005)			
4	Centrolenidae	Hyalinobatrachium	Hyalinobatrachium colymbiphyllum (Taylor, 1949) en prensa			
5			Craugastor gollmeri (Peters, 1863)			
6		Craugastor	Craugastor aff. persimilis (Barbour, 1926)			
7	Craugastoridae	Craagastor	Craugastor polyptychus (Cope, 1886)			
8			Craugastor aff. underwoodi (Boulenger, 1896)			
9		Pristimantis	Pristimantis cruentus (Peters, 1873)			
10	Anolidae	Norops	Norops wampuensis McCranie & Köhler, 2001			
11			Hemidactylus angulatus Hallowell, 1854			
12	Gekkonidae	idae <i>Hemidactylus</i>	Hemidactylus garnotii Duméril & Bibron, 1836			
13			Hemidactylus mabouia (Moreu de Jonnès, 1818)			
14	Sphaerodactylidae	Sphaerodactylus	Sphaerodactylus continentalis Werner, 1896			
15	Sphenomorphidae	Scincella	Scincella cherriei ixbaac (Smith & Taylor, 1950) en prensa			
16	Xantusiidae	Lepidophyma	Lepidophyma reticulatum (Taylor, 1955)			
17	Boidae	Epicrates	Epicrates maurus Gray, 1849			
18	Colubridae	Lampropeltis	Lampropeltis polyzona Cope, 1860			
19		Tantilla	Tantilla gottei McCranie & Smith, 2017)			
20	Dipsadidae	Coniophanes	Coniophanes imperialis (Baird & Girard, 1859)			
21	2.52.0.000	Leptodeira	Leptodeira polysticta (Günther, 1895)			
22		Sibon	Sibon carri (Shreve, 1951)			
23	Emydidae	Trachemys	Trachemys scripta elegans (Wied, 1838)			
24			Trachemys gaigeae (Hartweg, 1939)			

	Tabla 3. Listado de la Herpetofauna de Nicaragua 2025 Checklist of Herpetofauna of Nicaragua 2025				
N°	Nombre científico	Nombres vernaculares o comunes	Nombres en ingles	Observación	
		CLASE AMPHIBIA			
	FAMILIA AROMOBATIDAE Grant, Frost, Cald	well, Gagliardo, Haddad,	Kok, Means, Noonan, Schar	gel & Wheeler, 2006	
1	Allobates talamancae (Cope, 1875)	Rana cohete	Talamanca rocket frog		
	F	AMILIA BUFONIDAE Gray			
	Incilius Cope, 1863 (6)				
2	Incilius coccifer	Sapo chiquito de	Dry forest toad		
	(Cope, 1866)	bosque seco			
3	Incilius coniferus	Sapo escalador de	Green climbing toad		
4	(Cope, 1862)	espinas.	V-II t d		
4	Incilius luetkenii (Boulenger, 1891)	Sapo amarillo	Yellow toad		
5	Incilius melanochlorus (Cope, 1877)	Sapo de panza manchada, Sapo e bosque húmedo	Wet forest little toad Black-belly little toad		
6	Incilius porteri (Mendelson, Williams, Sheil & Mulcahy, 2005)	Sapo chiquito de Montaña	highland fores Nuevo Ro Nuevo Ro Mendelson, Williams, Sheil et al., 2017 reportan la e Firneno et al. (2020) mencio especie para Nicaragu confirmamos la preso	eporte. & Mulcahy, 2005 y Firneno especie para Honduras y onan la ocurrencia de esta a por modelaje, aquí	
7	Incilius valliceps (Wiegmann, 1833)	Sapo pequeño de espinas	Spiny little toad		
		Rhaebo Cope, 1862 (1 es			
8	Rhaebo haematiticus (Cope, 1862)	Sapo de Piel lisa	Smooth-skinned toad		

R	Rhinella Fitzinger, 1826 (1). Basado en Savage & Bolaños (2009), Sunyer & Köhler (2010), después de varios cambios finalmente se reconoce como el género Rhinella.				
9	Rhinella horribilis (Wiegmann, 1833)	Sapo grande	Cane toad, Giant marine toad Esta especie se enlisto como <i>Chaunus marinus</i> Sunyer & Köhler (2010), se toma en cuenta la propuesta aceptada de Acevedo <i>et al.</i> (2016) y se incluye en este listado <i>R. horribilis</i>		
		ILIA CENTROLENIDAE Tay	•		
		hranella Taylor, 1951 (1	1		
10	Cochranella granulosa (Taylor, 1949)	Rana de Cristal	Granular glass frog		
		granular			
	Espadarana Guayasamin, Castrov			1 especie.)	
11	Espadarana prosoblepon (Boettger, 1892)	Rana de Cristal Esmeralda	Emerald glass frog		
	Hyalinobatrach	ium Ruiz-Carranza & Lyn	ch, 1991 (2 especie.)		
12	Hyalinobatrachium colymbiphyllum (Taylor, 1949)	Rana de vidrio grillo.	Cricket glass frog	Nuevo reporte Galdámez & Salazar, en prensa	
	Hyalinobatrachium fleischmanni (Boettger, 1893)	Rana de Cristal de Fleischmann	Fleischmann's glass frogy		
	Sachatamia Guayasamin, Castrov	iejo-Fisher, Trueb, Ayarz	zagüena, Rada y Vilà, 2009 (2 especies)	
13	Sachatamia albomaculata (Taylor, 1949)	Rana de Cristal de cascada. Rana de Cristal de puntos amarillos/blancos	Cascade glass frog		
14	Sachatamia ilex (Savage, 1967)	Rana de Cristal ojo de fantasma	Ghost-eyed glass frog		
		<i>Teratohyla</i> Taylor, 1951	(2 especies)		
15	Teratohyla pulverata (Peters, 1873)	Rana de Cristal de antebrazo grueso	Thick forearms glass frog		

16	Teratohyla spinosa (Taylor, 1949)	Rana de Cristal de espina	Spiny glass frog	
	FAMILIA CRAUGA	STORIDAE Hedges, Duellr	man & Heinicke, 2008	
	Cra	ugastor Cope, 1862 (14 e	especies)	
17	Craugastor bransfordii (Cope, 1886)	Rana hojarasquera de Bransford	Bransford´s litter frog	
18	Craugastor chingopetaca Köhler and Sunyer, 2006	Hojarasquera de Chingo-Petaca	Chingo-Petaca´s frog	Endémica
19	Craugastor fitzingeri (Schmidt, 1857)	Hojarasquera de Fitzinger	Fitzinger´s rain frog, Common rain frog	
20	Craugastor gollmeri (Peters, 1863)	Hojarasquera de ojos rojos	Red-eyed Masked Litter Frog	Nuevo reporte
21	Craugastor laevissimus (Werner, 1896)	Hojalrasquera de quebradas	Creek frog	
22	Craugastor rearki (Taylor, 1952)	Hojarasquera enana	Dwarf rain frog (A	rias <i>et al</i> ., 2025)
23	Craugastor megacephalus (Cope, 1875)	Rana hojarasquera cabezona	Broad-headed rain frog	
24	Craugastor mimus (Taylor, 1955)	Hojarasquera enmascarada	Tilaran Robber frog, Mimicking rain frog.	
25	Craugastor noblei (Barbour and Dunn, 1921)	Hojarasquera enmascarada grande	Noble´s rain frog, No	oble's Robber frog
26	Craugastor ranoides (Cope, 1886)	Hojarasquera verrugosa	Warty rain frog, S	treams rain frog
27	Craugastor talamancae (Dunn, 1931)	Hojarasquera de Talamanca	Talamanca´s rain frog	
28	Craugastor aff. persimilis (Barbour, 1926)	Hojarasquera chica cabezona	Litter-headed lile Frog	Nuevo reporte.
29	Craugastor polyptychus (Cope, 1886)	Hojarasquera del Caribe muslos rojos	Red-legged frog	Nuevo reporte, originario del complejo C. bransfordii

30	Craugastor aff. underwoodi (Boulenger, 1896)	Hojarasquera de Underwood	Underwood´s litter frog	Nuevo reporte, originario del complejo C. bransfordii	
	Pristima	ntis Jiménez de la Espada	a, 1870 (3 especies).		
31	Pristimantis cerasinus (Cope, 1875)	Rana de lluvia ojos dorados	Golden-eyed rain frog, Clay-colored rain frog.		
32	Pristimantis cruentus (Peters, 1873)	Rana de Lluvia de manchas doradas	Golden-spotted Rain Frog	Nuevo reporte	
33	Pristimantis ridens (Cope, 1866)	Ranita de lluvia del Río San Juan	Pygmy rain frog, Rio San Juan Robber Frog		
	FAMILIA DENDROBATIDAE Cope, 1865				
	D	endrobates Wagler, 1830) (1 esp		
34	Dendrobates auratus (Girard, 1855)	Rana camuflada, Rana venenosa verdinegro	Black and Green poison frog		
	Oophaga Ba	auer, 1994 (1 especie)			
35	Oophaga pumilio (Schmidt, 1857)	Rana venenosa rojiazul, Rana dardo roja	Blue jeans poison frog		
	Phyllobat	es Duméril and Bibron, 1	841 (1 especie)		
36	Phyllobates lugubris (Schmidt, 1857)	Rana dardo rayada, Rana venenosa bandeada	Striped poison-dart frog. Lovely poison frog		
		A ELEUTHERODACTYLIDA	•		
_		ges, Duellman and Heinic			
37	Diasporus diastema (Cope, 1875)	Rana Martillo, Rana campana	Dink Frog		
	Eleutheroda	ctylus (
38	Eleutherodactylus planirostris (Cope, 1862) reportada por Villa (2015)	Ranita Cubana	Cuban flat-headed frog	Introducida	

	FA	MILIA HYLIDAE Rafinesqu	e, 1815			
Boai	Boana Gray, 1825 (1 especie). Esta especie fue considera como Hypsiboas rufitelus en Sunyer (2014). Dubois (2017) ubica esta especie en el género Boana Gray.					
39	Boana rufitela (Fouquette, 1961)	Ranita arborícola de mano roja	Red-webbed Tree Frog			
	Dendro	psophus Fitzinger, 1843	(3 especies)			
40	Dendropsophus ebraccatus (Cope, 1874)	Rana paso, Ranita grillo amarilla de antifas, Reloj de arena	Clown frog, Hourglass tree frog			
41	Dendropsophus microcephalus (Cope, 1886)	Ranita grillo común	Small-headed tree frog			
42	Dendropsophus phlebodes (Stejneger, 1906)	Rana grillo del caribe	Veined tree frog			
	Ecnomiohyla Faivovich, Had	dad, Garcia, Frost, Camp	bell, & Wheeler, 2005 (1 es	pecie		
43	Ecnomiohyla miliaria (Cope, 1886)	Rana musgo voladora	Lowland Fringe-limbed Tree frog	Confirmación de la especie, Diaz-Gómez et al. (2017)		
		Plectrohyla Brocchi, 18	877			
44	Plectrohyla guatemalensis Brocchi, 1877	Rana-dedos delgados de Guatemala	Guatemala's tree frog	Señaris & Sunyer (2024)		
	Pty	rchohyla Taylor, 1944 (1	especie)			
45	Ptychohyla hypomykter McCranie and Wilson, 1993	Ranita trompuda de quebradas	The Copan Stream frog			
	So	cinax Wagler, 1830 (3 esp	pecies)			
46	Scinax boulengeri (Cope, 1887)	Rana musgo, Rana trompa de pato	Boulenger's Long-snouted Tree Frog			
47	Scinax elaeochrous (Cope, 1875)	Rana de huesos verdes	Green-bone tree frog, Olive Long-snouted Tree Frog			

48	Scinax staufferi (Cope, 1865)	Rana de Stauffer, Ranita de baño	Stauffer's tree frog, Dry Forest Long-snouted Tree Frog	
	Si	milisca Cope, 1865 (5 es _l		
49	Smilisca baudinii (Duméril and Bibron, 1841)	Rana arborícola común del Pacífico	Mexican Tree Frog	
50	Smilisca manisorum (Taylor, 1954)	Rana arborícola común del Caribe	Common Caribbean Tree Frog	McCranie, (2017)
51	Smilisca phaeota (Cope, 1862)	Rana flaca enmascarada	Masked Tree Frog	
52	Smilisca puma (Cope, 1885)	Rana puma, Rana pedorra	Tawny Tree Frog	
53	Smilisca sordida (Peters, 1863)	Rana lodosa de quebrada	Drab Streamside Tree Frog	
	Tlalocohyla Faivovich, Hado	lad, Garcia, Frost, Campl	bell, & Wheeler, 2005 (1 esp	pecie)
54	Tlalocohyla loquax (Gaige & Stuart, 1934)	Rana de lodo de muslos	Swamp Tree Frog,	
		rojos	Loquacious tree frog, Mud frog	
Trac	hycephalus Tschudi, 1838 (1 especie). Ror	n <i>et al</i> . (2016) sugieren o	jue las poblaciones centroan	nericanas no pertenecen
al n	nismo clado de lo que se conoce al sur del oficial, pero se	continente como <i>T. typh</i> e usa en este trabajo hast		la el taxón de forma no
55	Trachycephalus vermiculatus (Cope, 1877)	Rana lechosa, Rana de leche	Central American Milk frog	
	FAMIL	IA LEPTODACTYLIDAE We	erner, 1896	
En	gystomops Jiménez de la Espada, 1872 (1	especie). Grant et al. (2	2006) ubican este género en	Leiuperidae. Pyron &
	Wiens (2011) lo incluyen en la fami	lia Leptodactylidae, tam	bién mencionado en Herpet	oNica (2015)
56	Engystomops pustulosus (Cope, 1864)	Sapito/Rana túngara	Tungara Frog	
	Leptoc	dactylus Fitzinger, 1826	• •	
57	Leptodactylus fragilis (Brocchi, 1877)	Ranita de charco de labio blanco	White-lipped Foam-nest Fro	

58	Leptodactylus melanonotus (Hallowell, 1861)	Rana de charco negra	Variable Foam-nest Frog, Black backed frog	
59	Leptodactylus savagei Heyer, 2005	Rana ternero, Rana toro	Central American Bullfrog, Smoky Jungle Frog	
	FAM	ILIA MICROHYLIDAE Günt	her, 1858	
	Н	ypopachus Keferstein, 1	867 (2)	
60	Hypopachus pictiventris (Cope, 1886).	Rana oveja del Caribe	Caribbean Sheep frog, Southern Narrow-mouthed Frog	
61	Hypopachus variolosus (Cope, 1866)	Rana oveja común	Common sheep frog	
F.	AMILIA PHYLLOMEDUSIDAE Günther, 1858.	•	· · ·	gregadas de la familia
	•	lidae por Duellman <i>et al</i>	•	
	_	alychnis Cope, 1864 (2 e	T	
62	Agalychnis callidryas (Cope, 1862)	Rana de ojos rojos	Rana de ojos rojos común	
	A. I. I. I. I. I. A.	común		
63	Agalychnis saltator Taylor, 1955	Rana Ojos rojos flanco	Blue-sided Gliding leaf	
Cm	richyla Faiyavich Haddad Careia Frast	azulado	frog	
64	ziohyla Faivovich, Haddad, García, Frost, Cruziohyla sylviae Gray, 2018	Rana mono tigre, Rana		
04	Cruzionyla sylvide Gray, 2016	mono de Sylvia	Sylvia Sileal Hog	
	FAMILI	A RANIDAE Batsch, 1796	(7 especies)	
Lit	thobates Fitzinger, 1843. (Rana Linnaeus,		• • •	2025), aplicado para el
	3 ,	grupo de Ranas leoparo	•	// 1
65	Lithobates (Rana) brownorum (Sanders, 1973)	Rana de Brown, Rana de espalda estriada	Brown's leopard frog, Brown's frog	Chambers y colaboradores (2025), sugiere que esta especie debería ser considerada como <i>Rana macroglossa</i> (Brocchi, 1877)

66	Lithobates (Rana) forreri (Boulenger,	Rana Leopardo común	Common leopard frog, Dry	
	1883)	Rana Leopardo comun	Forest Leopard Frog	
67	Lithobates (Rana) maculatus (Brocchi, 1877)	Rana leopardo de labio blanco	White-lipped Highland leopard frog	
68	Lithobates (Rana) miadis (Barbour & Loveridge, 1929)	Rana leopardo de la Isla del Maíz	Corn Island's leopard frog	Endémica
69	Lithobates (Rana) taylori (Smith, 1959)	Rana leopardo de Taylor	Taylor's leopard frog	Chambers y colaboradores (2025), sugiere que esta especie debería ser considerada como Rana macroglossa (Brocchi, 1877)
70	Lithobates (Rana) vaillanti (Brocchi, 1877)	Rana leopardo cabeza verde	Vaillant's Frog, Green- headed leopard frog	
71	Lithobates (Rana) warszewitschii (Schmidt, 1857)	Rana muslos pintados	Brilliant Forest Frog, Painted-legs leopard frog	
	FAMIL	IA RHINOPHRYNIDAE Gün	ther, 1859	
	Rhinophry	nus Duméril and Bibron, '	1841 (1 especie)	
72	Rhinophrynus dorsalis Duméril & Bibron, 1841	Sapo borracho, Sapo sin huesos, Saco costal	Mexican Burrowing Toad	
	ORDER (CAUDATA Fischer von Wa	ldheim, 1813	
		III IA DI ETIJODONITIDAE C	4050	

ORDER CAUDATA Fischer von Waldheim, 1813 FAMILIA PLETHODONTIDAE Gray, 1850

Bolitoglossa indio Sunyer, Lotzkat, Hertz, Wake, Alemán, Robleto & Köhler, 2008 Hertz, Wake, Alemán, Robleto & Köhler, 2008 Hertz, Wake, Alemán, Robleto & Köhler, 2008 Ometepe Ometepe Ometepe

75	Bolitoglossa mexicana Duméril, Bribon & Duméril, 1854	Salamandra lengua de hongo mexicana	The Mexican Mushroomtongue Salamander	Nuevo reporte. Nicaragua sería el límite
76	Bolitoglossa mombachoensis Köhler & McCranie, 1999	Salamandra del Mombacho	Mombacho volcano´s Salamander	sur de la especie Endémica
77	Bolitoglossa striatula (Noble, 1918)	Salamandra estriada	Striated salamander	
78	Bolitoglossa lignicolor (Peters, 1873)	Salamandra color madera	Wood-colored Webfoot Salamander	Nuevo reporte. Nicaragua es el límite norte de la especie.
	Nototr	iton (
79	Nototriton saslaya Köhler, 2002	Salamandra del Saslaya	Saslayas´s salamander	
	Oedip	,		
80	Oedipina collaris (Stejneger, 1907)	Salamandra lombriz de collar	Collared worm salamander	
81	Oedipina cyclocauda Taylor, 1952	Salamandra lombriz costarricense	Costa Rican worm salamander	
82	Oedipina koehleri Sunyer, Townsend, Wake, Travers, Gonzalez, Obando & Quintana, 2011	Salamandra lombriz de Köhler	Köhler´s salamander	Endémica
83	Oedipina nica Sunyer, Wake, Townsend, Travers, Rovito, Papenfuss, Obando & Köhler, 2010)	Salamandra lombriz nicaragüense	Nicaraguan salamander	Endémica
	OR	DEN GYMNOPHIONA Mülle	er, 1832	
	MILIA DERMOPHIIDAE Taylor, 1969. Sunyer 1) colocó a todas los Cecilidos que ocurren			
84		rmophis Peters, 1880 (1 Suelda con suelda. Culebra de dos cabezas del Pacífico, Mano de Piedra		

	G	ymnopis Peters, 1874 (1 e	especie)	
85	Gymnopis multiplicata Peters, 1874	Suelda con suelda, Culebra de dos cabezas	Caribbean caecilian	
		del Caribe, Mano de		
		piedra		
		CLASS REPTILIA Laurenti,	1768	
		ORDER CROCODYLIA Ower	, 1842	
	FA/	MILIA ALLIGATORIDAE Cuv	ier, 1807	
		Caiman Spix, 1825 (1 esp	pecie)	
86	Caiman crocodilus (Linnaeus, 1758)	Caiman, Caiman de	Spectacled Caiman	
		anteojos Cuajipal		
		MILIA CROCODYLIDAE Cuv	•	
		codylus Laurenti, 1768 (1		
87	Crocodylus acutus Cuvier, 1807	Cocodrilo de agua	American Crocodile,	
		salada, Lagarto,	Yellow Crocodile	
		Lagarto negro	1211	
		ORDER SQUAMATA Oppel,	, 1811	
			4005	
A 1	. 6 4020 /4	FAMILIA ANGUIDAE Gray,		(/ (2024)
ADI	ronia Gray 1838 (1 especie). Este género			z <i>et al</i> . (2021) para las
	espe	cies centroamericanas de	mesaspis.	
		Lagarto caimán de Morelet, Escorpión	Morelet's Alligator Lizard,	
88	Abronia moreletii (Bocourt, 1871)	caimán de altura,	Highland Alligator Lizard	
		Escorpión de altura	Tilgillalia Alligator Lizara	
	FAMIL	IA CORYTOPHANIDAE Fitz	inger 1843	
		siliscus Laurenti, 1768 (3		
89	Basiliscus basiliscus (Linnaeus, 1758)	Gallego de cresta grandes		
	zazniscas sasniscas (Ellillacas, 1750)	café, Jesucristo crestudo	crested	
		café	C. 33004	

90	Basiliscus plumifrons Cope, 1875	Gallego verde, Jesucristo verde	Green Basilisk	
91	Basiliscus vittatus Wiegmann, 1828	Gallego café común	Common Brown Basilisk	
	Corytophane	s Boie, 1827, In Schlegel	, 1827 (1 especie)	
92	Corytophanes cristatus (Merrem, 1820)	Perrozompopo de montaña, Turipache	Helmeted Iguana	
	Laem	anctus Wiegmann, 1834 ((1 especie)	
93	Laemanctus longipes Wiegmann, 1834	Lagartija de casquete	Eastern casquehead iguana	
	FAMILIA ANOLIDAE Guilding (1834),	Со		
Nord	ops Wagler, 1830 (19 especies). Sunyer and 2014) colocaron todos los cherepos nic			
94	Norops beckeri (Boulenger, 1881)	Cherepo papada Rosada bordinegro del caribe	Caribbean lichen anole	
95	Norops biporcatus (Wiegmann, 1834)	Cherepo verde	Green tree anole	
96	Norops capito (Peters, 1863)	Cherepo de nariz chata, Cherepo jaspeado	Pug-nosed anole	
97	Norops carpenteri (Echelle, Echelle, and Fitch, 1971)	Cherepo musgo papada naranja	Green Slender Anole	
98	Norops cupreus (Hallowell, 1861)	Cherepo papada café del Pacifico	Copper Anole	
99	Norops dariense (Fitch and Seigel, 1984)	Cherepo papada café de montaña	Highland Cop En Sunyer & Köhler (2010) cupreus. Nicholson et al N. dariense como una esp Nicaragua. En HerpetoNica se	fue incluida como <i>Anolis</i> . (2012) reconocieron a pecie del Centro Este de

100	Norops humilis (PETERS, 1863)	Cherepo papada roja bordinaranja del sureste	Southeast Anole, Ground Anole	
101	Norops laeviventris (Wiegmann, 1834)	Cherepo papada blanca de montaña	Pale Mountain Anole	
102	Norops lemurinus (Cope, 1861)	Cherepo de dosel, Cherepo papada roja	Canopy Anole, Red Guled Anole	
103	Norops limifrons (Cope, 1862)	Cherepo papada Blanca punto amarillo	Slender Anole	
104	Norops oxylophus (Cope, 1875)	Cherepo de caño papada naranja	Stream Anole	
105	Norops pentaprion (Cope, 1862)	Cherepo liquen papada rosada	Lichen Anole	
106	Norops quaggulus (Cope, 1885)	Cherepo papada roja bordinaranja de montaña	Montana Ground anole	
107	Norops mccraniei Köhler, Townsend & Petersen, 2016	Cherepo de McCranie	McCranie Del complejo <i>Norops tropic</i> especies <i>Norops koehler</i> Honduras y Nicaragua	donotus, se reconocen dos i y Norops mccranei en
108	Norops unilobatus (Köhler and Veselý, 2010)	Cherepo de Montaña papada Amarilla punto azul	Montana dewlap yello Del complejo <i>Norops sericeus</i> estudios posteriores. Sunyer o	, reconocen dos especies en
109	Norops villai (Fitch and Henderson, 1976)	Cherepo de Corn Island	Corn Island´s Anole	Endémica. Mencionados en Sunyer (2014) y HerpetoNica (2015)
110	Anolis wampuensis McCranie & Köhler, 2001	Cherepo de papada rojiamarilla de bajura	Lowlands caribbean Anole	Nuevo registro Perteneciente al complejo Norops tropidonotus

111	Norops wellbornae (Ahl, 1940). Norops wermuthi Köhler & Obermeier,	Cherepo Occidental papada amarilla punto azul Cherepo Olivo papada	Occidenta Del complejo <i>Norops serice</i> en estudios posteriores. Me y HerpetoNi Montana dewlap-red	us, surgieron dos especies ncionado en Sunyer (2014)
112	1998	roja	olive Anole	
	FAM	NILIA DIPLOGLOSSIDAE CO	PE, 1865	
		Diploglossus Wiegmann,		
113	Diploglossus monotropis (Kuhl, 1820)	Coral escorpión, Caimán escorpión	The Rainbow Galliwasp	
	Mesoameri	cus Schools and Hedges,	2021 (1 especie)	
114	Mesoamericus bilobatus (O'Shaughnessy, 1874)	Lagartija caimán de montaña, Chomba lucia de Montaña	Montana Galliwash O'Shaugnessy's Galliwash School	
	Siderolar	nprus Cope, 1861 (1 gene		
115	Siderolamprus bivittatus (Boulenger, 1895).	Escorpión de dos bandas, Chomba Lucia de dos bandas	Two-banded galliwasp. Schools & Hedges (2021) Reconoce al genero Siderolamprus.	
	FAMILI	A EUBLEPHARIDAE BOULE	NGER, 1883	
	C	oleonyx Gray, 1845 (1 es		
116	Coleonyx mitratus (Peters, 1863)	Gecko atigrado, Perrozompopo atigrado, Gecko bandeado	Central American Banded Gecko	
		AMILIA GEKKONIDAE Gray	•	
	Hem	idactylus Cuvier, 1820 (4		
117	Hemidactylus angulatus Hallowell, 1854	Perrozompopo casero de Tubérculos	Tubers house gecko	Nuevo Reporte Especie Introducida
118	Hemidactylus garnotii Duméril & Bibron 1836	Perrozompopo de pecas blancas	Garnot's house gecko	Nuevo Reporte Especie Introducida

119	Hemidactylus frenatus Schlegel, 1836	Perrozompopo común,	Common house gecko	Especie Introducida		
120	Hemidactylus mabouia (Moreau de Jonnès, 1818)	Perrozompopo casero Perrozompopo Tropical de Moreau	Moreau's Tropical House Gecko	Nuevo Reporte Especie Introducida		
	Lepidodactylus Fitzinger, 1843 (1 especie)					
121	Lepidodactylus lugubris (Duméril & Bibron, 1836)	Perrozompopo invasor enano	Mourning Gecko	Especie introducida		
	FAMILIA	A GYMNOPHTHALMIDAE M	errem, 1820			
	Gymno	phthalmus Merrem, 1820	(1 especie)			
122	Gymnophthalmus speciosus (Hallowell, 1861)	Chomba lucia cola roja, Escorpión cola roja, Escorpión espalda dorada	Golden Spectacled Lizard			
		FAMILIA IGUANIDAE Gray,	1827			
	Cteno	saura, Wiegmann, 1828 (2 especies)			
123	Ctenosaura quinquecarinata (Gray, 1842)	Garrobo cola chata, Garrobo jamo, Garrobo cola espinosa	Dwarf Spiny-tailed Iguana			
124	Ctenosaura similis (Gray, 1831)	Garrobo negro, Garrobo común	Common Spiny-tailed Iguana, Black iguana			
	lg	<i>uana</i> Laurenti, 1768 (1 e	specie)			
125	Iguana rhinolopha (Wiegemann, 1834).	Iguana verde, Garrobo lapo	Green i Mencionada como <i>Iguana i</i> HerpetoNica (2015). Breui que las poblaciones centroa <i>Iguana rhi</i>	guana en Sunyer (2014) y il <i>et al</i> . (2022) considera mericanas corresponden a		

FAA	FAMILIA MABUYIDAE Mittleman, 1952. Hedges & Conn (2012), HerpetoNica (2015) y Mccranie, Matthews & Blair Hedges (2021)					
	Marisor	a Hedges and Conn, 2012	2 (4 especies)			
126	<i>Marisora alliacea</i> (Cope 1876)	Chomba lucia del Sureste, Esquinquido del Sureste.	Southeast Skink, Four- lined Skink			
127	Marisora brachypoda (Taylor, 1956)	Chomba lucia común, Esquinquido común, Escorpión del Pacífico	Common skink, Pacific Skink			
128	Marisora magnacornae Hedges and Conn, 2012	Chomba lucia de Corn Island, Esquinquido Caribeño	Caribbean Skink Corn Island's skink	Endémica Redescubierta		
129	Marisora roatanae Hedges & Conn, 2012	Chomba lucha norteña, Chomba lucia de Roatán	Roatan´s Skink			
		A PHRYNOSOMATIDAE Fit:				
	Scelo	porus Wiegmann, 1828 (3	B especies)			
130	Sceloporus malachiticus Cope, 1864	Lagartija espinosa verde de montaña	Green Spir	ny Lizard		
131	Sceloporus squamosus Bocourt, 1874	Pichete espinoso del Pacífico	Pacific Spiny Lizard,	Dwarf Spiny Lizard		
132	Sceloporus variabilis Wiegmann, 1834	Pichete Común panza rosada	Common Spiny Lizard, Ro	' ,		
			enbaum, and Jackman, 200	8		
		llodactylus Gray, 1828 (1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
133	Phyllodactylus tuberculosus Wiegmann, 1834	Perrozompopo de tubérculos, Perrozompopo granular	Granular gecko, Leaf-toed Gecko			

	Theo	adactylus Cuvier, 1820 (1 especie)	
134	Thecadactylus rapicauda (Houttuyn, 1782)	Gecko de cola ancha, Perrozompopo escorpión	Wide-tailed Gecko	
	FAMIL	LIA POLYCHROTIDAE Fitzi	inger, 1843	
	Po	lychrus Cuvier, 1816 (1 e	especie)	
135	Polychrus gutturosus Berthold, 1846	Camaleon neotropical, Lagartija de dosel	Neotropical chameleon, Canopy Lizard	
		FAMILIA SCINCIDAE Gray,	1825	
	Mesoscincus	(Griffith, Ngo and Murphy	, 2000 (1 especie)	
136	Mesoscincus managuae (Dunn, 1933)	Madre culebra, Esquinquido de Managua, Escorpión grande del Pacífico	Giant Pacific skink, Managua Skink	
	FAMILIA S	SPHAERODACTYLIDAE Und	derwood, 1954	
	Gon	atodes Fitzinger, 1843 (1	1 especie)	
137	Gonatodes albogularis (Duméril and Bibron, 1836)	Salamanquesa cabeza naranja, Escorpión cabeza naranja	Yellow-headed Gecko, Orange-headed Gecko	Subespecie <i>fuscus</i> (Hallowell, 1855)
	Lepido	oblepharis Peracca, 1897	(1 especie)	
138	Lepidoblepharis xanthostigma (Noble, 1916)	Gecko de líneas naranjas, Salamanquesa chiquita, Perrozompopo de Hojarasca	Leaf Litter Gecko	
	•	rodactylus Wagler, 1830	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
139	Sphaerodactylus argus Gosse, 1850	Gecko de puntos amarillos, Gecko ocelado	Ocellated Gecko, Dwarf Yellow-spotted gecko	
140	Sphaerodactylus continentalis Werner, 1896	Gecko enano de montaña	Highland Dwarf gecko	Nuevo reporte

141	Sphaerodactylus homolepis Cope, 1886	Gecko caribeño, Gecko cabeza amarilla	Caribbean Dwarf Gecko		
142	Sphaerodactylus millepunctatus Hallowell, 1861	Gecko continental, Gecko punteado	Spotted Dwarf Gecko		
	FAMIL	IA SPHENOMORPHIDAE W	elch, 1982		
Sc	incella Mittleman, 1950 (2 especies). El gé (2003),	nero se menciona para N Hedges (2014) y Herpet		er (2010), Honda <i>et al</i> .	
143	Scincella cherriei cherriei (Cope, 1893)	Chumba lucia de cola café, Chomba café de puntos dorados	Brown Forest Skink		
144	Scincella cherriei ixbaac (Smith & Taylor, 1950)	Chumba lucia de cola azul, Chomba lucia de altura	Forest's Tail-blue Skink	Nuevo registro	
	FAMILIA TEIIDAE Gray, 1827				
	Aspid	oscelis Fitzinger, 1843 (2			
145	Aspidoscelis deppii (Weigmann, 1834)	Lagartija rayada del Pacífico	Deppe's Racerunner		
146	Aspidoscelis motaguae (Sackett, 1941)	Lagartija parda punteada de altura, Lagartija de Motagua	Motagua´s Racerunner		
	Cnem	idophorus Wagler, 1830	(1 especie)		
147	Cnemidophorus ruatanus Barbour, 1928	Lagartija corredora verde	Caribbean's Gre Conocida anteriormente HerpetoNica, 2015), o posteriormente nombrada 202	(Sunyer & Köhler, 2010; como <i>C. lemniscatus</i> a <i>C. ruatanus</i> (McCranie,	
Holco	osus Cope, 1862 (4). Incluidos anteriormer Holcosus para Nicaragua (Sunyer & Köh		, posteriormente se reconoc	ce y es incluido el género	
148	Holcosus festivus (Lichtenstein & von Martens, 1856)	Lagartija linea azul	Central American Whiptail		

149	Holcosus quadrilineatus (Hallowell, 1861).	Lagartijas de cuatro rayas del Caribe	Four-lined Whiptail	
150	Holcosus miadis (Barbour & Loveridge, 1929),	Lagartija arcoíris de Corn Island	Corn Island´s Rainbow Whiptail	Endémica
151	Holcosus parvus (Barbour and Noble, 1915)	Lagartija arcoíris del Pacifico	Pacific Rainbow Whiptail Fue llamada <i>Holcosus undulatus</i> , hasta que fue resucitada por Meza-Lázaro & Nieto-Montes De Oca (2015)	
152	Holcosus pulcher (Hallowell, 1860)	Lagartija arcoíris del Caribe	Caribbean Rain Fue llamada como <i>Holcosus</i> resucitada por Meza-Lázar (201	undulatus, hasta que fue o & Nieto-Montes De Oca
	F,	AMILIA XANTUSIIDAE Bairo	d, 1859	
	Lepid	lophyma Duméril, 1851 (2 especies)	
153	<i>Lepidophyma flavimaculatum</i> Duméril, 1851	Lagartija Nocturna de Puntos amarillos, Lagartijas duende	Yellow-spotted Tropical Night Lizard	
154	Lepidophyma reticulatum Taylor, 1955	Lagartija Nocturna Reticulada, Lagartija duende reticulada	Reticulated Tropical Night Lizard	Nuevo reporte
		SQUAMATA-SERPIENT	ES	
	FAMI	LIA ANOMALEPIDIDAE Tay	ylor, 1939	
		nomalepis Jan, 1860(1 e	• •	
155	Anomalepis mexicanus Jan, 1860	Culebra lombriz rosada de altura, Culebra lombriz mexicana	Mexican Blind Snake	
		FAMILIA BOIDAE Gray, 1		
		Boa Linnaeus, 1758 (1 es		
156	<i>Boa imperator</i> Daudin, 1803	Boa común, Masacuata, Boa con cruz	Commo	n Boa

	Corallus Daudin, 1803 (1 especie)				
157	Corallus annulatus (Cope, 1875)	Boa arborícola anillada	Ringed Tree Boa		
	Epicrates	Wagler, 1830 (1 especie)			
158	Epicrates maurus Gray, 1849	Boa arcoíris café, Boa tornasol café	Brown Rainbow Boa	Nuevo registro	
Un	galiophis Müller, 1880 (2 especies). Este g pero Quintero & Sh	género se enlisto dentro d near (2016) lo ubican den		niidae en Sunyer (2014),	
159	Ungaliophis continentalis Müller, 1880	Boíta enana continental	Contiental Dwarf Boa	Reportada por Köhler (1997) y confirmada por Salazar-Saavedra (2023)	
160	Ungaliophis panamensis Schmidt, 1933	Boíta enana de Panamá	Panamanian Dwarf Boa		
		AMILIA COLUBRIDAE Oppe	•		
	Chironius Fitzinger, 1826 (1 especie)				
161	Chironius grandisquamis (Peters, 1868)	Culebra latigo negro, Mica negra	Black-whip snake		
	Dendro	ophidion Fitzinger, 1843	(3 especies)		
162	Dendrophidion apharocybe Cadle, 2012	Corredora ojona	Big-eyed racersnake Enlistada en Sunyer & Köhler (2010) como perteneciente al complejo de <i>D. vinitor</i> . Según Cadle (2012) posteriormente nombrada como <i>D. apharocybe</i> , formalmente mencionada en HerpetoNica (2015)		
163	Dendrophidion percarinatum (Cope, 1893)	Corredora de labio blanquiamarillo	White-lips racersnake		
164	Dendrophidion rufiterminorum Cadle & Savage, 2012	Corredora colirufa	Red-tailed racersnake Sunyer & Köhler (2010) así como Cadle & Savage (2012) mencionan el complejo de especies D. nuchale, separando D. rufiterminorum, de D. nuchale. HerpetoNica (2015) menciona la presencia de D. rufiterminorum para Nicaragua.		

	Drymarchon Fitzinger, 1843 (1 especie)					
165	Drymarchon melanurus (Duméril, Bibron, and Duméril, 1854)	Zumbadora, Sabanera real, Indigo de cola Negra	Western indigo snakes			
	Dryr	nobius Fitzinger, 1843 (4	especie)			
166	Drymobius chloroticus (Cope, 1886)	Corredora verde de altura	Green Highland Racer			
167	Drymobius margaritiferus (Schlegel, 1837)	Ranera sarpiada, Ranera cabeza negra, Ranera verdiamarilla	Northern Speckled Racer			
168	Drymobius melanotropis (Cope, 1875)	Ranera Ojona verde	Big-eyed Green Forest Racer			
169	Drymobius rhombifer (Günther, 1860)	Ranera parda, Ranera manchada	Blotched Racer			
	Lampi	ropeltis Fitzinger, 1843 ((2 especies)			
170	Lampropeltis abnorma (Bocourt, 1886)	Falso coral Grande común	Tropical Tricolored Milksnake Sunyer & Köhler (2010) la nombran como L. triangulum. Ruane et al. (2014) cambian a nivel de especie L. abnorma con poblaciones confirmadas y mencionadas por HerpetoNica (2015)			
171	Lampropeltis polyzona Cope, 1860	Falso coral de ojos rojos	Red-eyed Milksnake	Nuevo reporte		
	Lept	odrymus Amaral, 1927 (1 especie)			
172	Leptodrymus pulcherrimus (Cope, 1874)	Bejuquilla rayada cabeza verde	Striped Lowland Snake, Streaked Snake			
		eptophis Bell, 1825 (4 es	pecies)			
173	Leptophis depressirostris (Cope, 1861)	Chocoya de labio blanco, Chocoya de Cope	White-lipped Parrot snake, Cope's Parrot Snake			

174	Leptophis mexicanus (Duméril, Bibron, and Duméril, 1854)	Chocoya mexicana	Mexican Parrot Snake			
175	Leptophis nebulosus Oliver, 1942	Chocoya de espalda bronceada, Chocoya de Oliver	Bronze-backed Parrot Snake, Oliver's Parrot Snake			
176	Leptophis occidentalis (Günther, 1859)	Chocoya occidental	Big-Neotropical Parrot snake Mencionada como <i>L. ahaetulla</i> en Sunyer (2009, 2014) y en HerpetoNica (2015). Actualizada como <i>L. occidentalis</i> por Albuquerque & Fernández (2022)			
	Masticophis Baird and Girard, 1853 (1 especie)					
177	Masticophis mentovarius (Duméril, Bibron, and Duméril, 1854)	Voladora, Sabanera de cola rosada, Culebra látigo del Pacifico	Neotropical Whip Snake Myers, Burgoon, Ray, Martínez-Gómez, Matías-Ferrer, Mulcahy & Burbrink (2017)			
	Mast	igodryas Amaral, 1935 (2		,		
178	Mastigodryas alternatus (Bocourt, 1884).	Lagartijera café panza salmón	Salmon helly racer snake			
179	Mastigodryas dorsalis (Bocourt, 1890).	Lagartijera de cafetal de línea negra	Striped Lizard Eater			
	Ox	ybelis Wagler, 1830 (3 e	species)			
180	Oxybelis brevirostris (Cope, 1861)	Bejuquilla verdelimon, Bejuquilla de Cope	Cope's Vine Snake			
181	Oxybelis fulgidus (Daudin, 1803)	Chocoya verde grande	Green Vine Snake			
182	Oxybelis koehleri Jadin, Blair, Orlofske, Jowers, Rivas, Vitt, Ray, Smith & Murphy, 2020	Bejuqilla café, Bejuca rama seca	Sunyer (2014) y HerpetoNica (2015), descrita como O. koehleri por Jadin et al. (2020)			
	Phrynonax Cope, 1862 (1 es	specie). Citada como <i>Pse</i>	ustes			

183	Phrynonax poecilonotus (Günther, 1858)	Pajarera bujadora, Mica pajarera, Mica huevera	Puffing Snake	
	Pseudelaphe	Mertens and Rosenberg,	, 1943 (1 especie)	
184	Pseudelaphe flavirufa (Cope, 1867)	Ratonera tropical	Yellow-red Rat Snake	
	Rhino	bothryum Wagler, 1830	(1 especie)	
185	Rhinobothryum bovallii (Andersson, 1916)	Falso coral de canopea, Falso coral cabeza de tortuga.	Canopy false coral snake Martínez-Fonseca <i>et al</i> . (20 la presencia de la especie. otros puntos del país se co <i>et al.</i> ,	19) con un dividuo reporta Con otros individuos y en nfirma (Salazar-Saavedra
	Scole	ecophis Fitzinger, 1843 (1 especie)	
186	Scolecophis atrocinctus (Schlegel, 1837)	Falso coral come ciempies de bandas negras	Black-banded Snake	
	Senticol	is Dowling and Fries, 198	37 (1 especie)	
187	Senticolis triaspis (Cope, 1866)	Maicera oliva, Ratonera verde	Green Rat Snake	
	Sį	oilotes Wagler, 1830 (1 e	specie)	
188	Spilotes pullatus (Linnaeus, 1758)	Mica, Mica amarilla, Mica tigre	Yellow Rat Snake	
	Sten	orrhina Duméril, 1853 (2	especies)	
189	Stenorrhina degenhardtii (Berthold, 1845)	Alacranera de montaña, Alacranera de Degenhardt	Degenhardt's Scorpion- eating Snake	
190	Stenorrhina freminvillii (Duméril, Bibron, and Duméril, 1854).	Alacranera del Pacifico	Pacific Scorpion-eating snake, Blood snake	

Tantilla Baird and Girard, 1853 (9 especies)				
191	Tantilla alticola (Boulenger, 1903)	Come ciempiés de panza roja	Boulenger's Centipede Snake	
192	Tantilla armillata Cope, 1875	Come ciempiés cabeza negra centroamericana	Cope´s Centipede snake	
193	Tantilla gottei Mccranie & Smith, 2017	Hojarasquera come ciempiés de Gotte	Gotte's Centipede Snake Nuevo reporte (Endémica binacional). Especie perteneciente al complejo <i>T. taeniata</i> y reportada como endémica para Honduras por McCranie & Smith (2017). Nicaragua sería el límite sur de la especie.	
194	Tantilla reticulata (Cope, 1860)	Come ciempiés reticulado	Reticulate Centipede Snake	
195	Tantilla ruficeps (Cope, 1894)	Come ciempiés cabeza café	Brown-Crowned Centipede Snake	
196	Tantilla schistosa (Bocourt, 1883)	Come ciempiés rojicafé	Red Earth Centipede Snake	Redescubierta por Salazar-Saavedra (2023)
197	Tantilla supracincta (Peters, 1863)	Falso coral hojarasquero come ciempiés	Banded Centipede Snake	
198	Tantilla taeniata Bocourt, 1883	Come ciempiés hojarasquero centroamericano	Central American Centipede Snake	
199	Tantilla vermiformis (Hallowell, 1861)	Come ciempiés café	Hallowell's Centipede Snake	
	To	antillita Smith, 1941 (1 e	-	
200	Tantillita lintoni (Smith, 1940)	Culebra enana de Linton, Come ciempiés de Linton	Linton's Dwarf Short-tail Snake	

	Trim	orphodon Cope, 1862 (1	especies)	
201	Trimorphodon quadruplex Smith, 1941	Zorquata, Culebra lira,	Central American Lyre	
		Masacuata	Snake	
		IILIA DIPSADIDAE Bonapai	•	
		delphicos Jan, 1862 (1 e	•	
202	Adelphicos quadrivirgatum Jan, 1862	Culebra de cuatro	Middle American	
		rayas, Culebra	Burrowing Snake	
		cavadora rayada		
000		astridium Cope 1861 (1 e		
203	Amastridium veliferum Cope, 1861	Culebra cabeza	Rufous-headed Snake	
		bronceada		
20.4		elia Fitzinger, 1826 (1 e	,	
204	Clelia clelia (Daudin, 1803)	Zopilota, Musurana,	Black Mussurana	
		Culebra negra come		
	Cania	víboras	A aspesies)	
205		phanes Hallowell, 1860 (
205	Coniophanes bipunctatus (Günther, 1858)	Lagartijera roja	Two-spotted Snake	
		bipunteada, Lagartijera puntos pareados		
206	Coniophanes fissidens (Günther, 1858)	Lagartijera labios	Yellowbelly Snake	
200	comophanes justicens (dunther, 1030)	punteados, Serpientes	Tettowbetty Snake	
		panza amarilla		
207	Coniophanes imperialis (Baird & Girard,	Lagartijera de cejas	Black-striped Snake	Nuevo reporte.
_0,	1859)	blanca	Stack Striped Shake	Nicaragua sería el
	,			límite sur de la especie
208	Coniophanes piceivittis Cope, 1870	Lagartijera rayada	Cope's Black-striped Snake	•
	, , ,	negriamarillo	·	
		_		

	Co	onophis Peters, 1860 (1 e	especie)			
209	Conophis lineatus (Duméril, Bibron, and Duméril, 1854)	Lagartijera común, Guardacaminos común, en algunos lugares del sur del país conocida como Ratonera	Road Guarder Snake			
	Cri	isantophis Villa, 1971 (1	especie)			
210	Crisantophis nevermanni (Dunn, 1937)	Lagartijera negra de sabana	Dunn's Road Guarder			
	Di	psas Laurenti, 1768 (2 e	species)			
211	Dipsas articulata (Cope, 1868)	Caracolera americana	American Snail-eater			
212	Dipsas bicolor (Günther, 1895)	Caracolera bicolor	Two-colored Snail-eater			
	Enulioph	is McCranie and Villa, 19	93 (1 especie)			
213	Enuliophis sclateri (Boulenger, 1894)	Culebra cabeza blanca de Cola larga, Culebra cola de cristal cabeza blanca	Colombian Longtail Snake			
		<i>Enulius</i> Cope, 1871 (1 es _l	pecie)			
214	Enulius flavitorques (Cope, 1869)	Culebra de cola larga de banda nucal amarilla del pacifico	Pacific Longtail Snake			
	Eryt	hrolamprus Boie, 1826 (1 especie)			
215	Erythrolamprus mimus (Cope, 1869)	Falso coral de manchas blancas, Falso coral de Nariz manchada	Mimic False Coral Snake			
	Geophis Wagler, 1830 (3 especies)					
216	Geophis dunni Schmidt, 1932	Culebra de tierra de Dunn	Dunn's Earth Snake	Endémica		
217	Geophis hoffmanni (Peters, 1859)	Culebra de tierra de Hoffmann	Hoffmann's Earth Snake			

218	Geophis sartorii (Cope, 1863)	Caracolera terrestre	Terrestrial Snail Sucker Conocida anteriormente como <i>Tropidodipsas sartorii</i> Incluido al género <i>Geophis</i> por Grünwald <i>et al</i> . (2021), consideramos que faltan análisis para considerar esta especie dentro de ese género.	
		omorphus Peters, 1859 (· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
219	Hydromorphus concolor Peters, 1859	Culebra de caño pequeña	Brown Shrimp Snake	
	Ima	intodes Duméril, 1853 (3	especie)	
220	Imantodes cenchoa (Linnaeus, 1758)	Culebra hilo del caribe, Cherepera arborícola del caribe, Cordón de San Francisco del Caribe	Neotropical Blunt-headed Treesnake	
221	Imantodes gemmistratus (Cope, 1862)	Culebra hilo del Pacífico, Cherepera arborícola del Pacífico, Cordón de San Francisco del Pacífico	Central American Tree Snake	
222	Imantodes inornatus (Boulenger, 1896)	Culebra hilo dorado del caribe, Cherepera anaranjada del Caribe, Cordón de San Francisco anaranjada	Western Tree Snake	
	Lept	odeira Fitzinger, 1843 (5	especies)	
223	Leptodeira nigrofasciata Günther, 1868	Falso coral ojigato negro, Ojigato de bandas negra del Pacifico	Black-banded Cat-eyed Snake	
224	Leptodeira rhombifera Günther, 1872.	Culebra Ojigato común	Common Cat-eyed Snake	

225	Leptodeira aff. ornata (Bocourt, 1884)	Culebra Ojigato pintada del caribe	Ornate Cat-	eyed Snake
226	Leptodeira polysticta (Günther 1895)	Culebra Ojigato de Montaña, Ojigato pálida de manchas pequeña de montaña	Mountain Small-spotted Cat-eyed Snake Nuevo reporte Nombrada como una subespecie de L. septentrional por Duellman (1958). Mencionada como probable ocurrencia en el país en las tierras bajas por Barrio Amorós (2019), al igual que en Sunyer & Martínez- Fonseca (2019).	
227	Leptodeira aff. septentrionalis (Kennicott, 1859)	Culebra Ojigato de manchas pequeñas del Caribe	Caribbean Small-spotted Cat-eyed Snake Barrio-Amorós (2019) da como distribucion Estados Unidos y México; menciona que los <i>L. septentrionalis</i>	
	Ninia	Baird and Girard, 1853 (2 especies)	
228	Ninia maculata (Peters, 1861)	Dormilona de cafetal panza a cuadros	Spotted Coffee Snake	
229	<i>Ninia sebae</i> (Duméril, Bibron, and Duméril, 1854)	Dormilona roja común de cafetal, Víbora de sangre pequeña, Abonera roja.	Redback Coffee Snake	
	No	othopsis Cope, 1871 (1 e	specie)	
230	Nothopsis rugosus Cope, 1871	Culebra de cuerpo rasposo	Rugose Swamp Snake	
		yrhopus Wagler, 1830 (1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
231	Oxyrhopus petolarius (Linnaeus, 1758).	Falsa gargantilla, Falso coral llama del bosque	Forest Flame Snake	

	Pliocercus Cope, 1860 (1 especie)			
232	Pliocercus euryzonus Cope, 1862	Falso coral de cola cristal, Falsa coral de Cope	Cope's False Coral Snake, Glass Tailed False Coral Snake	
	Rh	adinaea Cope, 1863 (1	especie	
233	Rhadinaea decorata (Günther, 1858)	Hojarasquera café panza roja	Adorned Graceful Brown Snake	
	Rhadinella Smith, 194	41 (3 especies). Menciona	ada en (HerpetoNica, 2015)	
234	Rhadinella kinkelini (Boettger, 1898)	Hojarasquera de Kinkelin	Kinkelin Graceful Brown Snake	
235	Rhadinella godmani (Günther, 1865) enlistado por Loza <i>et al</i> . (2017)	Hojarasquera vientre amarillo	Godman's Graceful Brown Snake	Reportada por Loza et al. (2017)
236	Rhadinella rogerromani (Köhler and McCranie, 1999)	Hojarasquera de Roger Roman	Roger Roman´s Litter Snake	Endémica
		bon Fitzinger, 1826 (6		
237	Sibon annulatus (Günther, 1872)	Caracolera de ojos rojos	Ringed Snail Sucker	
238	Sibon anthracops (Cope, 1868)	Falso coral caracolero, Caracolera de Cope	Cope's Snail Sucker	
239	Sibon carri (Shreve, 1951)	Caracolera de Carr	Carr's Snail Sucker	Nuevo Reporte
240	Sibon dimidiatus (Günther, 1872)	Caracolera de ojos café	Slender Snail Sucker	
241	Sibon longifrenis (Stejneger, 1909)	Caracolera de ojos esmeralda, Caracolera color liquen	Lichen-colored Snail Sucker	
242	Sibon nebulatus (Linnaeus, 1758)	Caracolera jaspeada común	Cloudy Snail-eating Snake	

	Tretanorhinus D	uméril, Bibron, and Dume	éril, 1854 (1 especies)	
243	Tretanorhinus nigroluteus Cope, 1862	Culebra grande de caño de vientre naranja	Orange-bellied Swampsnake La mayor parte de su tiempo se encuentra dentro de los suampos o cuerpos de aguas como ríos, caños y lagunas.	
	Tr	imetopon Cope, 1885 (1	especie)	
244	Trimetopon pliolepis Cope, 1894	Culebra pigmea de collar	Collared Pygmy Snake	Reportada por Gutiérrez-Rodríguez & Sunyer (2016)
	Ur	otheca Bibron, 1843 (3 e	species)	,
245	Urotheca decipiens (Günther, 1893)	Culebra cola de cristal rayada banda amarilla	Pale Ground Snake	Reportada para Nicaragua por Salazar & Barquero (2012)
246	Urotheca guentheri (Dunn, 1938)	Culebra cola de cristal rayada vientre naranja	Striped glasstail	
247	Urotheca pachyura (Cope, 1875).	Culebra cola de cristal rayada vientre blanco	Costa Rican Glasstail	Reportada para Nicaragua por Salazar & Barquero (2012).
)	Kenodon Boie, 1826 (1 es	pecie)	
248	Xenodon angustirostris (Peters, 1864).	Falsa Barba amarilla, Falsa terciopelo	False Fer-de-lance Sunyer & Köhler (2010) mencionan la especie como X. rabdocephalus. Pero posteriormente Myers & McDowell (2014) la nombran X. angustirostris. Mencionado por HerpetoNica (2015).	
		FAMILIA ELAPIDAE Boie,	1827	
	-	drophis Latreille, 1801 (1		
249	Hydrophis platurus (Linnaeus, 1766)	Serpiente de mar, Serpiente Pelágica del Pacífico	Seasnake, Yellow-bellied Seasnake	

	Micrurus Wagler, 1824 (4 especies)				
250	Micrurus alleni Schmidt, 1936	Coral verdadero buceador, Coral verdadero de Allen	Allen's Coral Snake		
251	Micrurus mosquitensis Schmidt, 1933	Coral verdadero de la Moskitia	Moskitia's Coral Snake Mencionado en Nicaragua como subespecies M. n. mosquitensis por Villa (1984), pasado a rango de especie por Solorzano (2004, 2022).		
252	Micrurus multifasciatus (Jan, 1858)	Coral verdadero bicoloreado, Gargantilla de dos colores	Bicolored Coral Snake		
253	Micrurus nigrocinctus (Girard, 1855)	Coral verdadero común, Coral centroamericano	Central American Coral Snake		
		LEPTOTYPHLOPIDAE Ste	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	E	Epictia Gray, 1845 (2 esp			
254	Epictia ater (Taylor, 1940)	Culebra lombriz de tierra de cola amarilla	Black Blind Snake Sunyer & Köhler (2010) la enlista como <i>Leptotyphlops</i> goudotii. Savage (2002) y McCranie (2011) se refirieron a esa especie como <i>L. ater</i> y <i>E. ater</i> . Mencionada como tal en HerpetoNica (2015)		
255	Epictia rioignis Koch, Martins & Schweiger, 2019	Culebra lombriz de Corinto	Corintian's E Endémica. Recientemente (2019) en base a ocho ej Corinto, Ch	e descrita por Koch <i>et al</i> . emplares originarios de	

	FAMILIA LOXOCEMIDAE Cope, 1861.			
	Lo	xocemus Cope, 1861 (1 e	especie)	
256	Loxocemus bicolor Cope, 1861	Chatilla, Pitón mesoamericano, Pitón excavador	Mexican Burrowing Python	
	FAM	ILIA NATRICIDAE Bonapar	te, 1838.	
	Tham	nophis Fitzinger, 1843 (2 especies)	
257	Thamnophis marcianus (Baird and Girard, 1853)	Ranera acuática con cuadros en la espalda	Checkered Garter Snake	
258	Thamnophis proximus Say, 1823	Ranera acuática de línea amarilla	Western Ribbon Snake	
FAMILIA SIBYNOPHIIDAE Dunn, 1928 (2 especies)				
	Scaphiodont	cophis Taylor and Smith,	1943 (2 especies)	
259	Scaphiodontophis annulatus (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	Falso coral añadido	Guatemala Neckband Snake Mencionada en HerpetoNica (2015), reportada por Salazar-Saavedra <i>et al</i> . (2018)	
260	Scaphiodontophis venustissimus (Günther, 1894)	Falsa coral variable	Common Neckband Snake	
	FAM	ILIA TYPHLOPIDAE Fitzing	ger, 1826.	
			and Vidal, 2014 (1 especie)	
261	Amerotyphlops costaricensis (Jiménez and Savage, 1962)	Culebra lombriz costarricense	Costa Rican Worm Snake	
	Virgo	typhlops Wallach, 2020	(1 especie)	
262	Virgotyphlops braminus (Daudin, 1803)	Culebra ciega de Brahminy	Brahminy's I Especie introducida. Cit género <i>Indotyphlops</i> p Mencionado como <i>Virgo</i> Salazar-Saavedra <i>et al</i> . (20 de extensión	ada de Nicaragua en el or Leet <i>et al</i> . (2019). <i>typhlops braminus</i> por 23) expandiendo su rango

	FAMILIA VIPERIDAE Oppel, 1811				
	Agkistrodon Palisot de Beauvois, 1799 (1 especie)				
263	Agkistrodon howardgloydi Conant, 1984.	Castellana, Mocasín, Víbora cola de hueso	Gloyd's Moccasin Sunyer & Köhler (2010) enlistan esta especie como A. bilineatus, posteriormente fue nombrada A. howardgloydi por Porras et al. (2013), mencionada en HerpetoNica (2015).		
	Во	thriechis Peters, 1859 (1		,	
264	Bothriechis nigroadspersus (Berthold, 1845) Bothriechis nigroadspersus (Berthold, 1845) Víbora de pestaña, Cachito, Tamagás de pestaña, Majagüera Esta especie fue incluida como Bothriechis schlege en Sunyer (2014) y HerpetoNica (2015). Recientemente Arteaga et al. (2024) realizaron estudios donde definen que las poblaciones que encuentran en Centro América corresponden a B. nigroadspersus			omo Bothriechis schlegelii lerpetoNica (2015). et al. (2024) realizaron le las poblaciones que se mérica corresponden a	
	Вс	othrops Wagler, 1824 (1	especie)		
265	Bothrops asper (Garman, 1884)	Barba amarilla, Terciopelo	Terciopelo, Fer De Lance		
	Cerrophia	lion Campbell & Lamar, 1	992 (1 especie)		
266	Cerrophidion wilsoni Jadin, Townsend, Castoe & Campbell, 2012	Tronca, Tamagas de montaña	Montane Pitviper, Hond Reportada de Nicaragua po	-	
		otalus Linnaeus, 1758 (1			
267	Crotalus simus Latreille, 1801	Cascabel centroamericana, Cascabel neotropical	Central American Rattlesnake, Middle American Rattlesnake		
		Campbell, Frost, and Cas			
268	Metlapilcoatlus indomitus (Smith & Ferrari-Castro, 2008)	Mano de piedra de altura, Timbo de altura	Highland jumping viper snake	Reportada por Martínez- Fonseca <i>et al</i> . (2024)	

269	<i>Metlapilcoatlus mexicanus</i> (Duméril, Bibron, and Duméril, 1854)	Mano de piedra mexicana, Mano de Piedra común, Timbo común.	Central American Jumping Pitviper		
	La	ichesis Daudin, 1803 (1			
270	Lachesis stenophrys Cope, 1875	Matabuey, Cascabel muda centroamericana, Berrugosa	Central american bushmaster		
	Poi	rthidium Cope, 1871 (2 e	especies)		
271	Porthidium nasutum (Bocourt, 1868)	Tamagás narigona, Tronca narizona	Hognosed Pitviper		
272	Porthidium ophryomegas (Bocourt, 1868)	Tamagás común, Pansiwa	Slender Hognose Viper		
	0	RDER TESTUDINES Batsch	n, 1788		
	FA	MILIA CHELONIIDAE Oppe	el, 1811		
	Car	etta Rafinesque, 1814 (1			
273	Caretta caretta (Linnaeus, 1758)	Tortuga de mar cabezona	Loggerhead Seaturtle		
	Che	lonia Brongniart, 1800 (1	especie)		
274	Chelonia mydas (Linnaeus, 1758)	Trotuga verde	Green Seaturtle		
	Eretn	nochelys Fitzinger, 1843	(1 especie)		
275	Eretmochelys imbricata (Linnaeus, 1766)	Tortuga carey	Hawksbill Seaturtle		
	•	ochelys Fitzinger, 1843	· ·		
276	Lepidochelys olivacea (Eschscholz, 1829)	Tortuga paslama	Olive Ridley Seaturtle		
	FAMILIA CHELYDRIDAE Swainson, 1839				
		ydra Schweigger, 1812 (
277	Chelydra acutirostris Peters, 1862	Tortuga lagarto, Paslama de montaña	Central American Snapping Turtle		

	FAMILIA DERMOCHELYIDAE Blainville, 1816						
Dermochelys Blainville, 1816 (1 especie)							
278	Dermochelys coriacea (Vandelli, 1761)	Tortuga tora, Tortuga laud, Baula	Leatherback turtle				
	FAMILIA EMYDIDAE Rafinesque, 1815						
	Trachemys Agassiz, 1857 (2 especies)						
279	Trachemys emolli (Legler, 1990)	Tortuga Ñoca del Pacífico, Tortuga Jicoera del Pacífico	Nicaraguan Slider				
280	Trachemys scripta elegans (Wied, 1838)	Tortuga Ñoca de orejas rojas, Jicotera de orejas rojas	Red-eared Slider	Nuevo Reporte. Especie Introducida al país posiblemente por al tráfico de especies.			
281	Trachemys gaigeae (Hartweg, 1939)	Tortuga Ñoca de chapas amarillas	Big Bend Slider	Nuevo Reporte. Especie Introducida al país posiblemente por al tráfico de especies.			
282	Trachemys venusta (Gray, 1855)	Tortuga Ñoca del Caribe, Tortuga Jicotera del Caribe	Mesoamerican Slider				
		ILIA GEOEMYDIDAE Theob	•				
	Rhinod	clemmys Fitzinger, 1835	(3 especies)				
283	Rhinoclemmys annulata (Gray, 1860)	Tortuga sabanera del Caribe, Sabanera de placas vertebrales pronunciadas	Brown Wood-Turtle				
284	Rhinoclemmys funerea (Cope, 1875)	Tortuga negra de rio	Black Wood Turtle				
285	Rhinoclemmys pulcherrima (Gray, 1856)	Tortuga sabanera cara pintada	Painted Wood Turtle				

	FAM	ILIA KINOSTERNIDAE Agas	ssiz, 1857				
Kinosternon Spix, 1824 (3 especies)							
286	Kinosternon angustipons Legler, 1965	Tortuga candado de piel desnuda, Tortuga candado de pantano	Narrow-bridged Mud Turtle				
287	Kinosternon leucostomum (Duméril, Bibron & Duméril, 1851)	Tortuga candado de cola punta cornea, Tortuga candado de labios blancos	Dos subs 1) Kinosternon leucostome 1887) (Ernst & E 2) Kinosternon leucostomur Bibron & Duméril, 1851)	lipped Mud Turtle os subspecies: ostomum postinguinale (Cope, ost & Barbour, 1989) stomum leucostomum (Duméril, 1851) (TTWG, 2021; Hurtado- ez et al., 2024).			
288	Kinosternon albogulare (Duméril & Bocourt, 1870)	Tortuga candado de tres quillas, Pecho quebrado común	Scorpion Mud Turtle				
		Testudinidae Batsch 1					
	Chelonoidis Fitzinger, 1835 (1 especie						
289	Chelonoidis carbonarius (Spix, 1824)	Tortuga de patas rojas, Morrocoy	Red-footed Especie int Mencionada por Salazar-	roducida.			

Nuevos Registros para Nicaragua

Anfibios

Familia Plethodontidae

Hasta el 2015 solo se conocían 4 especies del género *Bolitoglossa* para el país, en este documento agregamos dos especies de salamandras para Nicaragua como son: *Bolitoglossa lignicolor* y *Bolitoglossa mexicana*.

Bolitoglossa lignicolor (Peters, 1873).

Es una especie que podría confundirse con su pariente *Bolitoglossa striatula* (ver figura 2), a diferencia que esta, no posee estrías en su cuerpo, tiene un amplio patrón de colores, Savage (2002).

Bolitoglossa lignicolor fue una especie se encontró durante los Estudios Impacto Ambientales del Canal Interoceánico de Nicaragua (EIACCI)en el T24 en Puerto Príncipe, pero no se procedió a su debida publificación hasta ahora en este documento donde se reportó tres individuos.

El 01 de agosto 2015, se realizó un viaje al caribe sur del país, a la Comunidad La Fonseca Norte, Nueva Guinea (WGS 84, 17 P 790936 m E, 1282609 m N, alt. 230 m), Juan Galindo, Francisco Galindo y Milton Salazar-Saavedra, lograron encontrar un ejemplar activo a las 21:45 h sobre un arbusto a una altura de 120 cm del suelo, dentro un parche de bosque secundario. Noche con amenaza de lluvia.

El 29 de septiembre del 2019 se localizó otro ejemplar de *B. lignicolor*, observado por Justo Pastor Pineda-Tinoco, Jessica Janel Duarte-Espino y Milton Salazar-Saavedra en la Reserva Ecológica Kahka creek, Comunidad de Tasbapouni, Reserva Wawashang (WGS 84, 17P 202808 m E, 1401754 m N, alt. 64 m), el ejemplar se encontraba dormido bajo una piedra cerca de la Estación base, hora del hallazgo, 10:20 h, día soleado

El 05 de octubre del 2019, Julio Waston y Milton Salazar-Saavedra, encontramos otro ejemplar de *B. lignicolor*, esta estaba en plena actividad de movimiento de noche y con lluvia leve, el ejemplar fue observado en la Comunidad Kukra Hill (WGS 84, 17 P 201665 m E, 1353927 m N, alt. 22 m) el ejemplar fue encontrado a las 2:30 h.



Figura 2. Comparación corporal entre ambas especies de *Bolitoglossa*. A) *B. lignicolor* y B) *B. striatula* (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

Breve descripción de los ejemplares observados de Bolitoglossa lignicolor:

Una Salamandra de tamaño moderado, los especímenes observados envían una Longitud estándar (LHC) de 49-65 mm y una Longitud total (LT) de 90-160 mm según Savage (2002), menciona que tiene el color dorsal muy variable, en mis observaciones solo encontré con un color de patrón, los flancos por lo general pueden ser color chocolate oscuro y puede delimitar el flanco con el dorso, las manos y patas con dedos completamente palmeados, algo muy importante, no tiene estrías en ninguna parte del cuerpo.

Tabla 4. Datos de Longitud, Sexo y Edad de los especímenes de Bolitoglossa lignicolor						
Sitio	LHC	LT	Sexo H/M	Edad A/J		
Kukra Hill	49 mm	100 mm	M	J		
Kahka Creek	60 mm	125 mm	Н	Α		
La Fonseca Norte	65 mm	165 mm	Н	A		

Abreviaturas: LHC = Longitud Hocico-Cloaca, LT = Longitud Total, RNVM = Reserva Natural Volcán Mombacho, M = Macho, H = Hembra, A = Adulto, J = Joven



Mapa 2. Muestra los puntos de observación de los individuos de *B. lignicolor* en la Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS), el circulo amarillo corresponde a la ubicación La Fonseca Norte, el circulo blanco al punto de observación del ejemplar de Reserva Ecológica Kahka Creek y el circulo azul corresponde al sitio del ejemplar de Kukra Hill.

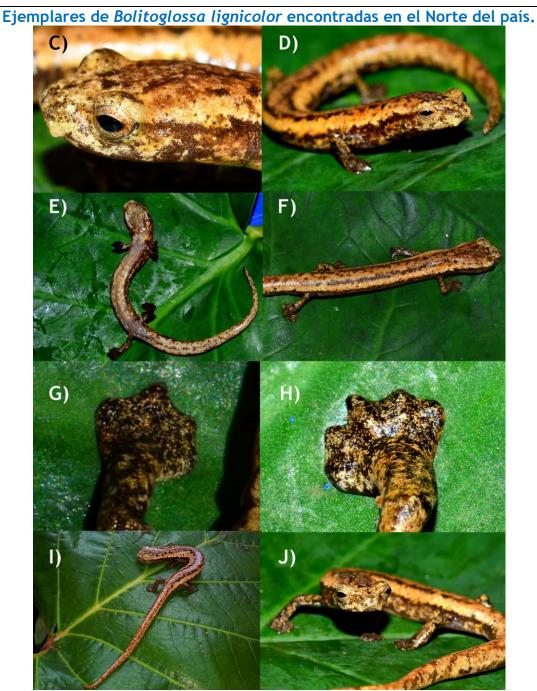
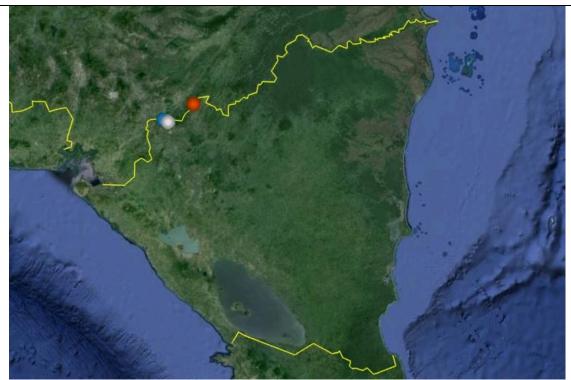


Figura 3. Muestra los ejemplares encontrados en el Caribe del país. C-H) Ejemplar encontrado en La Fonseca Norte, C) Acercamiento a la cabeza, D) Vista de cuerpo completo, E) Vista ventral, F) Vista del dorso, G) y H) vista de pata y mano palmeadas, I) Ejemplar encontrado en Reserva Ecológica Kahka Creek mostrando el dorso y J) Ejemplar encontrado en Kukra Hill con visa dorsolateral (fotos: C-H y J © Milton Salazar-Saavedra; I © Justo Pastor Pineda-Tinoco).

Bolitoglossa mexicana (Duméril, Bibron & Duméril, 1854).

Se logro encontrar tres individuos de *Bolitoglossa mexica* en tres lugares diferentes de la Reserva Natural Serranía Dipilto-Jalapa.

El 24 de mayo de 2018, a las 19:40 h, Ermin Molina y Milton Salazar-Saavedra, encontraron un individuo adulto en la Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús, Jalapa (WGS 84, 16 P 587813 m E, 1545537 m N, alt. 1320 m) cerca de un monocultivo de chagüite (Musaceae), el hábitat donde se encontró esa rodeado de café con sombra, la salamandra estaba en plena actividad sobre una plana caída de chagüite a unos 20 cm de altura sobre el suelo (ver mapa 3).



Mapa 3. Muestra los puntos de observación de los individuos de *Bolitoglossa mexicana* encontrados en la Serranía Dipilto-Jalapa. Circulo naranja pertenece al sitio de Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús. Circulo azul representa a la Hacienda Aguas Zarcas. Circulo blanco donde se encontró el ejemplar en la comunidad Dipilto viejo. Mapa elaborado con Google Earth.

El 21 de marzo del 2019, Carlos Dávila y Milton Salazar-Saavedra encontraron un ejemplar adulto cerca de la Casa hacienda de la Finca Aguas Zarcas ubicada en la Comunidad Las Manos (WGS 84, 16P 547458 m E, 1524038 m N, alt. 1165 m), cerca del puesto fronterizo del mismo nombre, la especie se encontraba bajo troncos de varas secas de planas café a las 10:30am, el tipo de hábitat es monocultivo de café con sombra.



Figura 4. Muestra los tres individuos encontrados. A-C) Ejemplar de Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús. A) Acercamiento a la cabeza, B) Toma de cuerpo completo en el sitio donde se encontró el ejemplar y C) Figura ventral de todo el cuerpo. D) Vista de cuerpo completo de Hacienda Aguas Zarcas y E) Ejemplar de Comunidad Dipilto Viejo con vista dorsolateral (fotos: A, B, C, E © Milton Salazar-Saavedra y D © Carlos Dávila.

El 17 de diciembre del 2020, Luis Enrique Salazar-Hernández, Marvin Vanegas y Milton Salazar-Saavedra, encontraron un ejemplar de *B. mexicana* activa durante la noche sobre un arbusto a unos 60 cm del suelo en la comunidad de Dipilto viejo (WGS 84, 16 P 553618 m E, 1521020 m N, alt. 930 m) dentro de un bosque secundario en regeneración natural.

Breve descripción de los ejemplares observados: Una Salamandra de tamaño moderadamente grande, de unos 65-70 mm de longitud estándar (LHC), y 130-155 mm de Longitud total(LT) aproximadamente, cuerpo y cola por lo general café oscuros hasta podrían ser negros, con franjas longitudinales irregulares en el dorso de color amarillas, anaranjadas o rojizas, hay especímenes que presentan manchas irregulares, el rostro es manchado, la garganta, vientre y patas son de color marrón oscuro con bordes rojizos.

Tabla 5. Datos de Longitud, Sexo y Edad de los especímenes de <i>Bolitoglossa mexicana</i>					
Sitio	LHC	LT	Sexo H/M	Edad A/J	
Finca Aguas Zarcas	70 mm	155 mm	Н	Α	
RSP Cerro Jesús	67 mm	133 mm	Н	Α	
Dipilto Viejo	65 mm	130 mm	M	Α	

Abreviaturas: LHC = Longitud Hocico-Cloaca, LT = Longitud Total, RNVM = Reserva Natural Volcán Mombacho, M = Macho, H = Hembra, A = Adulto, J = Joven

Familia Bufonidae

Incilius porteri (Mendelson, Williams, Sheil and Mulcahy, 2005).

Nicaragua tiene registrado hasta el momento siete especies de sapos, con este aporte sumamos una especie más para un total de 8 especies de Bufonidos. Esta especie es relativamente nueva para la ciencia, fue categorizada endémica para Honduras por Mendelson III y colaboradores en el 2005, en el 2015 fue reportada la especie para el país de El Salvador según Moran (2015), Nicaragua sería el tercer país donde se reporta la especie, convirtiéndolo en endémico trinacional.

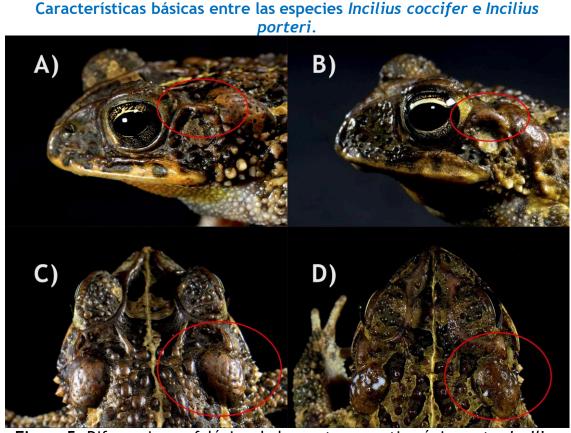


Figura 5. Diferencia morfológica de la cresta supra-timpánica entre *Incilius coccifer* (izquierda) e *Incilius porteri* (derecha). A) Muestra vista lateral cresta supra-timpánica mucho más delgada y vista dorsal de las glándulas paroicas relativamente más grandes en *I. coccifer*. Mientras que B y D) muestra la especie *I. porteri*, es más corta pero gruesa. Vista dorsal de la cabeza, se observa la glándula parótida para su comparación (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

Para nuestro país estaba descrita únicamente la especie *Incilius coccifer* (Cope, 1866), perteneciente a este complejo, pero esa especie guardaba un grupo de especies, es por eso que se le denominó *Incilius coccifer* complex, Mendelson III *et al.* (2005) donde pudo separar gracias a varios estudios lo que se creía una sola especie, resultaron ser muchas especies, dentro de ellas *I. porteri.* a simple visa son muy similares amabas especies, pero tienen características morfológicas que lo diferencian entre si (ver figura 5). Firneno (2022) menciona a traves de modelaje la presencia de la especie *I. porteri* como probable ocurrencia para Nicaragua.

Con este reporte confirmamos la presencia de *I. porteri* en Nicaragua, el primer ejemplar encontrado y confundido denominado por nosotros como *I. coccifer* fue en el 2010. Desde el conocimiento del complejo en el 2005, me di a la tarea de buscar y localizar más ejemplares para conocer la distribución de la especie en Nicaragua. Nicaragua sería el límite sur de la especie.

Mapa de distribución de la especie Incilius porteri.

El mapa 4, muestra la distribución de los ejemplares encontrados de *I. porteri*, desde la Comunidad Las Manos pasando por San Rafael del Norte, La Reserva Natural Datanli - El Diablo, Matagalpa, hasta llegar a Chontales.

Es importante mencionar que *I. porteri* e *I. coccifer* se encuentran simpátricamente activos en algunos sitios muestreados como Jinotega, Matagalpa y Chontales.

El 12 de marzo del 2010. Javier Sunyer, Amarus Ruiz, José Gabriel Martínez, Luis Gutiérrez, Rodrigo López y Milton Salazar-Saavedra realizaron una expedición herpetológica en busca de algunas especies puntuales en la Comunidad El Gobiado en la Reserva Natural Datanli- El Diablo (WGS 84, 16 P 621726 m E, 1454656 m N, alt. 1400 m), lo cual encontramos algunas especies de anfibios y reptiles, dentro de ellas un sapo chiquito, al cual lo mencionamos como I. coccifer, posteriormente se realizó el trabajo del Dr. Mendelson III y colaboradores en el 2015, lo cual me llamo la atención, procedí a revisar el material fotográfico de ese entonces observa que la cresa supra-timpánica era completamente diferente a 1. coccifer a como de mencionaba en el trabajo de Mendelson III. Para poder comprobar la presencia de la especie regrese el 1 de mayo del 2016 al sitio, esta vez acompañado de Rodrigo López, Moisés Siles, Jimmy Zeledón (MARENA, Wilmer Talavera y Milton Salazar-Saavedra, lo cual pudimos encontrar nuevamente y observar que si se trataba de la nueva especie I. porteri encontrando tres individuos activos a las 20:00 h en un charco, cerca de un parche de Bosque secundario con en un sitio cercano al anterior (16 P 621411.39 m E, 1454730.04 m N, 1412 m).

En mayo del 2016, también se visitó la Propiedad de la familia González, a orillas del Lago de Apanas junto a los compañeros Rodrigo López, Moisés Siles, Jimmy Zeledón (MARENA, Wilmer Talavera y Milton Salazar-Saavedra, con la categoría de Reserva Silvestre Privada El Castillo, los ejemplares se localizaron a orillas de un estanque que era ocupado para reproducción de Tilapias (WGS 84, 16 P 610460 m E, 1451992 m N, alt. 961 m), el estanque está rodeado de cultivos de hortalizas, los individuos encontrados a las 22:00 h, estaban en plena actividad reproductiva en canto y amplexos.

El 27 de julio del 2017, Hollman Medina y Milton Salazar-Saavedra, realizando búsqueda herpetológica en áreas de la finca El Jardín, Comunidad Las Manos, Cerca del puesto fronterizo del mismo nombre (WGS 84, 16 P 547965 m E, 1524499 m N, alt. 1122 m), a unos 20 m de la casa, bajando una pendiente se encuentra un caño el cual pasa la propiedad, pudimos localizar dos individuos cantando, la finca se encuentra rodeada de monocultivo de café con sombra.



Mapa 4. Localidades donde se encontró *Incilius porteri*. Circulo blanco: Finca El Jardín. Círculo naranja: Salto El Salitre. Círculo azul: RSP El Casillo. Círculo morado: Comunidad El Gobiado. Círculo rojo: Estación Biológica Aguali. Círculo celeste: Caño La 4, Santo Domingo Chontales. Mapa elaborado con Google Earth.

El 09 de Agosto del 2021, Walter Herrera, Milton Ñaméndiz, Gabriel Aguirre y Milton Salazar-Saavedra realizamos muestreo en diferentes sitios en San Rafael del Norte, pudimos encontrar un individuo de *I. porteri*, en el área Suroeste de la ciudad en un sitio conocido como Salto El Salitre (WGS 86, 16 P 595626 m E, 1459935 m N, alt. 920 m), fue localizado a las 21:00 h cerca del bosque ripario, cantando.

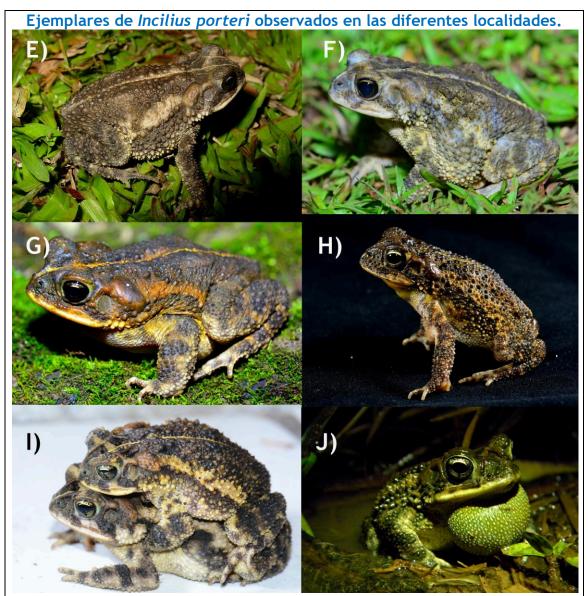


Figura 6. Individuos de *Incilius porteri* encontrados en las diferentes localidades. E) Hembra adulo de Reserva Natural Datanli-El Diablo, F) Hembra adulta de San Rafael del Norte, G) Macho adulto Finca El Jardín, H) Macho Joven de Estación Biológica Aguali, Matagalpa, I) Macho y Hembra en amplexo Reserva Silvestre Privada El Castillo, Lago de Apanas, Jinotega y J) Macho Adulto exponiendo su saco gular en Finca Adonai, Santo Domingo, Chontales (fotos © M. Salazar-Saavedra).

El 30 de agosto del 2021, realizamos un taller de Herpetología en la Estación Biológica Aguali ubicada en zona de amortiguamiento de la Reserva Natural Cerro Apante (16 P 618044.81 m E, 1428246.21 m N, alt. 840 m), a las 19:20 h junto a Víctor Álvares, José Delgadillo (q.e.p.d.), Ernesto Ocampo y los estudiantes del curso de ese año, en la pila del reservorio pudimos observar varios anfibios activos gracias a la llovizna que estaba cayendo en ese

momento, dentro de esa actividad pudimos constatar la presencia de ambas especies como son: *Incilius coccifer* e *Incilius porteri* de forma simpátrica.

El 27 de mayo del 2022, en Finca Adonai, en Santo Domingo, Chontales (WGS 84, 16 P 710957 m E, 1358287 m N, alt. 483 m), a las 22:15 h, Víctor Álvares, Ronald Halleslevens-García y Milton Salazar-Saavedra encontramos un individuo de *Incilius porteri* activo en caño interno de la finca, dentro de una franja de bosque ripario. Es importe recalcar que, en el 2012, también se había encontrado un ejemplar cantando en algunos la Reserva Silvestre Privada Las Brumas cerca de Santo Domingo, camino al Ayote, solo que se identificó como *I. coccifer*. Ambas especies que son muy similares y comparten el mismo hábitat.

Familia Craugastoridae.

Conformada en el país por los géneros *Craugastor* y *Pristimantis*, estaban representadas con un total de 13 especies entre ambos géneros, con este documento agregamos cuatro especies más para el género *Craugastor*: *C. gollmeri*, *C. aff. persimilis*, *C. polyptychus* y *C. aff. underwoodi*, así mismo reportamos la presencia en el país una especie perteneciente al género *Pristimantis*: *P. cruentus* para un total de 17 especies para esa familia.

Ciertos grupos taxonómicos poseen similitudes superficiales que pueden dificultar la identificación de especies y encubrir su diversidad real. En tales casos, las vocalizaciones pueden ser características distintivas importantes, particularmente para los anuros (Cossel *et al.*, 2019).

Muestran una característica muy distintiva: En su ciclo de vida embrionaria, no pasan por la etapa de renacuajo de vida acuática. Sus formas juveniles parecen adultos diminutos, al salir del huevo. El amplexo es axilar y por lo general ponen sus huevos entre la abundante humedad de la tierra y la vegetación, o en la hojarasca (Duellman & Trueb, 1986; HerpetoNica, 2015)

Craugastor gollmeri (Peters, 1863).

Craugastor noblei y Craugastor gollmeri, son muy parecidas morfológicamente hablando, una de las características que ayudan a diferenciar una especie de otra son sus ojos (ver figura 7).

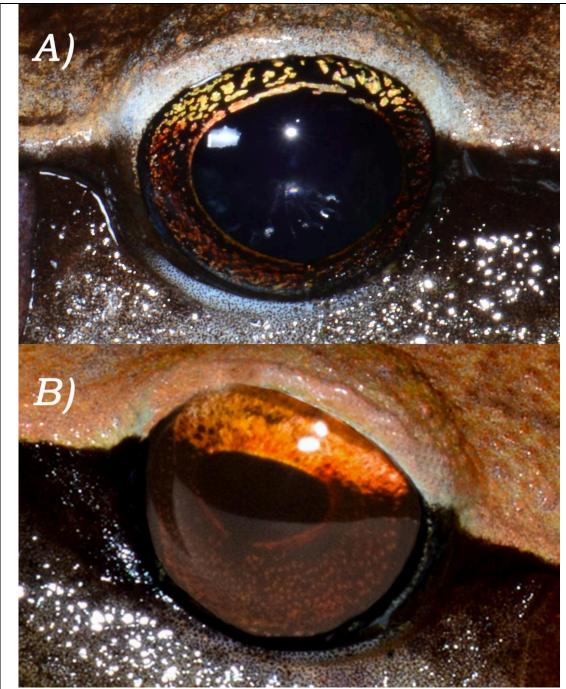


Figura 7. Diferencia entre los ojos de *Craugastor noblei* y *Craugastor gollmeri*. A) Ojo de *C. noblei* con el Iris con venación reticulada. B) Ojo de *C. gollmeri* con el ojo de color rojo o anaranjado oscuro con la mitad del iris con poca o nula red de venación en la parte superior, la mitad inferior si tiene venación reticulada (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

El 27 de mayo del 2015, Ermin Molina, Nidia Damaris Molina, Eric van den Berghe, Norman Cash y Milton Salazar-Saavedra encontramos un ejemplar de *Craugastor gollmeri* a orillas del caño de la cascada del Cerro Jesús, ubicada dentro de la Reserva Silvestre Privada del mismo nombre, Jalapa (WGS 84, 16 P 588625 m E, 1545326 m N, alt. 1350 m), el ejemplar fue observado a las 20:25 h, era una hembra de unos 53 mm, se encontraba activo, posiblemente cazando.

El 18 de diciembre del 2020 Bayardo Jiménez, Blas Hernández, Luis Zeas, Norman Cash, Michael Bucardo y Milton Salazar-Saavedra, en Finca Brisas del Mogotón, ubicada en las faldas del Cerro Mogotón (WGS 84, 16 P 577796 m E, 1527021 m N, alt. 1233 m), encontramos un ejemplar de *C. gollmeri*, a las 8:40 h. El individuo fue observado a orillas del caño que atraviesa la propiedad y se encontró entre hojas de Liquidambar y Pino, era una hembra de unos 50 mm, no estaba en actividad.



Mapa 5. Muestra las ubicaciones donde se localizaron los ejemplares de Craugasor gollmeri. Circulo azul: Reserva Silvestre Privada Cerro de Jesús. Circulo verde: Finca risas del Mogotón. Circulo anaranjado: Finca El Bosque.

Mapa elaborado con Google Earth.

El 16 de noviembre del 2023, Iván Villagra fue invitado a una expedición acompañado del Grupo Ambientalista Guardabarranco y personal del MARENA, a la Finca El Bosque, propiedad de Roger Peralta Matilla, en la Comunidad El Guayabo, Municipio de San Fernando, Ocotal (WGS 84, 16 P 573873 m E, 1519991 m N, alt. 1230 m), el ejemplar era un macho de *Craugastor gollmeri*, de unos 34 mm aproximadamente, cerca de un caño dentro de la propiedad.

Breve descripción de los ejemplares:

Perteneciente al *Craugastor gollmeri*, el iris es de color bronce a color rojo en vida, la superficie posterior del muslo es de color óxido uniforme. Se caracterizan por tener un rostro relativamente largo y puntiagudo, otras características son el dedo I más largo que el dedo II; dedo del pie I y II más largo que el dedo V (Savage, 2002). Realizan saltos largos en zigzag, pueden estar activos de día como de noche, la mayoría de los ejemplos tienen una máscara ocular oscura que se extiende más allá de la axila hasta el flanco, los dedos tienen discos con almohadillas, son especies con un excelente camuflaje. Esta especie se encuentran principalmente en formaciones premontana, en Costa Rica (la mayoría de registros 640-1.500 m), según Savage (2002). Las observaciones que acá reporto están entre 1230-1350 m, siendo las primeras para el país, Nicaragua sería el límite norte de la especie (ver figura 8). Especies similares: *Craugastor mimus y Craugastor noblei*.

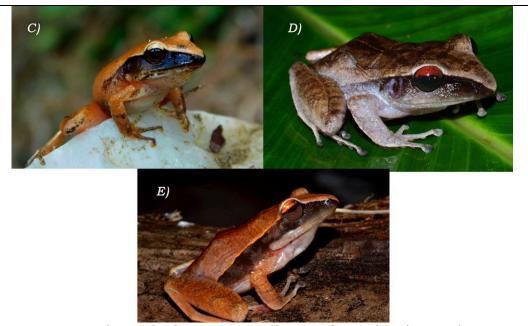


Figura 8. Ejemplares de *Craugastor gollmeri*. C) Macho observado en Finca El Bosque, D) Hembra observada en Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús y E) ejemplar de Fincas Brisas del Mogotón (fotos: C © Iván Villagra; D-E © Milton Salazar-Saavedra).

Especies perteneciente al grupo *Craugastor bransfordii* y *Craugastor stejnegerianus*, todos son parte de un complejo.

Los nuevos registros están son miembros de estos complejos. Se le considera un complejo de especies por la razón que son varias especies camufladas discretamente tras lo que se cree solo una especie.

A como se observa en la siguiente ilustración (figura 9), la distribución y formas de los tubérculos son muy parecidos unos a otros, pero hay características que también ayudan a determinar la especie. Se encuentra en Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Sus hábitats naturales son los bosques de tierras bajas húmedas tropicales o subtropicales y los bosques montanos húmedos tropicales o subtropicales. Está amenazado por la pérdida de hábitat.

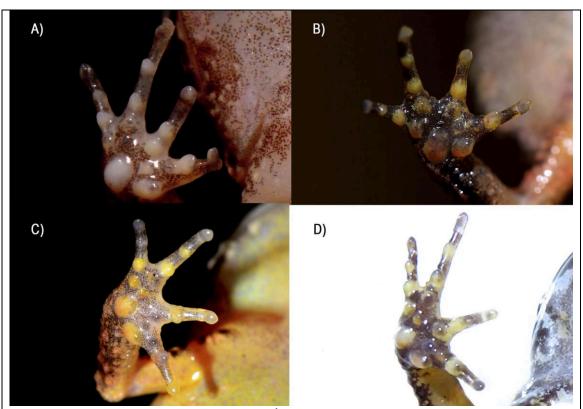


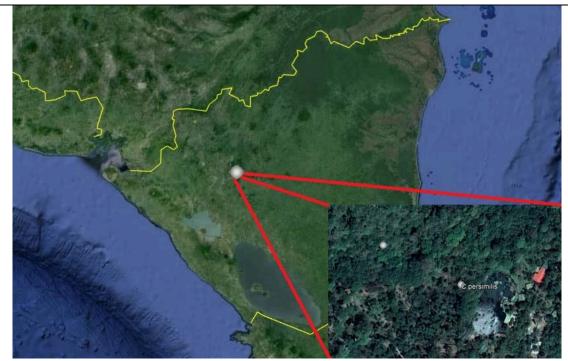
Figura 9. Muestra algunas características de las manos dentro del complejo Craugastor podiciferus. A) Ejemplo de mano de C. bransfordii,
B) C. underwoodi, C) C. polyptychus y D) C. persimilis (fotos: A-C © Milton Salazar-Saavedra; D © Juan Abarca).

Asignación de grupos género *Craugastor* basado en poseer lo siguiente caracteres: tímpano diferenciado; ausencia de cresta craneal; y el dedo III más largo que el dedo V. Asignado al grupo de especies *C. podiciferus* basado en tener una cabeza estrecha (HW/SVL = 36,1-43,64%) y un dorso rugoso, pero sin Pliegues tarsales internos, membranas entre los dedos de los pies, almohadillas nupciales y hendiduras vocales (Arias *et al.*, 2018).

Craugastor persimilis (Barbour, 1926).

El 31 de octubre del 2019. Luis Zeas, José Luis García, Blas Hernández y Milton Salazar-Saavedra, a orillas del sendero cerca del lago artificial en Selva Negra, Matagalpa (WGS 84, 16 P 618103 m E, 1437363 m N, alt. 1306 m), encontramos uno de los dos ejemplares sobre la hojarasca, que al pasar cerca del espécimen salto, pudimos observarlo que estaba activo a las 10:15 h.

El segundo ejemplar de *C. persimilis*, fue localizado a unos 300 m al noroeste, en dirección al bosque, pasando un caño cubierto por arboles emergentes, el suelo estaba con mucha hojarasca y bajo una brisa leve a las 1640h, siempre en el mismo sitio (WGS 84, 16 P 617910 m E, 1437459 m N, alt. 1315 m).



Mapa 6. Localización de los ejemplares de *Craugastor persimilis*. Los Círculos blancos reflejan donde se encontraron los dos ejemplares. Mapa elabora con Google Earth.

Craugastor persimilis es muy parecida a Craugastor rearki, esta ultima resucitada y reemplazando a lo que se conocía como Craugastor lauraster (Arias, 2025), la siguiente imagen muestra algunas diferencias en ambas especies.

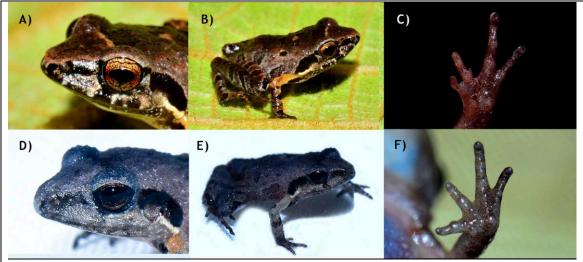


Figura 10. Muestra la similitud entre *Craugastor rearki* y *Craugastor persimilis*: A) Cabeza de *C. rearki* con el rostro puntiagudo, B) Cuerpo completo de *C. rearki* y C) Muestra los dedos con la punta cuadrada. D) Cabeza de *C. persimilis* con con leve deprecion en el rostro, E) Cuerpo completo de *C. persimilis* y F) Muestra la mano con la punta de los dedos redondeada (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

Breve descripción de los ejemplares encontrados en Selva Negra.

Ejemplares *Craugatsor persimilis* relativamente son pequeños, de unos 15.3-17.2 mm de longitud total, tubérculo tenar mucho mas pequeño que el palmar, la ingle y los muslos con tonalidades rojizas, los adultos no tienen almohadillas nupciales, el dorso es granular, vientre totalmente areolado, ojos relativamente grandes, el dedo II es más largo que el dedo I, en la punta de los dedos tiene discos digitales un poco alargados, sin membranas entre los dedos de las patas, tímpano definido casi del tamaño de la órbita del ojo, Nicaragua seria el límite norte de esta especie.

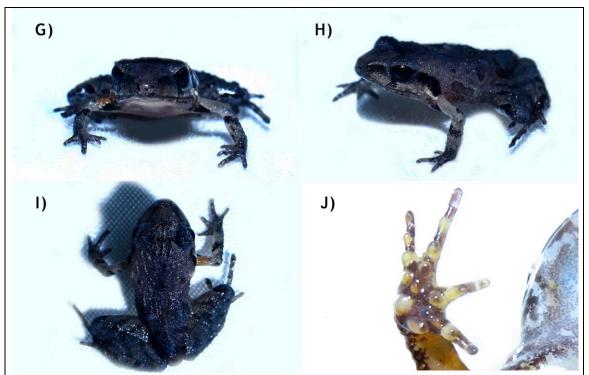


Figura 11. Ejemplares de *Craugastor persimilis* encontrados en Nicaragua. G) Vista frontal, H) Vista dorsolateral, I) Vista Dorsal y J) Tubérculos de la mano (fotos: A-C © Milton Salazar-Saavedra; J © Juan Abarca).

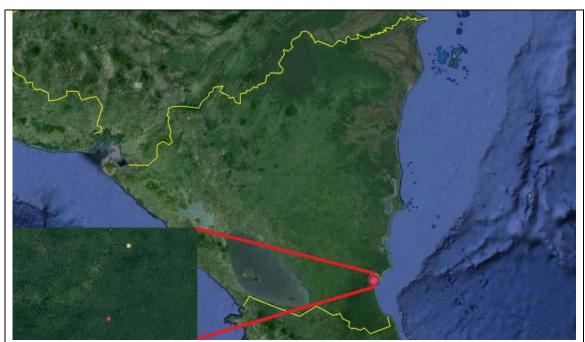
Craugastor polyptychus (Cope, 1886).

Esta especie es perteneciente al complejo de ranas del Grupo *Craugastor bransfordii*. *C. polyptychus* fue descrito con especímenes de la misma localidad tipo que *C. bransfordii* y en la misma publicación (Cope, 1886). *C. polyptychus* se describió con especímenes de la misma localidad tipo que *C. bransfordii* y en la misma publicación (Cope, 1886). Posteriormente, se reconoció como sinónimo de *C. bransfordii* (Savage y Emerson, 1970; Miyamoto, 1983) hasta que Savage (2002) recuperó este nombre y lo asignó a especímenes del Caribe costarricense, pero señaló que se requiere mayor investigación taxonómica para aclarar el estatus de la especie. Dado que solo se encontró un linaje dentro del clado *C. bransfordii* en el norte de Costa Rica y el sur de Nicaragua, sugerimos que *C. polyptychus* se considere un sinónimo menor de *C. bransfordii* (Arias *et al.*, 2025).

Consideramos que faltan mas analisis genéticos sobre especímenes de Nicaragua tanto del Caribe Sur como del Caribe Norte de nuesro país. Por el momento creemos que el trabajo realizado por Savage, (2002), es el indicado para nuestro país y aceptamos la separación de estatus de *C. polystychus* que también se encuenran poblaciones en el Caribe nicaraguense

El 12 de abril del 2014, Daniel Urbina, José Antonio Orozco, Barbarino Rodríguez y Milton Salazar-Saavedra, cerca del campamento improvisado a orilla del Rio Pijibaye, Reserva Natural Punta Gorda, RACCS (WGS 84, 17P 185488 m E, 1265830 m N, alt. 25 m), encontramos un individuo de *C. polyptychus* activo saltando sobre la hojarasca a las 8:56 h.

Posteriormente el 15 de abril del 2014, localizamos otro individuo de *C. polyptychus* en un remanente de bosque primario, este bosque es la parte posterior de lo que conocemos como la Reserva Biológica Indio Maíz que es colindante con La Reserva Natural Punta Gorda. El ejemplar fue encontrado cerca del caño llamado por los lugareños La Bujóna (WGS 84, 17P 186277 m E, 1268651 m N, alt. 20 m). El ejemplar se encontraba bajo un tronco podrido en el suelo (ver mapa 7).



Mapa 7. Ubicación de los ejemplares encontrados en Reserva Natural Punta Gorda. Circulo amarillo: Río Pijibaye y Circulo Rosado La Bujóna. Mapa elaborado con Google Earth.

Breve descripción de los ejemplares encontrados.

Es una especie perteneciente al complejo *bransfordii*. Los tubérculos de las manos y patas son relativamente pronunciados, tiene pequeñas crestas dorsales, pueden medir de 13.3-28 mm, vientre levemente areolado, cabeza más larga que ancha; hocico ovoide, tímpano traslucido del tamaño de dos tercios del diámetro del ojo, discos digitales no expandidos y ranuras en los dedos III y IV, en los pies los dedos tienen discos expandidos. Los dedos I y I1 de aproximadamente la misma longitud.

Es importante mencionar que el Holotipo de esta especie es del Rio San Juan, Nicaragua. Especie similar: *Craugastor bransfordii*.

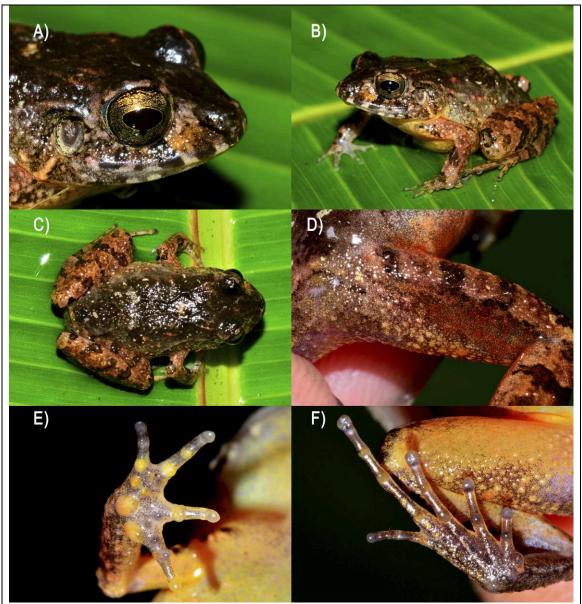


Figura 12. Craugastor polystychus. A) Acercamiento a la cabeza, B) Cuerpo completo lateralmente, C) Vista dorsal de la especie, D) Pigmentación rojiza en los muslos, E) Tubérculos y dedos de la mano y F) Tubérculos y dedos de la pata (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

Craugastor aff. underwoodi (Boulenger, 1896).

El 18 de febrero del 2016, se realizó la primera gira de un grupo multidisciplinario de tesistas José Delgadillo (q.e.p.d.), Daniel Aguirre, Liliam Mayorga, Arelis Esquivel, Carlos Martínez, Alejandra Aranda, con Milton Salazar-Saavedra, encontramos tres individuos de *Craugastor aff. underwoodi* en la Reserva Silvestre Privada Kilimanjaro, San Rafael del Norte, Jinotega (WGS 84, 16 P 601664 m E, 1462435 m N, alt. 1270 m), a las 8:50 h, observamos que los individuos estaban activos, saltando sobre la hojarasca, el avistamiento se llevó a cabo dentro de un pequeño parce de bosque sobre un sendero bajando una pendiente que llevaba a un caño que atraviesa la propiedad.



Mapa 8. Ubicación de los res ejemplares de *Craugastor aff. underwoodi* dentro de la Reserva Silvestre Privada Kilimanjaro. Mapa elaborado con Google Earth.

Breve descripcion de los ejemplares enconrados en la RSP Kilimanjaro

La mano tiene tubérculo palmar prominente pero aplanado, ingles y muslos rojizos, pueden medir de 16-30 mm, el dorso tiene cresas supraescapulares cortas y pueden ser pareadas, tiene discos digitales expandidos, en los dedos III y IV puede tener surcos o pliegues, los dedos I y II tienen casi el mismo largo, en las manos tienen palmares bajos, globulares, ovoides, tubérculo tarsal interno bajo, alargado en la pare externa externo y muy pequeño, en algunos ejemplares presentan mancha clara en los laterales del rostro. Especie similar: *C. bransfordii y C. polystychus*.



Figura 13. Individuos de *Craugastor aff. underwoodi*. A-C) Vista dorsolateral de los tres ejemplares encontrados, D) muslo con marca de campo característico de la especie, E) Mano mostrando la forma de los tubérculos y F) Vista del tarso (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

Pristimantis cruentus (Peters, 1873).

En Nicaragua se conocían dos únicas especies del género *Pristimantis* para Nicaragua como son *P. cerasinus y P. ridens*, a este género se está agregando una tercera especie como es *Pristimantis cruentus*. Una de las caracerisicas para diferenciar *P. ridens* de *P. cruentus* son los tubérculos tarsales (ver la siguiente figura).

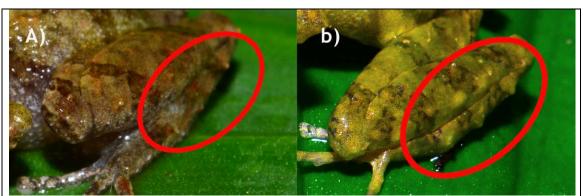
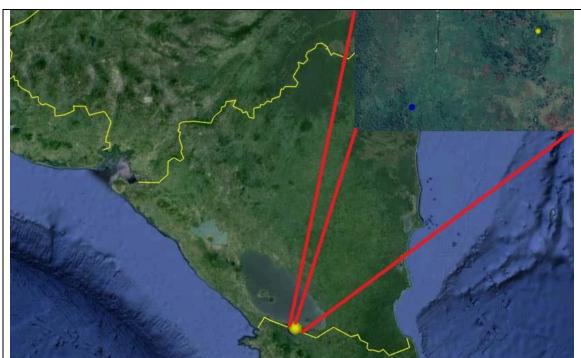


Figura 14. Diferencia de los tubérculos tarsales entre A) *Pristimantis ridens* y B) *Pristimantis cruentus* (fotos © Milton Salazar-Saavedra).



Mapa 9. Ubicación donde fueron encontrados los individuos de *Pristimantis* cruentus. Círculo azul: dentro del Rio El Toro, Círculo amarillo: en tierra firme. Mapa elaborado en Google Earth.

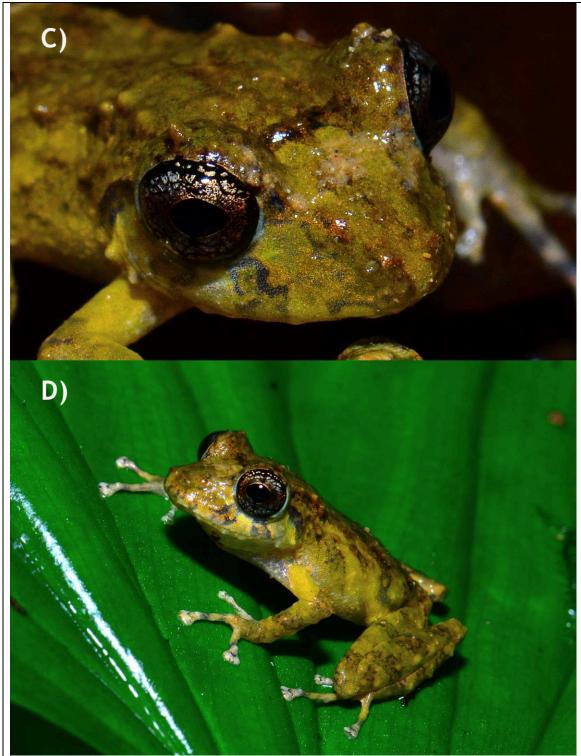


Figura 15. Individuos de *Pristimantis cruentus* observados en El Rio El Toro, Colon. C) Acercamiento a la cabeza y D) Vista dorsolateralmente de todo el cuerpo (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

El 22 de septiembre del 2016, Marlon Mairena y Milton Salazar-Saavedra, encontramos una pequeña población de más de 30 individuos en dos sitios cercanos, ambos avistamientos fueron por la noche, el primero fue a lo largo y a orilla del Rio El Toro, Colon (WGS 84, 16 P 696189 m E, 1224763 m N, alt. 42 m), a las 19:40 h, los ejemplares estaban activos sobre el pastizal acuático, el segundo sitio fue en tierra firme, un parche de bosque donde había plantas de platanillo y acuáticas, cerca del sitio había encierro de ganado (WGS 84, 697428 m E, 1225506 m N, alt. 40 m), activas a las 21:00 h.

Breve descripción de los ejemplares encontrados de Pristimantis cruentus.

El dedo I es más corto que el dedo II, el dedo III de la pata es más corto que el dedo IV, tubérculos tarsales más grandes que en *P. ridens*, el tímpano puede ser visible o no, presenta un anillo timpánico en la mayoría de los ejemplares observados, no tiene numerosos tubérculos en manos y patas, pliegue tarsal interno y corto, ausencia de membranas entre los dedos de las patas, tubérculos subarticulados aplanados, el iris puede ser de color variable pero su venación es muy reticulada, la boca presenta manchas supralabiales.

Reptiles (nuevos registros)

Familia Anolidae

Norops wampuensis (McCranie & Köhler, 2001)

Es una especie perteciente al complejo de *Norops tropidonotus* que esta conformada por seis especies (*N. compressicauda*, *N. tropidonotus*, *N. wampuensis*, *N. mccraniei*, *N. wilsoni*, *N. spilorhipis* (Köhler *et al.*, 2016).

El 24 de mayo del 2022 a 4 km aproximadamente al Noreste de la Ciudad de Rosita 13.92457, -84.35784 (16p 785511 m E, 1540969 m N, alt. 51 m) se localizó un ejemplar macho adulto a las 10:20h, observado por José Luis Rojas, el ejemplar estaba activo tomando el sol a unos 2mts del suelo en un árbol.

El 24 de abril del 2023 se observó por Iván Villagra y Milton Salazar-Saavedra, un Macho adulto a orillas del Rio Escondido en El Rama, RACCS (WGS 84, 16P 801581m E, 1346439m N, alt. 16 m) el ejemplar estaba en plena actividad, estaba cazando una araña del grupo de la familia Salticidae.

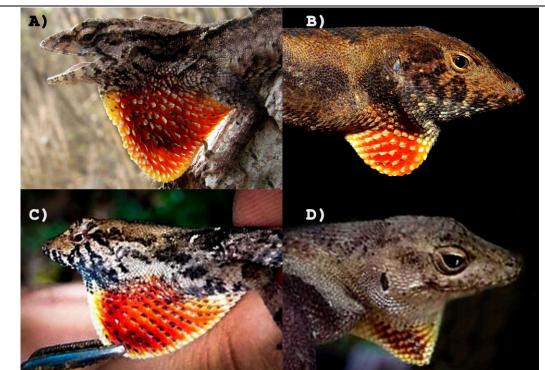
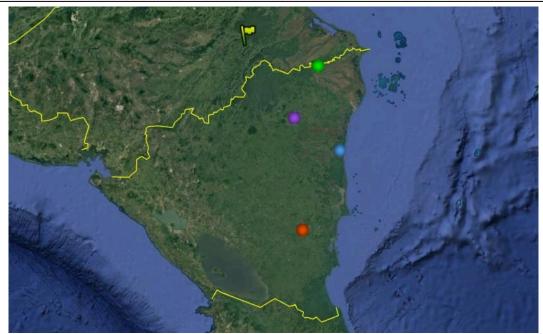


Figura 16. Comparación de ejemplares del complejo *Norops tropidonotus* en Nicaragua: A-B) Machos y Hembra de *Norops mccraniei* y C-D) macho y hembra de *Norops wampuensis* (nuevo reporte) (foto © Milton Salazar-Saavedra).

El 20 de abril del 2017, en un parche de bosque cerca del Rio Prinzapolka (WGS 84, 17P 216251.00 m E, 1484245.00 m N, alt. 17 m) René Hodgson, Franco Taylor y Milton Salazar-Saavedra, observaron un ejemplar de *Norops wuampuensis* sobre unas piedras plegando su papada, posiblemente cortejando una hembra de su misma especie, el hecho se llevó a cabo a las 16:15h.

El 05 de febrero del 2015, en un parche de árboles de bosque secundario, a 88m de distancia, al noroeste del polideportivo de Waspán, (WGS 84, 17P 180540.00 m E, 1632275.00 m N, alt. 39 m) se observó un ejemplar en posición defensiva, posiblemente peleando por territorio.

En el mapa 10 se muestra la localidad tipo Olancho, Honduras, Holotipo (WGS 84, 16P 702470.00 m E, 1664746.00 m N) a 129 Km de distancia aproximadamente.



Mapa 10. Localidades de donde se observaron los individuos de *Norops wampuensis*. La bandera amarilla indica la localidad tipo, Círculo verde: Waspan, Círculo morado: Rosita, Círculo celeste: Rio Prinzapolka, Círculo anaranjado: El Rama. Mapa elaborado con Google Earth.

Breve descripción de los ejemplares observados de *Norops wampuensis* presentes en Nicaragua.

Presenta un tamaño entre 40 y 50 mm, la cara está cubierta de escamas quilladas bien marcadas, no ha depresión frontal ni parietal, escama anterior nasal está dividida, sección inferior de la escama nasal está en contacto con la escama rostral la primer escama supralabial, la Cresta dorsal es bien definida principalmente en machos, de 16-29 escamas loreales y todas quilladas de 4-5 hileras horizontales, escamas subcaudales quilladas, cola redondeada a levemente comprimida, escamas caudales pequeñas en la cola, no presentan cresa en la cola, Color del cuerpo en vida variable de Color café oxidado con manchas oscuras o grises en el dorso, superficie subcaudales blanco sucio, la papada (pliegue gular) es de color anaranjado rojiza oscura con borde amarillo pálido oscuro.

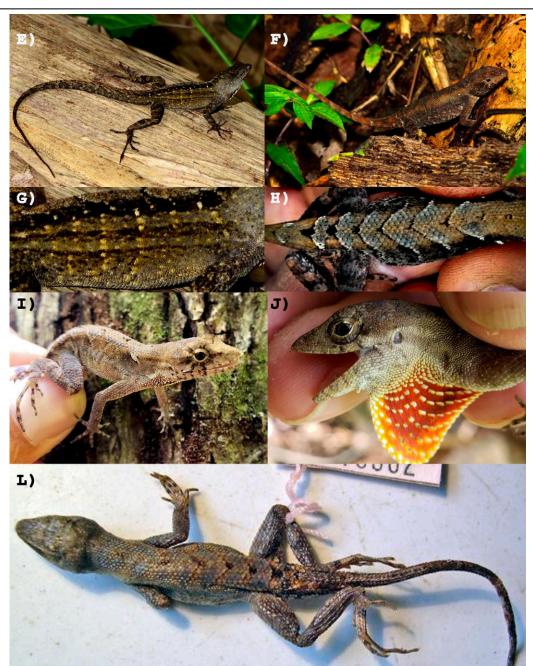


Figura 17) Ejemplares de *Norops wampuensis*: E) Macho adulto con vista dorsolateral (El Rama), F) Hembra adulta (Prinzapolka), G-H) diferentes diseños formados en el dorso (Waspán), I-J) Ejemplar macho adulto (Rosita, Triangulo minero) y L) Holotipo de *Norops wampuensis* de Honduras (fotos: E © Iván Villagra; F-H © Milton Salazar-Saavedra; I-J © José Luis Rojas; L tomado de Reptile-Database © Jakob Hallermann).

Familia Gekkonidae.

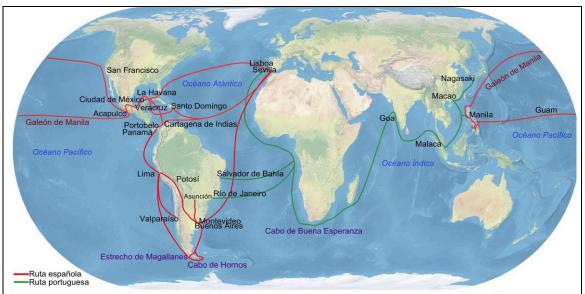
Hemidactylus es un género originario del viejo mundo y es el género mas predominante de Gecos, en la actualidad se encuenra ampliamene disribuido en el nuevo mundo a traves de la introduccion humana (Lee. J.C., 2000), El extraño nombre genérico proviene del latín Hemi: mitad o división, y del griego dactylos: dedo. Lo anterior alude a una de las características externas que mejor los distinguen: los "dedos divididos", ya que en la superficie ventral de éstos hay laminillas organizadas en dos series paralelas (Diaz, 2014). El género Hemidactylus cuenta con casi el 13% del número total de especies reconocidas en la familia Gekkonidae (Torres-Carvajal O., 2015), las especies de Hemidactylus se encuentran naturalmente sólo en Asia, África, la región mediterránea y América del Sur. En consecuencia, representan un excelente modelo para estudios biogeográficos, ecológicos y evolutivos. En Hemidactylus se pueden discernir cinco clados bien sustentados (Carranza y Arnold 2006).

En este documento se menciona tres nuevos registros del género Hemidactylus. Todas las especies son introducidas y las he encontrado en la parte de las montañas y caribe del país, son muy parecidas al gecko casero que todos conocemos y que se encuentran en nuestras casas y son: El Perrozompopo Tropical de Moreau (H. mabouia, originario de Asia), El Perrozompopo de pecas blancas (H. garnotii, originario de Asia) y El Perrozompopo casero granoso (H. angulatus, originario de África). Existen muchas hipótesis de cómo llegaron estos Perrozompopos a nuestro país, una de las más escuchada es que en los años 70's, para combatir la plaga de la mosca blanca en los plantíos de algodón necesitaban un controlador biológico natural, siendo así la introducción de esta especie, pero siempre se creyó que únicamente era una sola especie llamada Hemidactylus frenatus, pero no se tenía en cuanta que la especie era capaz de adaptarse y reproducirse fácilmente con un ritmo acelerado, tanto así que se expandió en casi todo el país. Algo que se debió de considerar, al introducir esa especie, es que podía tratarse de más de una especie la que se introdujo al país, entrando barcos por ambas costas de Nicaragua. Esta hipótesis tratare de sustentarla con el siguiente mapa de rutas marítimas (ver mapa 11).

Mapa de Rutas marítimas utilizadas históricamente por los navegantes.

Las rutas navegables entre los continentes eran viables según la disposición de cada salida y arribada más próxima entre en base factores distancia-tiempo, si los barcos salían de Asia, la ruta más viable era llegar por el Mar Pacifico, eso le favoreció a algunas especies del género *Hemidactylus*, provenientes del viejo mundo (Asia) en dirección al nuevo mundo, entrando por América del Norte. Si los barcos salían de África (viejo mundo), la ruta para su mejor navegación era llegar por el mar Atlántico, hacer estación por las Islas del Caribe y posterior a eso arribar por Centro y Sur América (Nuevo mundo).

Eso les favoreció mucho a las especies que presentamos en este documento *Hemidactylus mabouia* y *H. angulatus*.



Mapa 11. Muestra las diferentes rutas que transitaban los barcos entre los continentes del Viejo al Nuevo mundo y viceversa. Mapa tomado de la web, link https://klublr.com/esa/rutas-comerciales-marítimas

Hemidactylus angulatus Hallowell, 1854.

Hemidactylus angulatus puede diferenciarse, a pesar de tener policromatismo en el cuerpo, por, dentro de esa gama de pigmentaciones, presentar una muy similar a la Hemidactylus frenatus. Posiblemente este sea el motivo por el cual no fue detectado antes. Existe algunas características morfológicas que permiten diferenciar ambas especies.

En el cuerpo de *H. frenatus* tienen tubérculos homogéneos y de tamaño pequeños, a diferencia de *H. angulatus* que presenta principalmente en el dorso algunos tubérculos con proyecciones notorias. Otras características más taxonómicas se presentan en la figura 19.

El 17 de abril del 2017, Arnulfo Medina, Nelson Továl y Milton Salazar-Saavedra, observamos dos individuos de Hemidactylus angulatus, en el pasillo de nuestra habitación del Hotel El Granadillo, en el Municipio de La Cruz de Rio Grande, RACCS (WGS 84, 16 P 805049 m E, 1451335 m N, alt. 30 m). Los individuos estaban activos cazando y sujetos al cielo raso o cielo falso, es importante mencionar que en ese momento fue identificado como H. frenatus, justamente por su parecido en el morfo que fue encontrado paso de ser percibido y lo confundimos como Perrozompopo casero común. Posiblemente ambas especies podrían estar simpátricamente en esa zona y sus alrededores.

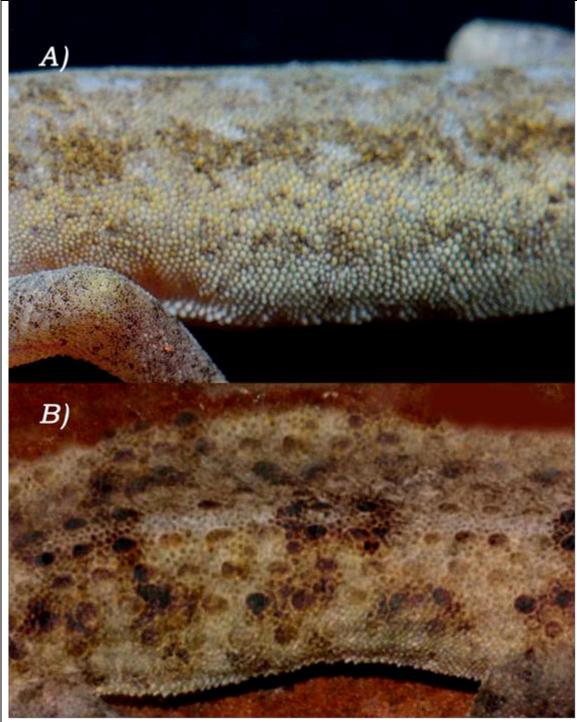
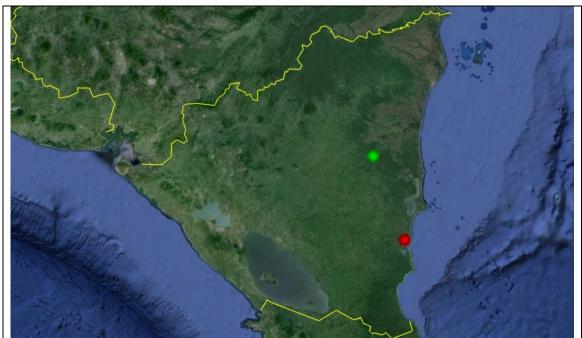


Figura 18. Vistas dorsales de *Hemidactylus*. A) Vista del dorso del Perrozompopo casero común (*H. frenatus*), B) Vista del dorso del Perrozompopo granoso (*H. angulatus*) (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

El 29 septiembre del 2022, Ricardo Soza, Blas Hernández y Milton Salazar-Saavedra en Central Hotel Quinto, Bluefields (WGS 84, 17P 199092 m E, 1329424 m N, alt. 10 m), a las 1920h, observamos un individuo de *Hemidactylus angulatus* en las paredes de la habitación donde nos hospedábamos completamente activo y cazando.



Mapa 12. Ubicación en donde fue observado *Hemidactylus angulatus* en la RACCS. Mapa elaborado en Google Earth.

Breve descripción de la especie Hemidactylus angulatus.

La cabeza es achatada y un poco ancha, las lamelas tocan la base de las palmas, las escamas postmentonales son ovaladas, la col presenta escamas con tubérculos en forma de espinas, en los machos los Poros femorales son discontinuos, en el dorso presenta una línea clara, el cuerpo presenta escamas cónicas sobresalientes. Especies similares: H. frenatus, H. garnotii y H. mabouia.

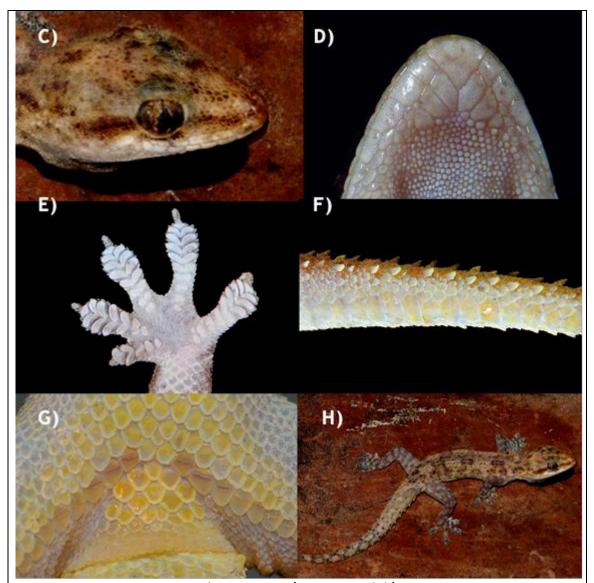
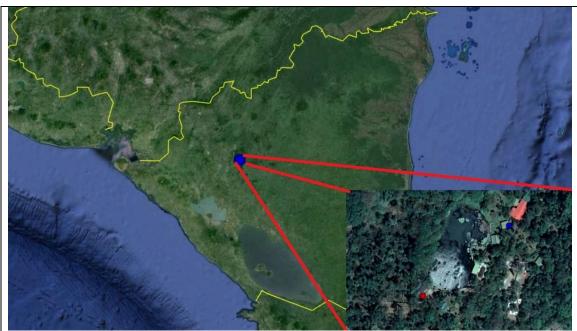


Figura 19. Muestra las características morfológicas presentes en Hemidactylus angulatus. C) Vista lateral de la cabeza, D) Exposición de las escamas postmentonales, E) Lamelas de la pata trasera, F) Vista lateral de la cola, G) Exposición de los poros femorales discontinuos, H) Vista dorsal de un individuo adulto (fotos: E © Luis Manuel Diaz, todas las restantes © Milton Salazar-Saavedra).

Hemidactylus garnotii Duméril & Bibron, 1836.

El 22 de septiembre del 2022, Rolando Gallo, José Luis García y Milton Salazar-Saavedra durante un muestreo herpetológico realizado en Selva Negra, Matagalpa (WGS 84, 16 P 618278 m E, 1437358 m N, alt. 1300 m), a las 22:10 h, se observó un ejemplar de *Hemidactylus garnotii* en plena actividad cazando adherido a las paredes de una de las habitaciones de huésped cercanos a comedor. Esa misma noche a las 23:30 h, también se observó otro ejemplar en el edificio de múltiple hospedaje conocida como Yasica (WGS 84, 16P 618119 m E, 1437228 m N, alt. 1302 m). Es importante mencionar que esa noche estaba con llovizna leve y ambos ejemplares eran hembras grávidas.



Mapa 13. Ubicación de *Hemidactylus garnotii* encontrados en dos sitios cerca de la laguna artificial en Selva Negra. Mapa elaborado en Google Earth.

Breve descripción de los ejemplares observados de *Hemidactylus garnotii* en Selva Negra.

Cuerpo con tubérculos de igual tamaño con manchas blancas desde la cabeza, extremidades y cola, es un gecko de longitud promedio de 135 mm aproximadamente, las lamelas son de color oscuras y la cola presenta tubérculos laterales como peineta o acerrado, presenta una línea dorsal bien marcada. Especies similares: *H. angulatus*, *H. frenatus*, y *H. mabouia*.

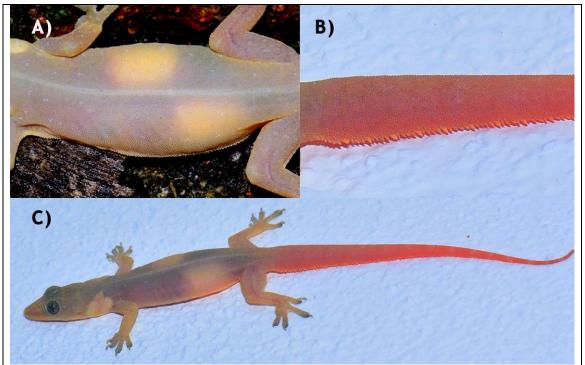


Figura 20. A) Vista dorsal del cuerpo mostrando las manchas blancas en el cuerpo y la línea dorsal bien marcada, B) Acercamiento a las escamas de la cola en forma de peineta, y C) Vista dorsolateral del cuerpo (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

Hemidactylus mabouia (Moreau de Jonnes, 1818).

El 26 de septiembre del 2017, en la ejecución de un Taller de Biodiversidad dirigido a estudiantes y docentes de las Universidades BICU, URACCAN, Guardaparques y MARENA, a orilla del Río Kukra, en las instalaciones del CETAF, Bluefields (WGS 84, 17 P 190180 m E, 1317501 m N, alt. 5 m). Yuri Aguirre, Octavio Saldaña, Jean Michel Maes, Billy Ebanks, Francis Castro, Clifford Hebbert Kelly, Milton Salazar-Saavedra y alumnos del curso, encontramos un individuo adulto, en las paredes de la casa base, a las 19:20 h, activo durante la noche, estaba cazando insectos cerca la luminaria.

El 17 de septiembre del 2022, en una expedición a Reserva Natural de Awaltara por parte de URACCAN Caribe Sur, en el sitio denominado como Mairinlaya (WGS 84, 17 P 197948 m E, 1442058 m N, alt. 15 m), Ricardo Soza, Juan Mendoza y Milton Salazar-Saavedra, observaron un juvenil de Hemidactylus mabouia dentro de la casa base activo de noche a las 21:00 h. Posteriormente en otro punto de muestreo en los Llanos de Pino de Karawala (WGS 84, 17 P 218718 m E, 1434842 m N, alt. 10 m), Ricardo Soza, Juan Mendoza y Milton Salazar-Saavedra observaron en lo alto del techo de la vivienda un individuo adulo de Hemidactylus mabouia a las 10:30 h.

Ubicación de las observaciones de *Hemidactylus mabouia* en el Caribe de Nicaragua.



Mapa 14. Muestra los sitios donde fueron observados los ejemplares de Hemidactylus mabouia. Círculo azul: CETAF, Rio Kukra, Círculo anaranjadado: Llanos de Karawala y Círculo rojo: Mairinlaya. Mapa elaborado con Google Earth.

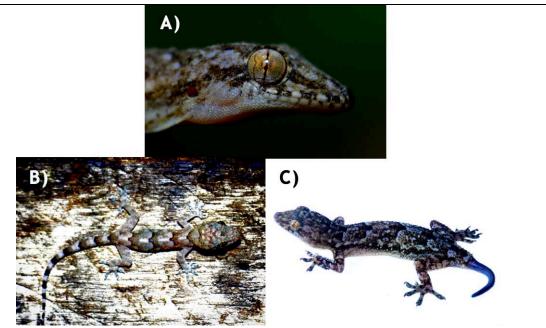


Figura 21. Muestra algunas características corporales de Hemidactylus mabouia. A) Acercamiento a la cabeza, B) Vista dorsal de un juvenil con el diseño en la espalda en forma de V, y C) Vista dorsolateral del cuerpo mostrando los tubérculos cónicos en la piel (fotos © Milton Salazar-Saavedra).



Breve descripción de los ejemplares observados de Hemidactylus mabouia.

Es una especie de tamaño moderado de 135 mm de longitud total, tiene el cuerpo cubierto con tubérculos cónicos proyectados, presenta diseños o manchas en forma de V sobre el dorso, las lamelas no llegan hasta la base de los dedos, los juveniles presentan el mismo diseño de los adultos. Especies similares: *H. angulatus*, *H. frenatus* y *H. garnotii*.

Familia Sphaerodactylidae.

Es una familia de Perrozompopos compuesta por tres géneros *Gonatodes*, *Lepidoblepharis y Sphaerodactylus* que agrupaba cinco especies (HerpetoNica, 2015). En este documento reportamos la presencia de otra especie más de gecko enano del género *Sphaerodactylus*, esa especie era considerada una subespecie llamada *S. argus continentalis* descrita por Werner en 1896, con el Holotipo originario de Honduras (McCranie, 2018). *Sphaerodactylus continentales*, ahora presente en Nicaragua, es muy similar a *Sphaerodactylus millepunctatus*, posiblemente pudo haber sido vista antes, pero confundido con la especie anteriormente mencionada. En la figura 22 podemos observar algunas características morfológicas útiles para diferenciar las dos especies.

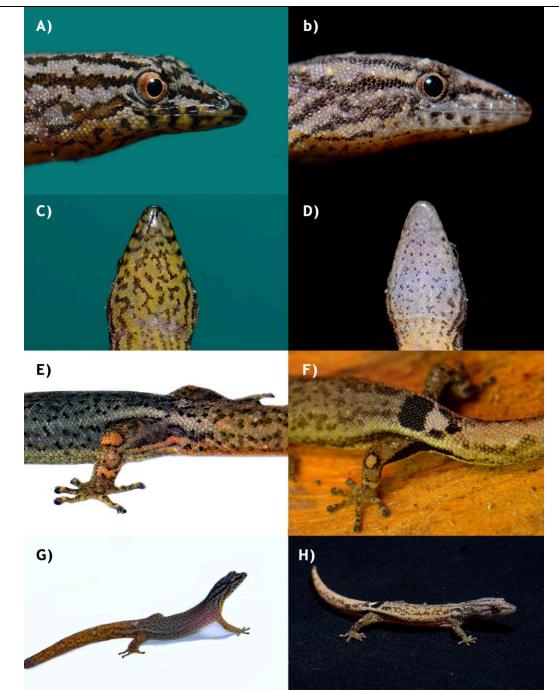


Figura 22. Marcas de campo que ayudaran a diferenciar a S. continentalis (derecha, ejemplar de Matagalpa) de S. millepunctatus (izquierda, ejemplar de Sierras de Managua). A) Muestra las líneas de la cabeza bien marcadas, B) Líneas de la cabeza difusas, C) Marcas en las escamas infralabiales, escamas del mentón y garganta bien marcadas con manchas oscuras, D) Marcas en las escamas infralabiales, escamas del mentón y garganta tenuemente marcadas, E) Muslo sin marcas negras en S. continentalis, F) Muslo con manchas negras presentes en S. millepunctatus, G) Ausencia de marcas en los hombros y H) Marca en los hombros bien definida (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

Comparación de neonatos entre Sphaerodactylus continentalis y Sphaerodactylus millepunctatus.



Figura 23. Comparación de neonatos de Sphaerodactylus continentalis (ejemplares de Matagalpa), y Sphaerodactylus millepunctatus (ejemplar de Las Sierras de Managua), ambos recién eclosionados del huevo. I) Acercamiento y vista dorsolateral de la cabeza de un neonato de S. continentalis, J) Neonato de cuerpo completo de S. continentalis (sufre por cambios ontogenéticos de neonato a adulto), K) Acercamiento y vista dorsolateral de la cabeza de un neonato de S. millepunctatus y L) cuerpo completo de S. millepunctatus (aparentemente no sufre por cambios ontogenéticos de neonato a adulto) (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

Sphaerodactylus continentalis WERNER, 1896.

El 10 de octubre de 2008, Armengol Fernández, Obed Fernández, Chester Fernández, Bernardino Joseph y Milton Salazar-Saavedra, observaron el primer individuo de *Sphaerodactylus continentalis* en el sitio conocido como Wari Ilka, ubicado en los bosques del Territorio Miskito Tas Baika Kum (M.T.B.K.) en BOSAWAS. (WGS84 16p 708699.62 m E, 1590298.96 m N, altitud de 253 m), el individuo fue localizado a las 9:15h en la raíz de un árbol de Almendro de montaña activo cazando.

El 14 de mayo del 2016 en la Reserva Silvestre Privada Cerro de Jesús, Jalapa (WGS 84, 16 P 588783 m E, 1544394 m N, alt. 1233 m), Nidia Damaris Molina, Norman Cash, Eric van den Berghe y Milton Salazar. A las 10:25 h, se observó un ejemplar en las paredes del inmueble cazando insectos cerca de la trampa de luz que se colocó para los mismos la noche anterior.

El 06 de abril del 2021, se observó un ejemplar del Gecko enano de montaña (*Sphaerodactylus continentalis*), en las cabañas de hospedaje del sitio conocido como Centro Holístico Ramiro H. López Rivera, sobre la carretera pasando San Ramon, Matagalpa (WGS 84, 16 P 625918 m E, 1425788 m N, alt. 550 m), a las 9:30 h, José Delgadillo (q.e.p.d.), Octavio Guerrero, Kevin Torres, Eduardo Medina, Ariel Salinas, Mario Casco y Milton Salazar-Saavedra, el ejemplar estaba activo desplazándose en las paredes del edificio. En ese mismo lugar fueron encontrados tres huevos, que se depositaron en ambiente controlado y de los cuales solo dos lograron eclosionar 42 días después que se colectaron.

Mapa de disribucion de Sphaerodactylus continentalis en Nicaragua.



Mapa 15. Muestra las ubicaciones donde se localizaron los ejemplares de Sphaerodactylus continentalis en las montañas de Nicaragua. Círculo verde limón: Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús, Círculo amarillo: La Sombra Ecolodge y Círculo azul Centro Holístico Ramiro H. López Rivera. Mapa elaborado con Google Earth.

El pasado 18 de octubre del 2021, durante el Proyecto PEDCA-UNA, Aurelio Núñez, Ana Victoria (Vicky) Borge, Barni Dixon, Sandy Pérez y Milton Salazar-Saavedra, localizaron en una casa ubicada en la Comunidad Amak en el Territorio Mayagna Sauni Bu (M.S.B.) en BOSAWAS (WGS84 16p 699528.00 m E, 1575381.47 m N, altitud de 178 m), el ejemplar se encontró introducido entre las tablas de la estructura de la vivienda, donde fue extraído para verificar la especie, el ejemplar fue observado a las 11:00h.

El 1 de julio del 2024, en el hospedaje de montaña conocido como La Sombra Ecolodge, La Dalia, Matagalpa (16 P WGS 84, 634977 m E, 1457661 m N, alt. 1000 m), en el momento de revisión del mariposario fue observado por Ernesto Morales y Milton Salazar-Saavedra un ejemplar de *S. continentalis* en plena actividad, desplazándose sobre las cajas plásticas para guardar crisálidas a las 9:50 h.



Sphaerodactylus continentalis encontrados en las montañas del Norcentro de Nicaragua.

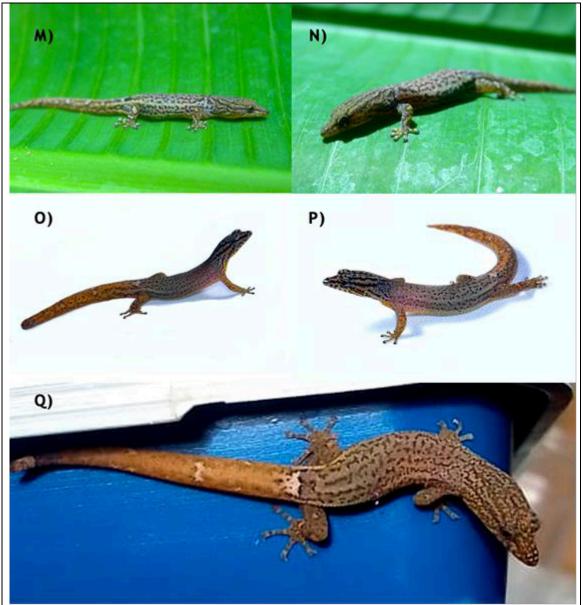


Figura 24. Ejemplares de *Sphaerodactylus continentalis*. M) Vista lateral de ejemplar de Susunwas. Bosawas, N) Ejemplar de Amak M.S.B. Bosawas, O) Ejemplar hembra de la Reserva Silvestre Privada Cerro de Jesús, Jalapa, P) Ejemplar hembra del Centro Holístico Ramiro H. López Rivera, Matagalpa y Q) Vista dorsal Ejemplar de La Sombra Ecolodge (fotos: M-P © Milton Salazar-Saavedra; Q © Ernesto Morales).

Tiene un tamaño de 35 mm aproximadamente, escamas pequeñas en la cabeza con leve pronunciación de quillas en la región parietal, tiene cuatro escamas supralabiales, la cuarta escama llega a la mitad del ojo, tiene tres escamas infralabiales, no tiene parpados móviles, Pupila redondeada, dos escamas supranasales, las escamas del cuerpo son un poco más grandes que las de la cabeza, Siete líneas irregulares en la cabeza, las escamas del abdomen son más grandes que las del dorso, lisas, homogéneas e imbricadas, Garra retractiles ubicadas al lado de las lamelas digitales, garganta con manchas irregulares pequeñas bien marcada.

Familia Xantusiidae.

Esta familia de lagartijas nocturnas estaba compuesta por un único representante como es la Lagartija duende común (*Lepidophyma flavimaculatum*), que se ha reportado desde Río San Juan hasta la parte baja del Caribe Norte. En este documento se reporta otra especie del mismo género como lo es la Lagartija duende de cuello reticulado (*Lepidophyma reticulatum*), y que posiblemente estén simpáticamente compartiendo los mismos hábitats.

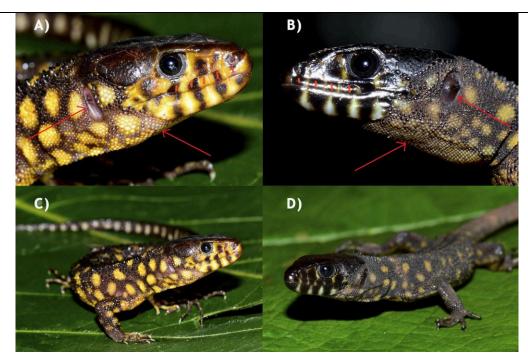


Figura 25. Comparacion entre Lepidophyma reticulatum y Lepidophyma flavimaculatum. A) acercamieno a la cabeza de L. reticulatum donde se notan las manchas de la garganta, B) Acercamiento a la cabeza de L. flavimaculatum donde se puede observar la ausencia de manchas en la garganta, C) y D) Cuerpo completo de ambas especies (foto © Milton Salazar-Saavedra).

Lepidophyma reticulatum Taylor, 1955.

El 23 julio del 2011, Josué Pérez, Gustavo Sarrias, Yuri Aguirre, Octavio Saldaña, Manuel Silva y Milton Salazar-Saavedra en la antigua Reserva Silvestre Privada Las Brumas, carretera a El Ayote, Santo Domingo, Chontales (WGS 84, 16P 708270 m E, 1358390 m N, alt. 823 m), a las 22 H, a orillas del camino, encontraron un ejemplar juvenil de *Lepidophyma reticulatum* activo, moviéndose cerca del lindero oeste de la propiedad.

El 11 de diciembre del 2013, Daniel Urbina, José Antonio Orozco y Milton Salazar-Saavedra Comunidad Campo abierto, rivera del Rio Punta Gorda, Caribe Sur, RACCS (WGS 84, 16 P 178168 m E, 1280222 m N, alt. 50 m). En un pequeño parche de bosque debajo de madera cortada y acerrada, se observó un individuo en movimiento a las 21:30 h.

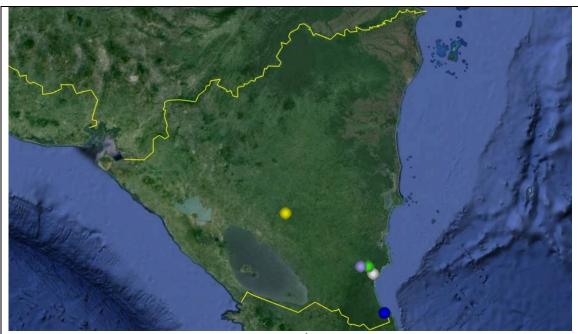
El 19 de abril del 2014, en Rio Pijibaye, Caribe Sur, RACCS (WGS 84, 17 P 185437 m E, 1269339 m N, alt. 45 m), Daniel Urbina, Barbarino Rodríguez, José Antonio Orozco y Milton Salazar-Saavedra, observamos un ejemplar de *L. reticulatum* sobre la hojarasca desplazándose, el ejemplar fue observado a las 22:10 h.

El 02 de mayo del 2014 Daniel Urbina, José Antonio Orozco, y Milton Salazar-Saavedra, en la Comunidad Polo de Desarrollo, en las orillas del Rio Punta Gorda, en el Caribe Sur, RACCS (WGS 84, 16 P 821606 m E, 1280350 m N, alt. 64 m), debajo de un tronco podrido se encontraba dormido un ejemplar a las 9:20 h.

El 25 de septiembre del 2020, Epifanio Cabrera y Milton Salazar-Saavedra observaron un individuo de *L. reticulatum* en áreas verdes cerca de San Juan de Nicaragua, Rio San Juan (WGS 84, 17 P 202043 m E, 1210455 m N, alt. 5 m), a las 11:20 h, se encontraba dormido bajo un tronco de árbol podrido.

Localidades de las observaciones de *Lepidophyma reticulatum* en Nicaragua.

A como se muestra en el mapa la mayoría de los puntos de observación de *Lepidophyma reticulatum* son en el Caribe sur del país y Chontales, eso nos indica como hipótesis que está compartiendo simpátricamente espacio con *Lepidophyma flavimaculatum*.



Mapa 16. Indica los sitios de observación de Lepidophyma reticulatum. El Círculo amarillo indica el ejemplar juvenil de Chontales, El círculo morado pertenece a la ubicación del ejemplar de Polo de Desarrollo, El círculo verde al ejemplar de Campo abierto, El circulo blanco al sitio del ejemplar de Río Pijibaye y el circulo azul al sitio del ejemplar de San Juan de Nicaragua. Mapa elaborado con Google Earth.

Ejemplares de *Lepidophyma reticulatum* observados en diferentes puntos de muestreo en Nicaragua y breve descripción de los ejemplares observados.

Todos los ejemplares examinados presentan las marcas en la garganta que ayuda a diferenciar y separarla de la especie que ya estaba registrada anteriormente (*L. flavimaculatum*), Carecen de parpados, cabeza lisa a diferencia de las estructuras del resto del cuerpo, tiene manchas amarillas un poco más grande que *L. flavimaculatum*, tamaño de 225 mm aproximadamente, la cola abarca casi el 60% del tamaño total, el dorso tiene tubérculos heterogéneos (diferentes tamaños), de 28-32 escamas laterales, verticales y horizontales, ventrales rectangulares agrandados en ocho a diez filas longitudinales, 26-31 laminillas debajo del cuarto dedo, Dorso marrón oscuro a negro marcado con grandes puntos claros redondos.



Figura 26. E-G) Juvenil encontrado en la antigua Reserva Silvestre Privada Las Brumas, Santo Domingo, Chontales, H) Ejemplar de Rio Pijibaye, I) Ejemplar de Polo de Desarrollo, J) Ejemplar de San Juan de Nicaragua y K) Ejemplar de Campo abierto (foto © Milton Salazar-Saavedra).

Familia Boidae

Epicrates Wagler, 1830, es un **nuevo registro a nivel de género**, que, junto a *Boa, Corallus y Ungaliophis,* forman la familia Boidae en Nicaragua.

El género *Epicrates* Wagler, 1830, es endémico de la región neotropical, comprende dos grupos monofiléticos (Burbrink, 2005; Kluge, 1989; Noonan y Chippindale, 2006; Passos, 2003). Un grupo insular distribuido en las islas antillanas contiene 21 taxones (Henderson y Powell, 2007). Mientras que el grupo endémico continental *Epicrates cenchria* (Linnaeus) tiene nueve especies actualmente reconocidas: *E. cenchria*, *E. crassus*, *E. assisi*, *E. hygrophilus*, *E. barbour*, *E. maurus*, *E. alvarezi*, *E. polylepis*, *E. gaigei* (sensu McDiarmid *et al.*, 1999) es un grupo monofilético (Passos, 2003), que se extiende en el continente desde Nicaragua hasta Argentina, y en Trinidad y Tobago y la isla Margarita (Köhler, 2003; McDiarmid *et al.*, 1999).

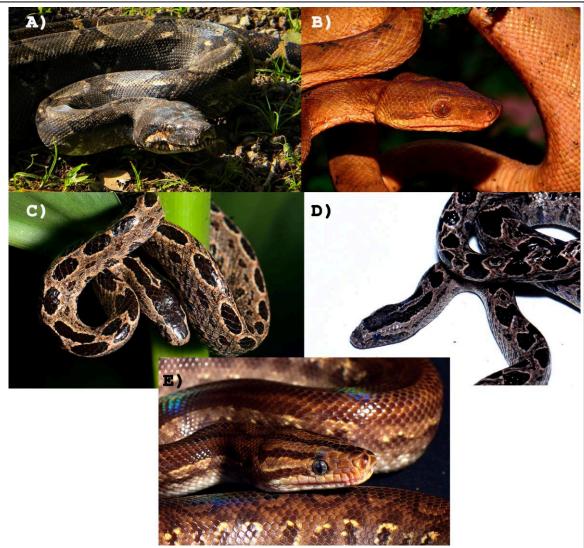
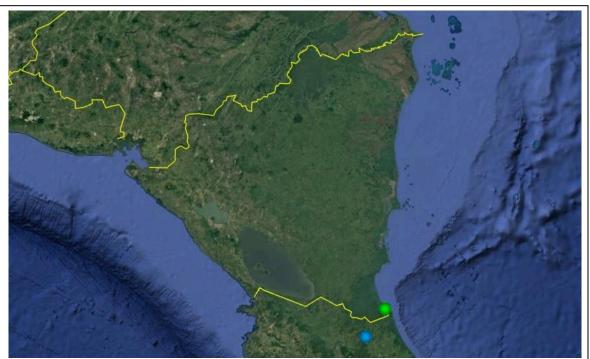


Figura 27) Miembros de la familia Boidae presentes en Nicaragua. 1) Boa imperator, 2) Corallus annulatus, 3) Ungaliophis continentalis, 4) Ungaliophis panamensis y Epicrates maurus (Nuevo registro) (fotos © Milton Salazar-Saavedra.

Epicrates maurus Gray, 1849

Epicrates maurus se describió de Venezuela y se encuentra en bosques secos y humedos en tierras bajas desde Nicaragua (Wallach et al., 2014; Köhler, 2003) hasta la parte norte de América del Sur en el estado de Para, Brasil (Passos y Franco, 2002). Por mucho tiempo fue tratada como una subespecie de E. cenchria, de la que fue separada por Passos & Fernandes (2008). Esta especie representa una adición al listado nacional herpetológico de un género y una especie de boa para el país, siendo el limite norte de esta especie.

El 21 de octubre del 2021 fue observado un ejemplar de *Epicrates maurus* en las cercanías de la Comunidad de San Juan de Nicaragua, al sur del antiguo cementerio de Greytown en el Sureste del país (WGS 84, 17P 203779 m E, 1208008 m N, alt. 10 m). El ejemplar se encontraba en movimiento a las 21:00h sobre unas palmas, posiblemente cazando. Es importante mencionar que otro ejemplar de *E. maurus* fue reportado en el hermano país de Costa Rica, encontrado en una empresa bananera (monocultivo) a una distancia de 55km en línea recta aproximadamente de nuestro registro para Nicaragua.



Mapa 17) Muestra el punto donde se observó el ejemplar de *Epicrates maurus*: Circulo celeste representa el puno más cercano a Nicaragua de un ejemplar de *E. maurus* en el hermano país de Costa Rica y Circulo verde representa el sitio donde se encontró el nuevo reporte para el país de esta especie. Mapa elaborado con Google Earth.

Caracterisicas del ejemplar de *Epicrates maurus* encontrado en Nicaragua

Plasmamos algunas de las características del ejemplar encontrado en el país que ayudaran a la identificación de esta especie de boa: Con 135mm de longitud total, presenta en su cuerpo 49 escamas dorsales, 235 ventrales, escama anal entera, 56 escamas subcaudales, presenta patrones de colores combinados, es importante mencionar que esos patrones son más evidentes en los juveniles, a diferencia de los adulos que los presenta pero tenuemente, anillos dorsales a lo largo del cuerpo de color café, en los flancos del cuerpo forma círculos irregulares de color café con bordes color crema claro, la cabeza es alargada y tiene cinco franjas longitudinales de color café, la franja dorsal va desde el rostro hasta la parte trasera de las escamas Parietal, las otras granjas (dos de cada lado de la cabeza), ambas tocan las escamas que rodena el ojo, una sale desde la escama supraocular y la otra desde las escamas postoculares hasta unirse formar una U horizontal.



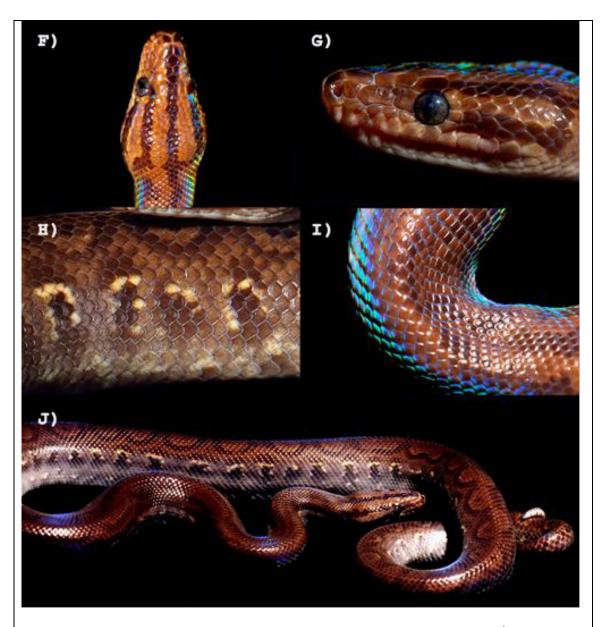


Figura 28). Collage del cuerpo de *Epicrates maurus* para su identificación: F) Vista dorsal de la cabeza. G) Perfil de la cabeza para observar las diferentes escamas, H) Flancos con patrón de marcas en el cuerpo, I) Luminiscencia proyectada por las escamas del cuerpo con destello de prisma formado al tener contacto con la luz y J) Vista lateral del cuerpo completo (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

Familia Colubridae.

Esta familia contaba con 39 especies, en este documento reportamos dos especies más para alcanzar las 41 culebras para nuestro país, una especie más para el género *Lampropeltis* y una del género Tantilla.

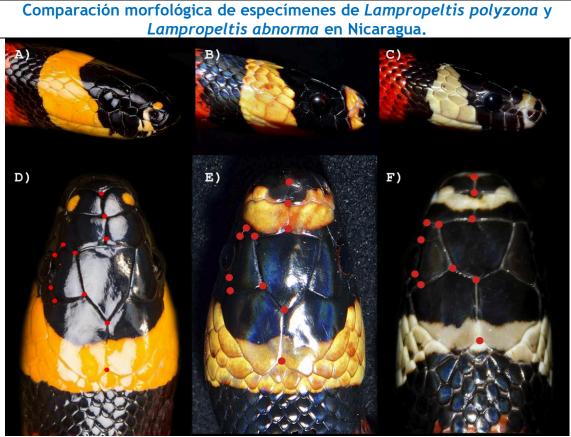


Figura 29. Comparación de escamas de las placas dorsales de la cabeza de las especies del género *Lampropeltis* en Nicaragua aplicando la técnica de punteo de escamas, llamada Morfométricas geométricas (Ruane, 2015). A-C) Vista lateral de la cabeza. D-F) Vista dorsal de la cabeza donde se observa bien las diferentes formas de las escamas frontal y parietal de *L. polyzona* (D adulto y E juvenil) y F) *L. abnorma* (Juvenil) (fotos: A, D © C. Mayoral Halla, *L. polyzona*, ejemplar adulto de México; B, C, E © Milton Salazar-Saavedra; F © Iván Villagra).

Lampropeltis polyzona Cope, 1860.

Esta especie forma parte del complejo Lampropeltis triangulum, que se compone de 25 subespecies, ahora, varias de estas son especies plenas, dentro de este complejo están: abnorma, amaura, adeciana, annulata arcifera, blanchardi, campbelli, celaenop, conanti, dixoni, elapsoides, gaigeae, gentilis, hondurensis, micropholis, multistrata, nelsoni, oligozona, polyzona, sinaloae, smithi, stuarti, syspila, taylori y triangulum (Williams. K.L. 1994). El nombre polyzona se forma a partir del griego polis que significa "muchos" y del griego zona, que significa "cinturón o faja", aparentemente en referencia a la gran cantidad de bandas de esta especie. En Hertz y colaboradores (2009), mencionan que en ese entonces se consideraron dos subespecies que ocurrían en Nicaragua, La Falso coral grande hondureña (L. t. hondurensis Williams, 1978), encontrado en la vertiente del Caribe. desde Honduras hasta el noreste de Costa Rica, y La Falso coral grande de Stuart (L. t. stuarti Williams, 1978), distribuido en el lado del Pacífico desde el sureste de Guatemala al centro de Costa Rica (Koehler, 2008).

Posterior a eso, Ruane (2014) realiza estudios filogenético sobre el género Lampropeltis en Centroamérica, mencionando que únicamente se realizó fotografía para análisis morfométrico y geométrico a tres especímenes del país, dando como resultado L. abnorma para Nicaragua y algunos países de la región, pero utilizaron muy poco material para determinar en sí, después se realizó otro trabajo muy similar y que concluyó, que, existen brechas genéticas entre poblaciones geográficamente adyacentes por las pocas muestras examinadas de micropholis - abnorma - polyzona (Chambers, 2020), con lo cual concuerdo, por los especímenes que he examinado y que reportamos en este documento, me da la pauta para mencionar que ambas especies son simpátricas L. polyzona y L. abnorma, que ambas especies las he examinado morfológicamente concordando con los patrones morfológicos que menciona Williams (1970) en su trabajo, así mismo comparando con eiemplares de México.

El 12 de marzo del 2010, Javier Sunyer, Amaru Ruiz, José Gabriel Martínez, Luis Gutiérrez, Rodrigo López y Milton Salazar-Saavedra realizaron una expedición herpetológica en busca de algunas especies de interés en la Comunidad El Gobiado en la Reserva Natural Datanli - El Diablo (WGS 84, 16 P 621794 m E, 1454218 m N, alt. 1420 m), en la cual se encontró algunas especies de anfibios y reptiles entre ellas un ejemplar adulto de *L. polyzona*, activo a las 11:20 h cerca de unos chaguitales.

El 04 de junio del 2021 en Selva Negra, Matagalpa (WGS 84, 16 P 618447 m E, 1437520 m N, alt.1322 m), José Luis García, José Delgadillo (q.e.p.d.) y Milton Salazar-Saavedra, a las 16:25 h, encontraron un ejemplar macho juvenil de 820 mm de largo (LT), estaba en plena actividad sobre la hojarasca.

El 16 de febrero del 2016, en la Reserva Silvestre Privada Kilimanjaro, San Rafael del Norte, Jinotega (WGS 84, 16 P 601489 m E, 1462554 m N, alt. 1250 m), Daniel Aguirre, Liliam Mayorga, Arelis Esquivel, Carlos Martínez, Alejandra Aranda y Milton Salazar-Saavedra, encontramos un individuo de *Lampropeltis polyzona*, activo moviéndose cerca de unos árboles de raíces en tabla, dentro de un parche de bosque a las 8:50 h.

El 11 de octubre del 2023, Pablo Ortiz, José Delgadillo (q.e.p.d.), Nadezka Dávila, Jordi Flores y Milton Salazar-Saavedra Finca Las Carmelitas, la finca queda ubicada en límite fronterizo Reserva Natural Datanli - El Diablo (WGS 84, 16 P 623502 m E, 1447260 m N, alt. 1129 m), el ejemplar fue encontrado activo en uno de los lotes de café conocido como El Terron a las 11:50 h.



Mapa 18. Ubicación de los sitios donde fueron encontrados los ejemplares de Lampropeltis polyzona en Nicaragua. Círculo anaranjado: Finca El Jardín, Las Manos, Ocotal, Círculo morado: Ceibitas tours, Somoto, Círculo color limón: Puente La Breyera, Santa María de Pantásma, Círculo verde pálido: Reserva Silvestre Privada Kilimanjaro, San Rafael del Norte, Círculo fucsia: El Gobiado, Reserva Natural Datanli-El Diablo, Círculo amarillo: Finca Carmelitas, limite sur de la Reserva Natural Datanli-El Diablo, Círculo azul: Selva Negra, Matagalpa y Círculo rojo: El Ayote, La Libertad, Chontales. Mapa elaborado con Google Earth.

El 15 de abril de 2022, a 100 m del Puente La Breyera, Pantásma, Jinotega (WGS 84, 16 P 613971 m E, 1476174 m N, alt. 410 m), José Delgadillo, Pablo Agurcia y Milton Salazar-Saavedra, encontraron un ejemplar adulto de 1720 mm de largo (LT), cerca de un parche de bosque a orilla del Rio Pantásma (WGS 84, 16 P 548310 m E, 1524644 m N, alt. 1425 m), Hollman Medina, Milton Salazar-Saavedra encontramos un ejemplar adulto hembra de 1820 mm de longitud (LT), el ejemplar se observó a las 11:50 h, estaba bajo un tronco podrido, posiblemente dormido.

El 07 de diciembre del 2023, Sobre la carretera frente a la entrada a La Ceibita tour, contiguo a la entrada para llegar al cañón de Somoto, Somoto (WGS 84, 16 P 534004 m E, 1486556 m N, alt. 735 m), Víctor Alvares, Norman Cash, Iván Villagra, Francisco Morazán y Milton Salazar-Saavedra, encontraron un ejemplar aplastado sobre el asfalto de unos 700 mm

El 23 de junio del 2024, Reyna Orozco, en la salida de la Comunidad de El Ayote, La Libertad, Chontales (WGS 84, 16 P 700229 m E, 1352460 m N, alt. 720 m), encontró un ejemplar sin vida sobre el camino que va del Ayote a Santo Domingo a las 17:00 h.

Breve descripción de los ejemplares de *Lampropeltis polyzona* encontrados en Nicaragua.

Algunas características visibles para poder diferenciar *L. polyzona* de *L. abnorma*, se podría decir que están bien marcadas; iniciamos con la coloración de los ojos, el iris es de color rojizo tanto en juveniles como en adultos, las escamas frontales tienen forma geométrica de un rombo irregular, las escamas parietales elongadas, fila de escamas dorsales de 21 a 23 a la mitad del cuerpo, bandas rojas de 21 a 24, pueden ser intervenidas por manchas negras en el vientre, la punta de las escamas tiene puntos negros, 51 a 53 bandas negras, escamas ventrales de 215 a 230, escamas subcaudales de 49 a 56, tamaño de los ejemplares encontrados de 820 a 1620 mm.

Tabla 6. Algunas medidas a considerar de los ejemplares de Lampropeltis polyzona						
Localidad	EF A x L	LT	EV	ES	A/J	H/M
Gobiado	12 mmx24 mm	1400 mm	229	55	Α	Н
Carmelitas	12 mmx24 mm	1120 mm	229	52	Α	Н
Selva Negra	10 mmx22 mm	910 mm	215	49	J	M
Kilimanjaro	11 mmx21 mm	1515 mm	225	50	Α	M
Pantásma	12 mmx24 mm	1620 mm	230	57	Α	Н
El Ayote	11 mmx13 mm	1330 mm	228	54	Α	M
Somoto	10 mmx20 mm	820 mm	221	52	J	M
El Jardín	11 mmx21 mm	1620 mm	230	55	Α	M

Abreviatura: EF: Escama frontal, A x L: Ancho por Largo LS: Longitud Estándar, LT: Longitud Total, EV: Escamas Ventrales, ES: Escamas Subcaudales, Edad A: Adulto-J: Joven, Sexo H: Hembra-M: Macho



Figura 30. Muestra los diferentes ejemplares que han sido observados en Nicaragua de *Lampropeltis polyzona*. H-I) Ejemplar juvenil de Selva Negra, J-K) Ejemplar de El Gobiado, Reserva Natural Datanli-El Diablo, Jinotega (fotos © Milton Salazar-Saavedra).





Figura 31. Muestra los diferentes ejemplares que han sido observados en Nicaragua de Lampropeltis polyzona. L) Reserva Silvestre Privada Kilimanjaro, San Rafael del Norte, M) Finca Las Carmelitas, Reserva Natural Datanli-El Diablo, N) Ejemplar muerto de Santa María de Pantásma, Jinotega, O) Ejemplar muerto de El Ayote, La Libertad, Chontales, P) Ejemplar muerto sobre la carretera Cañón de Somoto y Q) Finca El Jardín, Comunidad Las Manos, Ocotal (fotos: P, Q © Milton Salazar-Saavedra; L, N © José Delgadillo; M © Pablo Ortiz; O © Reyna Orozco).

Tantilla gottei McCranie & Smith, 2017.

El género *Tantilla* Baird and Girard, 1853, en Nicaragua, este género estaba compuesto por ocho especies en el país (HerpetoNica, 2015), todas con características muy particulares, pero existen especies dentro de ese género que son un complejo de especies como lo es el complejo de especies del grupo *Tantilla taeniata*. Del complejo *T. taeniata*, en Nicaragua estaban reportadas dos especies que son: *T. taeniata* y *T. reticulata*, en este documento se reporta una especie más de este complejo como es *Tantilla gottei*.



Figura 32. Algunas características que diferencian *Tantilla gottei* y *Tantilla reticulata*. A) Perfil de la cabeza de *T. gottei*, B) Cuerpo lateral y forma de las bandas longitudinales, C) Perfil de la cabeza de *T. reticulata*, D) Vista del Cuerpo lateral y forma de las bandas longitudinales (fotos © Milton Salazar-Saavedra).



Figura 33. Algunas características que diferencian *Tantilla gottei* y *Tantilla reticulata*. E) *T. gottei*, vista dorsal de cuerpo completo mostrando la línea vertebral sobre la escama dorsal, así mismo la banda nucal completa, G) *T. reticulata*, vista dorsal del cuerpo mostrando la línea vertebral marcada es dos escamas dorsales y la banda nucal intervenida, F) Hemipenes ovalados con corona de espinas pequeñas y H) Hemipenes de forma redondeada con corona de espinas más distantes y grandes (fotos: E-G © Milton Salazar-Saavedra; H retomada de Van den Berghe *et al.*, 2014).

En 2017 McCranie & Smith, describen tres especies nuevas para Honduras, determinando el endemismo de *T. gottei*. El Holotipo fue encontrado cerca del Parque Zoológico de Tegucigalpa, Honduras (WGS 84, 16 P 480203 m E, 1560641 m N, alt. 1280 m), posteriormente se encontraron individuos de la especie en el norte de la Comunidad El Güipote, El Paraíso (WGS 84, 16 P 503678 m E, 1538197 m N, alt. 860 m) a pocos kilómetros de la frontera con Nicaragua (Antúnez *et al.*, 2020).

Con este nuevo reporte para el país, la especie *Tantilla gottei* pasa a ser una especie endémica binacional, convirtiendo a Nicaragua en el límite sur de la especie, estoy seguro que hay más especies dentro de este complejo por ser descubiertos en el territorio nacional.

En las figuras 32 y 33 se presenta una comparación de dos especies pertenecientes al complejo antes mencionado como son: *Tantilla gottei* y *Tantilla reticulata*.

Tabla 7. Comparación de tamaños y conteos de escamas. Modificado de Townsend <i>et al</i> . (2013).								
Especie	LT (mm)	EV(M)	SC (M)	EV(H)	SC(H)	RC-LT	País / observación	
T. taeniata	415	143-153	63-70	139-161	62-70	22-27.1	Honduras / cola completa	
T. gottei	391	142-158	62-67	147	61-70	23.0- 26.0	Honduras / cola completa	
T. gottei	386	161	31 +/-	-	-	24.1	Nicaragua / cola incompleta	
T. reticulata	312	158-159	60-67	162-173	59-70	21.7- 24.1	Honduras/ cola completa	
T. reticulata	311	158	65	-	-	22	Nicaragua / Cola completa	

Abreviaturas: LT: longitud total en milímetros, EV: escamas ventrales, RC-LT: relación cola/longitud total (%) Modificado de Townsend *et al.* (2013) y Antúnez *et al.* (2020).

El mapa 19 muestra las localidades de colecta del Holotipo y del Paratipo más cercano a Nicaragua, así mismo los dos sitios donde fueron encontrados los dos ejemplares para nuestro país.

El 05 de julio del 2021, Ermin Molina y Milton Salazar-Saavedra encontraron el primer ejemplar de *T. gottei* en la Finca Las Barreras, en Cerro Jesús, Jalapa (WGS 84, 16 P 588271 m E, 1544718 m N, alt. 1405 m), el ejemplar estaba enrollado bajo un tronco podrido a las 10:20 h, el lugar estaba rodeado de musáceas.

El 21 septiembre del 2021 Fernán Parrales y Freddy Parrales encontraron oro ejemplar de *T. gottei en* Las Sabanas, Departamento de Madriz (WGS 84, 16 P 542292 m E, 1474964 m N, alt. 1380 m), el ejemplar fue observado a las 9:12 h, estaba muerto, pero sin daños, sobre el camino de balastro que va donde fue el proyecto de Acción mundial en esa zona del país.

Tabla 8. Características seleccionadas del patrón de color en miembros del grupo *Tantilla taeniata*. Modificado de Townsend *et al.* (2013).

Especie	Estado de la banda nucal	Franja media dorsal pálida	Franja lateral pálida	Escala paraventral	Bordes laterales de las ventrales.
T. taeniata	Generalmente completo dorsalmente, se extiende a los parietales y cruza el último supralabial	Ocupa la zona media dorsal y mitades adyacentes de filas de escamas paravertebrales	Ocupa mitades adyacentes de escalar filas 3 y 4	Mitad inferior pálida, claramente implantada fuera de la mitad superior oscura	Borde inmaculado/Hon duras
T. gottei	Completa dorsalmente, se extiende hasta los parietales. y cruza la última escama supralabial	Se extiende la longitud del cuerpo. y la mayor parte de la cola sobre las escamas vertebrales así como la línea adyacente de las escamas paravertebrales	Filas 3 y 4 de placas adyacente color café oscuro	Dos tercios inferiores de la fila 1 escamas de color similar a ventrales	Amarillo pálido/ Nicaragua
T. reticulata	Interrumpido dorsalmente, y no toca en algunos casos la última supralabial	Ocupa mediodorsal y mitades adyacentes de filas de escamas paravertebrales	Bien definido en la fila 4 y mitades adyacentes de filas 3 y 5	Marrón uniformemente pálido	Amarillo oscuro/ Nicaragua



Mapa 19. Muestra las dos ubicaciones donde fueron encontrados los primeros ejemplares de la especie en Honduras, así mismo la ubicación de los nuevos reportes para Nicaragua. La bandera verde: ubica el Holotipo de *Tantilla gottei* en Honduras, Círculo anaranjado: ubicación del Paratipo más cercano a Nicaragua a 84 km de los nuevos registros para el país. Circulo lila: Finca Las Barreras, Jalapa, Circulo amarillo: Las Sabanas, Madriz. Mapa elaborado con Google Earth.

Ejemplares de Tantilla gottei encontrados en Nicaragua

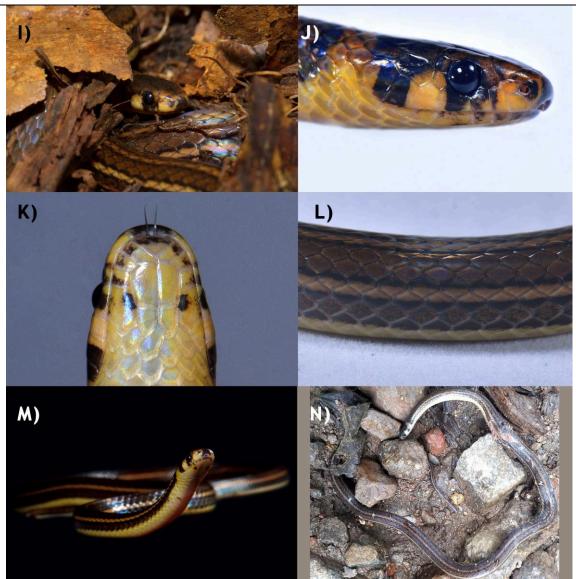


Figura 34. I) Muestra el espacio donde se encontró el ejemplar bajo un tronco podrido, J) Vista lateral de la cabeza, K) Escamas de la garganta, L) Patrón de las líneas longitudinales del dorso, M) Figura de cuerpo completo y N) Ejemplar muerto en un camino de La Sabana, Nueva Segovia (fotos: I-M © Milton Salazar-Saavedra; N © Fernán Parrales).

Familia Dipsadidae

Esa familia contaba con 43 especies de forma oficial, en este documento enlisto dos nuevas especies más de Culebras de los géneros *Coniophanes* y *Leptodeira* para un total de 45 especies.

Coniophanes imperialis (Baird & Girard, 1859).

El género *Coniophanes* abarca 17 especies hasta el momento (Solorzano, 2022), y se encuentra representada por res especies en el país y son: *C. bipunctatus, C. fissidens* y *C. piceivittis* (HerpetoNica, 2015), todas son conocidas con el nombre común de lagartijeras con dentición opistógrafa.

Se reporta la especie Lagartijera de ceja blanca (*Coniophanes imperialis*), aumentando a cuatro las especies que representan al género *Coniophanes* en Nicaragua, siendo nuestro país hasta ahora el límite sur de esta especie. A continuación, observaran algunos ejemplares muy parecidos a la especie que se está reportando.

El 01 de septiembre del 2007, en el Refugio de Vida Silvestre Los Guatuzos, Rio San Juan (WGS 84, 16 P 712573 m E, 1220526 m N, alt. 47 m), Armando Gómez, encontró un ejemplar de *Coniophanes imperialis* desplazándose en los parches de bosques del Centro Ecológico, es importante mencionar que posiblemente fue confundido en este momento como *C. fissidens* ya que son muy parecidas y del mismo género.

El 25 de mayo del 2014 se realizó una gira de campo a la Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús, Jalapa (WGS 84, 16 P 588826 m E, 1544754 m N, alt. 1330 m). En los cuadros de café con sombra, a las 19:00 h, fue observado un ejemplar adulto, en plena actividad, por Jim Wappes (q.d.e.p), Eric Van Den Berghe y Milton Salazar-Saavedra.

El 20 de diciembre del 2020 se realizó visita a al Cerro Las Nubes, Finca Brisas del Mogotón, pare de la Reserva Natural Serranilla Dipilto-Jalapa (WGS 84, 16 P 577891 m E, 1527299 m N, alt. 1470 m), Bayardo Jiménez, Norman Cash, Blas Hernández, Luis Zeas y Milton Salazar-Saavedra encontramos un ejemplar subadulto, activo a las 18:00 h, en las faldas del Cerro, cerca del caño que atraviesa la propiedad.

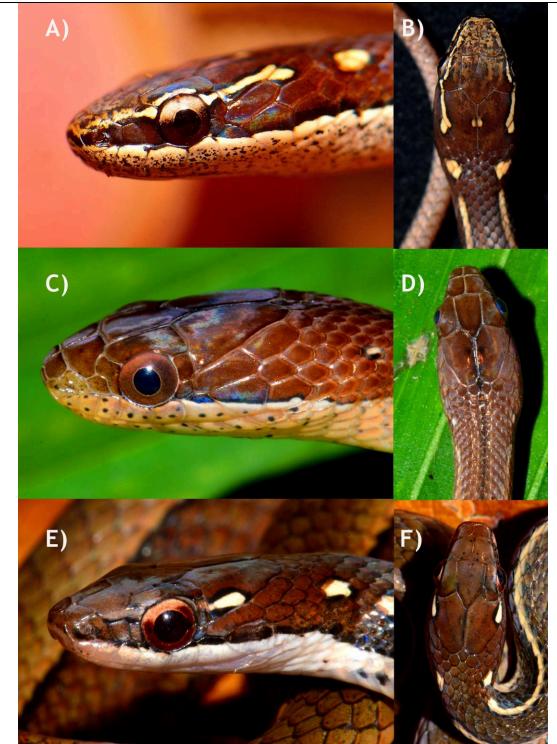


Figura 35. Comparación de algunas especies similares. A-B) Vista de perfil y Dorsal de la cabeza de Lagartijera de ceja blanca (*Coniophanes imperialis*, nuevo reporte), C-D) Vista de perfil y Dorsal de la cabeza de Lagartijera de labios punteados (*Coniophanes fissidens*) y E-F) Vista de perfil y Dorsal de la cabeza de La Hojarasquera café (*Rhadinaea decorata*) (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

En el marco de estudios de Biodiversidad promovidos por la Universidad URACCAN, Bluefields, en el Territorio de Reserva Natural Awaltara, en la Finca de don Humberto Simons, la zona es conocida como San Roque cerca de Karawala, RACCS (WGS 84, 17P 218739 m E, 1435174 m N, alt. 22 m), Ricardo Soza, Juan Mendoza, Milton Simons y Milton Salazar-Saavedra, encontraron un neonato de *C. imperialis*, sobre del Camino viejo interno de la finca cruzado de un extremo a oro del camino 11:50 h.

El 08 de abril del 2024, Barrio Loma Verde, Bilwi, Puerto Cabezas, RACCN (WGS 84, 17 P 240203 m E, 1553895 m N, alt. 10 m), Kendal Salazar recibió una comunicación vía Messenger sobre el avistamiento de una serpiente dentro de una casa de habitación, la persona que la encontró (de identidad anónima), le facilitó otros datos al destinario, lamentablemente mataron el ejemplar adulto, la serpiente fue identificada por fotografía.

Ubicaciones de los ejemplares de Coniophanes imperialis encontrados en Nicaragua.



Mapa 20. Muestra las localidades donde fueron observados los ejemplares de Coniophanes imperialis. Círculo azul: Ejemplar de Refugio de Vida Silvestres Los Guatuzos, Círculo rojo: ejemplar de Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús, Círculo celeste: Ejemplar de Cerro Las Nubes, Círculo amarillo: Ejemplar de Awaltara y Circulo morado: Ejemplar de Bilwi. Mapa elaborado con Google Earth.



Figura 36. Ejemplares de *Coniophanes imperialis* encontrados en Nicaragua.

G) Vista lateral de la cabeza, H) Cuerpo completo de un neonato, I) Vista dorsal de la cabeza, J) Vista ventral del cuerpo, K) Ejemplar adulto de Puerto Cabeza, L) Ejemplar adulto de Reserva Silvestre Privada Cerro de Jesús, M) Juvenil de Cerro Las Nubes, Mogotón y N) Ejemplar adulto de Refugio de Vida Silvestre los Guatuzos (fotos: G-J y L-M © Milton Salazar-Saavedra; K © Kendall Salazar; N © Armando Gómez).

Breve descripción de los ejemplares examinados y encontrados en el país.

Los individuos observados de *Coniophanes imperialis* presenta marcas blancas o blanquiamarillo que inician desde el rostro hasta las escamas visibles desde el rostro hasta la mitad por fuera de las parietales, tiene par de manchas claras en la nuca, presenta una línea tenue de color claro sobre las escamas vertebrales, color de las escamas ventrales crema claro o pálidas con puntos negros en los extremos, tiene franjas dorsolaterales a lo largo del cuerpo de color crema oscuro que inician desde la quinta o sexta escama después de las parietales hasta la cola, tiene escamas dorsales de 19-20, las Escamas ventrales 122-125, las Escamas Subcaudales 74-81, la Escama anal es dividida, los ejemplares examinados la Longitud Total 120-340 mm de largo, es importante mencionar que se carece de datos de los especímenes de RVS Los Guatuzos y de Bilwi, Puerto Cabeza. De los cinco especímenes, res fueron Hembras, así mismo, res eran adultos.

Tabla 9. Datos morfológicos de los ejemplares de <i>Coniophanes imperialis</i> encontrados en Nicaragua.								
Localidad	LT	EMC	EV	ES	Sexo M/H	Edad A/J		
RSP Cerro Jesús	320 mm	20	122	81	M	Α		
RN Awaltara	120 mm	19	125	74	Н	J		
Cerro Las Nubes	283 mm	19	120	79	M	J		
RVS Los Guatuzos	315 mm	19	-	-	Н	А		
Bilwi	340 mm	19	-	-	Н	А		

Abreviatura: RSP: Reserva Silvestre Privada, RN: Reserva Natural, RVS: Refugio de Vida Silvestre, LT: Longitud Total, EMC: Escama a Medio Cuerpo, EV: Escamas Ventrales, ES: Escama Subcaudales, M: Macho, H: Hembra, A: Adulto, J: Juveniles

Leptodeira polysticta (Günther, 1895)

El género Leptodeira cuenta con 18 especies formalmente reconocidas (Uetz et al., 2024), en nuestro país estaba representado por tres especies: L. nigrofasciata, L. rhombifera y L. aff. ornata (HerpetoNica, 2015). Barrio-Amorós (2019) realizo un estudio del género Leptodeira donde, por comparaciones morfológicas entre especies del género, resucita algunas especies, L. aff. septentrionalis y L. aff. ornata, ambas son complejos de especies. Según estudios recientes la especie "L. ornata" tiene distribución suramericana y las especies de Centroamérica son probableente especies no descritas (Costa et al., 2022).

Ejemplos del género Lepodeira presentes en Nicaragua



Figura 37. El género *Leptodeira* representado por cinco especies, parte 1. A-B) Vista lateral de la cabeza y toma dorsolateral de *L. rhombifera*. C-D) Acercamiento a la cabeza y Captura del cuerpo de *L. nigrofasciata*. (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

En este documento se reporta la presencia de *Leptodeira polysticta* para el territorio nacional, esta especie fue considerada como subespecie de *L. septentrionalis* (Duellman, 1958), posteriormente otros autores la han reconocida como especie valida (Campbell, 1998; Wallach *et al.*, 2014; Barrio-Amorós, 2019; Uetz *et al.*, 2018; Antúnez-Fonseca *et al.*, 2023).

Algunos autores describen los hábitats donde es posible encontrarlas, así como el comportamiento. Es de actividad nocturna, con pupila elíptica, hábitos arborícolas y hasta semiacuáticos, asociada usualmente a cuerpos de agua (Campbell, 1998; McCranie, 2011). Nuestra hipótesis, posiblemente los ejemplares encontrados en las montañas del país correspondan las especies que vienen desde México, Belice, Guatemala y Honduras, y los que son *L. aff. septentrionalis* nombrada así a las especies encontradas en la parte baja del caribe nicaragüense por Duellman, 1958, podrían corresponder a las que están en México y Guatemala.



Figura 38. El género *Leptodeira* representado por cinco especies, parte 2. E-F) Vista lateral de la cabeza y toma de cuerpo completo de *L. polysticta* (nuevo reporte). G-H) y I-J) Vista lateral y toma del cuerpo de *L. aff. ornata* (fotos: G © Víctor Alvares y el resto © Milton Salazar-Saavedra).

La especie Leptodeira aff. ornata (mencionada antes para Nicaragua), es muy parecida a la especie que estamos reportando como Leptodeira polysticta, pero existen también diferencias muy bien marcadas, L. aff. ornata posee manchas más grandes que L. polysticta, así mismo el color de los ojos y posiblemente la distribución entre ambas especies. En Nicaragua, L. septentrionalis se conoce únicamente de los departamentos Caribe Norte, Caribe Sur y Río San Juan (Duellman 1958). Lo cual se puede mencionar y se ha verificado que L. polysticta hasta el momento se ha encontrado en las Montañas del Norcentro del país, y no en el Caribe a como se suponía.

Comparacionen de los Hemipenes expuesos entre ejemplares de Leptodeira aff ornata y Leptodeira polysticta



Figura 39. K) Macho adulto de *Leptodeira aff. ornata*, L) Exposicion de hemipenes de *Leptodeira aff. ornata* del Caribe nicaraguense mostrando el sulcus espermatico alargado, tambien presenta su anillo de espinas grandes con diámetro poco pronunciado, los hemipenes unilobulados y elongados. M) Macho adulto *Leptodeira polysticta* encontrado en las montañas del Norcentro, N) Exposicion de hemipenes con caracterisicas particulares diferentes a *L. aff. ornata*, sulcus reducido, anillo de espinas grandes con pocas proyecciones, los hemipenes unilobulados cortos y redondeados (fotos: K © Víctor Alvares y el resto © Milton Salazar-Saavedra)

Ubicaciones de los ejemplares encontrados en Nicaragua.

En el 2023, Antúnez-Fonseca y colabores reportan una hembra adulta de *L. polysticta* entre Tegucigalpa y Danlí (WGS 84, 16P 494236 m E, 1551637 m N, alt. 1246 m), en el hermano país de Honduras, este reporte representa el punto más cercano a Nicaragua por el lado Norcentro del país.



Mapa 21. Muestra la ubicación del ejemplar de Leptodeira polysticta representado por el círculo verde donde fue observado en Honduras, es el registro más cercano a las Montañas del Norcentro de Nicaragua a solo 140 km aproximadamente del ejemplar de Estelí y a 95 km aproximadamente del ejemplar de Jalapa, así mismo las dos ubicaciones del nuevo registro para el país. Círculo amarillo: Ejemplar de Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús, Círculo morado: Sitio donde se encontró el neonato de esta especie en Finca Rosita, Estelí y Circulo azul: Ubicación donde fue visto en la Cueva de Apaguajil. Mapa elaborado por Google Earth.

El 07 de julio del 2013 en el sitio conocido como Cuevas de Apaguajil, Reserva Natural Tisey - Estanzuela, Estelí. En una gira con el Programa para la Conservación de los murciélagos de Nicaragua (PCMN), organizada y liderada por el entonces Coordinador Arnulfo Medina (q.e.p.d.) donde participaron Milton Salazar-Saavedra Yuri Aguirre, José Gabriel Martínez, Marlon Chávez,

Orlando Jarquín, Didier Mauricio Rivas Pérez y Juan Carlos Rodríguez, estos dos últimos eran tesistas de la UNAN-FAREN, Estelí, se observó el primer ejemplar de *L. polysticta* (WGS 84, 16 P 565843 m E, 1433584 m N, alt. 956 m) movilizándose en entre las piedras a orillas de la cueva, el individuo fue viso a las 20:50 h.

El 25 de mayo del 2014 Cerro Jesus Ermin Molina, Nidia Damaris Molina, Jim Wappes (q.d.e.p.), Eric Van Den Berghe y Milton Salazar-Saavedra. Se encontró un ejemplar de *L. polysticta*, cerca de la Cascada, Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús, Jalapa (WGS 84, 16 P 588633 m E, 1545044 m N, alt. 1360 m), un individuo esa desplazándose a orillas de un paredón del camino a la cascada, sobre la vegetación arbustiva, se observó a las 21:00 h.

El 8 de octubre del 2023, se localizó un neonato de *Leptodeia polysticta* dentro de un motor de bombeo para el riego de la Finca Rosita en Estelí (WGS 84 16 P 582068m E, 1463190m N, alt. 1393 m), ubicada en la comunidad El Zacatón, la serpiente al momento de ser observada estaba dormida sobre el motor antes mencionado, el neonato fue encontrado por José Lemus dueño de la finca.

Breve descipcion de los ejemplares de Leptodeira polysticta en Nicaragua.

Tabla 10. Comparación morfológica de especímenes de <i>Leptodeira polysticta</i> de Honduras y Nicaragua.									
Localidad	LT	LS	EMC	EV	ES	Sexo H/M	Edad A/J	MD	
Honduras (Antúnez <i>et al.</i> , 2023)	761.5 mm	576 mm	-	206	97	Н	Α	63	
Cueva Apaguajil, Nicaragua	620 mm	530 mm	19	204	89	M	Α	61	
RSP Cerro Jesús, Nicaragua.	782 mm	630 mm	21	206	96	M	Α	68	
Finca Rosita, Estelí.	170 mm	120 mm	21	204	90	-	Neo	63	

Abreviaturas: RSP: Reserva Silvestre Privada, RN: Reserva Natural, RVS: Refugio de Vida Silvestre, LT: longitud total, LS: longitud estándar, EMC: escama a medio cuerpo, EV: escamas ventrales, ES: escama subcaudales, M: macho, H: hembra, A: adulto, J: juveniles, MD: manchas dorsales. Neo: neonato.

Las caraceristicas morfologicas de los ejemplares examinados presentan: Un rostro realivamanente com deprecion o concavo, los ojos son de color grisolivo, tienen 2 preoculares, 2 postoculares, presentan 2 manchas nucales, tienen 61-68 manchas dorsales, Escamas ventrales 204-206, Escamas Subcaudales 89-96, Hemipenes de color rojizos con espinas de color blanco. Esta especie tenia como disribucion desde Mexico hasta Hondruas, Nicaragua seria hasa el momeno el limite sur de la especie.

Ejemplares examinados de Leptodeira polysticta en Nicaragua.

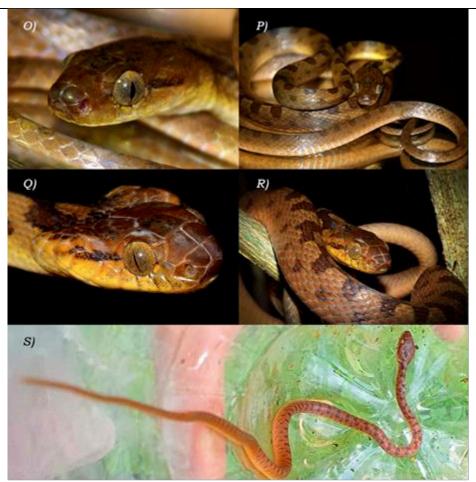


Figura 40. Representa los dos ejemplares machos encontrados en las montañas del Norcentro de Nicaragua *Leptodeira polysticta*. O-P) Muestra un acercamiento de la cabeza y una toma de cuerpo completo del ejemplar de las Cuevas de Apaguajil, Reserva Natural Tisey-La Estanzuela, Estelí. Q-R) Ejemplar de la Reserva Silvestre Privada Cerro Jesús, Jalapa, mostrando una posición defensiva típica del género Leptodeira y acercamiento del cuerpo de ese espécimen. S) Neonato de Finca Rosita, Estelí (fotos: O, P, Q y R © Milton Salazar-Saavedra; S © José Lemus).

Familia Emydidae.

Trachemys, Agassiz 1857.

Las tortugas Ñocas o Jicotea del género *Trachemys* (familia Emydidae), tienen una amplia distribución natural en las Américas, abarcando desde la región de los Grandes Lagos en América del Norte, hasta Centroamérica, las Antillas y la región del Río de la Plata en América del Sur (Ernst & Barbour, 1989; Legler, 1990; Legler & Vogt, 2013; Seidel & Ernst, 2017; TTWG, 2017). Esta especie, de distribución amplia, anteriormente estaba dividida en numerosas subespecies; en la actualidad, sólo tres subespecies, todas nativas de América del Norte, se conservan dentro de *T. scripta*. Las restantes poblaciones continentales ahora se ubican en hasta 12 especies distintas. Cuatro especies adicionales, restringidas a las Antillas, completan la actual diversidad reconocida de *Trachemys* (Seidel, 2002; Fritz *et al.*, 2012; Seidel & Ernst, 2017; Vargas-Ramírez *et al.*, 2017).



Figura 41. Especies del género *Trachemys* presentes en Nicaragua. A) *T. emolli*, B) *T. venusta*, C) *T. scripta elegans* y D) *T. gaigeae*, estas dos últimas son nuevos reportes para el país (fotos: A-C © Milton Salazar-Saavedra; D © Iván Villagra).

En Nicaragua se habían identificado del género *Trachemys* dos especies únicamente, una para la parte del Pacífico como es la Tortuga ñoca del Pacífico (*T. emolli*) y la otra especie distribuida en el Sureste y el Caribe nicaragüense como es la Tortuga ñoca del caribe (*T. venusta*). A nivel personal pienso que hay más especies de este género, introducidas por al tráfico de especies, las malas decisiones después de los decomisos y la falta de coordinación entre países, muestra de ellos son las especies que acá se reporta. Es importante mencionar que he tomado la decisión de ingresar a estas dos especies al listado nacional por diferentes motivos, el principal es que ambas especies se han observado en sitios naturales en comportamientos reproductivos e individuos en diferentes edades, desde neonatos, juveniles y adultos. Recalco que *T. s. elegans* y *T. gaigeae* son especies introducidas en el país (no son nativas), pero se han logrado adaptar al medio donde fueron liberadas.

Trachemys scripta elegans (Wied, 1838).

Esta especie fue observada en dos sitios hasta el momento. El 19 de mayo del 2017, con el afán de conocer más sobre el Programa Aula Verde, implementado por la Red de Reservas Silvestres Privadas (RRSP), se realizó una visita a la Reserva Silvestre Privada Concepción de María, ubicada en Dolores, Carazo (WGS 84, 16 P 585794 m E, 1311434 m N, alt. 233 m). Dentro de un estanque acondicionado para peces y tortugas, sombreado por árboles del bosque que le rodea, fue observada y fotografiada *Trachemys scripta elegans*, estaban dos individuos macho y hembra. A las 10:20 h, estaban despiertos y reposando sobre un bloque cuarterón dentro del estanque.

El Segundo avistamiento de esta especie fue durante en un paseo familiar con mi esposa Arelis Hernández y mis hijos Luis Enrique y Aremil Gabriela Salazar-Hernández en Isletas de Granada, los individuos observados fueron cerca del Fuerte San Pablo (WGS 84, 16 P 617772 m E, 1317965 m N, alt. 5 m), se observó un individuo juvenil cerca del muelle de la Isleta de forma activa nadando a las 14:20 h.

Breve descripción de los ejemplares observados

Se caracterizan por tener manchas rojas a cada lado de la cabeza, su caparazón puede medir 320 mm, las placas nucales del caparazón tienen puntas terminales (ver figura 42). El caparazón y la piel son de color oliva a marrón con rayas o manchas amarillas. Los machos suelen ser más pequeños que las hembras y tienen una cola larga y gruesa.



Mapa 22. Ubicación de los individuos de *Trachemys scripta elegans*. Círculo azul: Reserva Silvestre Privada Concepción de María, Círculo rojo: Isleta Fuere San Pablo. Mapa elaborado con Google Earth.



Figura 42. Fotografías de los ejemplares observados de *Trachemys scripta elegans*. E) Juvenil de aproximadamente 120 mm de largo del caparazón, F) Hembra adulta mostrando el rostro, G) Macho Adulto de cuerpo completo, todos presentan las manchas rojas al lado de la cabeza pasando los ojos, de allí su nombre común de Ñoca de orejas rojas (fotos © Milton Salazar-Saavedra).

Trachemys gaigeae (Hartweg, 1939).

El 17 de mayo del 2019, Iván Villagra y Milton Salazar-Saavedra observaron individuos que de esa especie que también se encuentra presente en el mismo estanque y están siendo cuidadas en Reserva Silvestre Privada Concepción de María, ubicada en Dolores, Carazo (WGS 84, 16 P 585794 m E, 1311434 m N, alt. 233 m), los individuos se observaron a las 12:30 h nadando activamente.

El 18 de mayo del 2019, en busca de más individuos de *T. s. elegans* para tomar más fotos de la especie, nos dirigimos a las Isletas de Granada, en las cuales no pudimos observarla; en cambio nos llevamos la sorpresa de ver otra especie de tortuga que llamaba la atención por sus características de la cabeza, estaba activa nadando, el avistamiento se llevó a cabo a orillas de la Isleta Gomper, una de las ultimas del archipiélago al sureste del mismo, en el Lago Cocibolca (WGS 84, 16 P 619818 m E, 1317192 m N, alt. 5 m). Posiblemente estos especímenes fueron liberados como ñocas comunes dentro del lago. Es importante mencionar que esta especie tiene varias subespecies, y que su distribución natural es en USA y México (Stuart & Warg, 2009).



Mapa 22. Ubicaciones de observaciones de *Trachemys gaigeae* en Nicaragua hasta el momento. Circulo azul: Reserva Silvestre Privada Concepción de María y el Circulo verde: Isleta Gomper. Esta especie es introducida (no es nativa). Mapa elaborado con Google Earth.

Breve descripción de los individuos encontrados

El tamaño del caparazón es de moderada de 200-300 mm de largo, tiene como distintivo dos manchas al alado posterior de la cabeza que pueden ser redondas o formar alguna figura semi ovalada de color amarillo por lo general, pero pueden ser de color anaranjados también, garras pronunciadas de patas y manos, cola gruesa con 15-16 escamas pareadas.

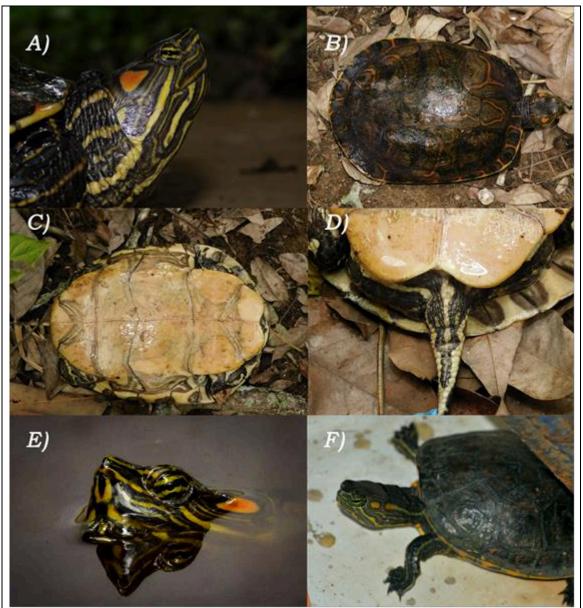


Figura 43. Individuos observados de *Trachemys gaigeae*. A) Vista lateral de la cabeza mostrando su marca de campo. B) Vista dorsal del caparazón, C) Placas del plastrón, D) Características de la cola, E) Acercamiento de la cabeza de un individuo Adulto y F) Vista dorsolateral de un juvenil, ambos observados en el Lago Cocibolca (fotos: A-D © Iván Villagra; E-F © Milton Salazar-Saavedra).

Agradecimientos

Hay muchas personas a las cuales debo mucho agradecimiento, pero iniciare por las personas más cercanas a mí, como son mi familia, mi esposa Arelis Hernández que ha sido un pilar importante así como mis dos hijos Luis Enrique y Aremil Gabriela Salazar-Hernández, mi familia natal, mi madre Argentina Saavedra y padre Enrique Salazar-Segueira, así mismo hay personas muy importantes que han dado mucho por mi formación profesional, comenzare con mi guerida apreciada hermana, ella es la que más ha confiado en mi carrera que gracias a su apoyo incondicional pude realizar varios viajes de campo, gracias Kathleen (Kathy) Estes, también agradecer a los maestros Luis Manuel Díaz-Beltrán, Jaime Villa (g.d.e.p.), Gustavo Adolfo Ruiz-Pérez, Alejandro Solorzano, Gunther Köhler (g.e.p.d.), Sean Rovito, Twan Leenders, Jay M. Savage, Larry D. Wilson (g.e.p.d.), Joe Mendelson III, Thomas J. Firneno Jr., por la comunicación personal y corroborar alguna de las especies plasmadas en este documento, agradecer la voluntad de facilitarme información valiosa como son los colegas Francisco Muñoz, Juan Cruz Gámez (El Primo), Juan de la Cruz Rodríguez, Vladlen Henríguez, Uri García, C. Mayoral Halla, Mauricio Padilla-Hernández, Erick Arias, Ricardo Soza, Manuel Aranda, Juan Abarca, Andrey Solís, Víctor Acosta, Mario Solís, Cristopher Antúnez, Josué Ramos-Galdámez, Abel Batista, Michelle Quiroz, Cesar Jaramillo, Cesar Barrio-Amorós, Javier Sunyer, agradecer también a cada uno de mis amigos que abrieron las puertas de sus fincas y hogares para poder recibirme y llevar acabo mi investigación en el Pacifico, Caribe y las Montañas del Norcentro, como son Los Hermanos Jiménez (Brisas del Mogotón), Nadezka Dávila, Pablo Ortiz, Jordi Flores (Finca Las Carmelitas), Doña Consuelo Chamorro y Familia (RSP Concepción de María), Familia Kühl, Gustavo Carrillo, José Luis García (Selva Negra) Carlos Dávila (Aguas zarcas), Sandra Castrillo (Refugio Bartola), doña Rosa Inés Rubio y Familia (El Jardín), Ramiro López-Icaza (Centro Holístico Ramiro H. López Rivera), Ariosto González v familia (RSP El Casillo), Andrés Altamirano y familia (RSP Kilimanjaro), Ernesto Ocampo (Aguali), Edgard Castillo y Alan Bolt (q.e.p.d.) (CEN) Rodrigo López (El Gobiado), Indiana Coronado, Octavio Guerrero, Byron Walsh, asi mismo a Liliana y George Duriaux (RSP El Jaguar), Ronald Halleslevens-García (Finca Adonai), Bing Kirk, Judith Amador, Ermin Molina, Nidia Damaris Molina (RSP Cerro Jesús), Familia Tercero (Coop. Las Nubes 3), como olvidar a los maestros Ana Victoria (Vicky) Borge, Aurelio Núñez (Docentes UNA), a los Hermanos de la Costa Caribe en las Universidades, Bill Ebanks, Fancis Castro, Clifford Ebony Hebbert de la Bluefields Indians and Caribbean University (BICU), por supuesto, agradecer a Xiomara Tremiño, Juan Mendoza, Armando Dans, José Luis Rojas y a Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüenses con sede en Bluefields (URACCAN), a todos los hermanaos del territorio M.S.B. la Comunidad Amak, Fundación para la Autonomía y el Desarrollo de la Costa Atlántica de Nicaragua (FADCANIC), así mismo a los hermanos del territorio M.I.T.K de la Comunidad de San Andrés.

También agradecer a los colegas Octavio Saldaña, Peltier Barahona, Arnulfo Medina-Fitoria (q.d.e.p.), Carlos Cisneros (q.e.p.d.) por el apoyo brindado, darle las gracias a mis amigos y compañeros de viaje como son: Pedro Cáceres, Víctor Álvarez, José Delgadillo (q.d.e.p.), Iván Villagra, Blas Hernández, Norman Cash, Daniel Urbina, José Antonio Orozco, que me han acompañado en las giras de campo en toda Nicaragua, a todos muchas gracias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo A.A., Lampo M. & Cipriani R. (2016) The cane or marine toad, *Rhinella marina* (Anura, Bufonidae): Two genetically and morphologically distinct species. Zootaxa 4103:574-586. https://doi.org/10.11646/zootaxa.410 3.6.7

Acosta-Chaves V.J., Madrigal-Elizondo V., Chaves G., Morera-Chacón B., García-Rodríguez A., & Bolaños F. (2019) Shifts in the diversity of an amphibian community from a premontane forest of San Ramón, Costa Rica. Revista de Biología Tropical, 67(2), 259-273.

Agarwal I., Ceríaco L.M.P., Metallinou M., Jackman T.R., Bauer A.M. (2021) How the African house gecko (*Hemidactylus mabouia*) conquered the world. R. Soc. Open Sci. 8: 210749. https://doi.org/10.1098/rsos.210749

Albuquerque N.R. & Fernández D.S. (2022) Taxonomic revision of the parrot snake *Leptophis ahaetulla* (Serpentes, Colubridae. Magnolia Press Auckland, New Zealand. Zootaxa 5153 (1) © 2022 Magnolia Press. Pp. 69.

American Museum of Natural History. Amphibian species of the World 6.s, an Online Reference. https://amphibiansoftheworld.amnh.org/

Antúnez-Fonseca C.A., Castro J.A., España F.G., Townsend J.H., Wilson L.D. (2020) A new species of *Tantilla* of the *taeniata* group (Squamata: Colubridae) from Refugio de Vida Silvestre Barras de Cuero y Salado in Caribbean coastal Honduras. Amphibian & Reptile Conservation 14(3) [Taxonomy Section]: 86-102 (e258).

Antúnez-Fonseca C.A., Alvarado-Ortiz W.J., Suazo-Ortega O.R., Salguero-Sánchez A.J. & Barrio-Amorós C.L. (2023). Ampliación de la distribución de Leptodeira septentrionalis polysticta (Squamata: Dipsadidae) en honduras, con comentarios sobre su biogeografía. Extended distribution of Leptodeira septentrionalis polysticta (Squamata: Dipsadidae) in honduras, with comments on its biogeography. Revista Latinoamericana de Hherpetologia, Vol. 6 No. 3 / Julio-Septiembre 2023. https://doi.org/10.22201/fc.25942158e.2023.3 .672

- Arias E., Chaves G. & Parra-Olea G. (2018). A new species of *Craugastor* (Anura: Craugastoridae) from the montane rainforest of the Cordillera de Talamanca, Costa Rica. Pp. 23. https://revistas.usp.br/phyllo/article/view/15 2943
- Arias E., Crawford A.J., Hertz A. & Parra Olea G. (2025). Deep cryptic diversity in the *Craugastor podiciferus* Species Group (Anura: Craugastoridae) of Isthmian Central America revealed by mitochondrial and nuclear data. PeerJ 13:e18212 http://doi.org/10.7717/peerj.18212
- **Barrios-Amorós C.L.** (2019) On the Taxonomy of Snakes in the Genus *Leptodeira*, with an Emphasis on Costa Rican Species 15 pp. IRCF REPTILES & AMPHIBIANS, 26(1):1-15, APR 2019.
- Breuil M., Schikorski D., Vuillaume B., Krauss U., Daltry J.C., Gaymes G., Gaymes J., Lepais O., Bech N., Jelić M., Becking T. & Grandjean F. (2022) *Iguana insularis* (Iguanidae) from the southern Lesser Antilles: An endemic lineage endangered by hybridization. ZooKeys 2022: 137-161. https://doi.org/10.3897/zookeys.1086.76079.
- **Burbrink F.** (2005). Inferring the phylogenetic position of *Boa constrictor* among the Boinae. Molecular Phylogenetics and Evolution 34:167-180.
- Campbell J.A., Frost D.R. & Castoe T.A. (2019) New generic name for jumping pitvipers (Serpentes: Viperidae). Revista Latinoamericana de Herpetología 2: 52-53. https://doi.org/10.22201/fc.25942158e.2019.2.73.
- Carranza S. & Arnold E.N. (2006). Systematics, biogeography, and evolution of *Hemidactylus* geckos (Reptilia: Gekkonidae) elucidated using mitochondrial DNA sequences. Volume 38, Issue 2, February 2006, Pages 531-545. https://doi.org/10.1016/j.ympev.2005.07.012
- Cossel J.O., Twining J.E., Di Stefano K.L., O'Brien A., Reich A.S. & Sandoval-Alanis J. (2019) Vocalizations of Five Species of Frogs in the *Craugastor podiciferus* Species Group (Anura: Craugastoridae) from Costa Rica. Herpetological Conservation and Biology 14(1):235-249.
- Chambers E.A., Lara-Tufiño J.D., Campillo-García G., Yolocalli Cisneros-Bernal A., Dudek D.J. Jr., León-Règagnon V., Townsend J.H., Flores-Villela O. & Hillish D.M. (2025). Distinguishing species boundaries from geographic variation. Pp. 11. https://doi.org/10.1073/pnas.2423688122
- **Cope E.D.** (1886). Thirteenth contribution to the herpetology of tropical America. Proceedings of the American Philosophical Society 23:271-287.
- Cossel J.O., Twining J.E., Di Stefano K.L., O'Brien A., Reich A.S. & Sandoval-Alanis J. (2019) Vocalizations of Five Species of Frogs in the *Craugastor podiciferus* Species Group (Anura: Craugastoridae) from Costa Rica. Herpetological Conservation and Biology 14(1):235-249.

Costa J.C.L., Graboski R., Grazziotin F.G., Zaher H., Rodrigues M.T. & Prudente A.L.C. (2022) Reassessing the systematics of *Leptodeira* (Serpentes, Dipsadidae) with emphasis in the South American species. Zoologica Scripta, 51(4): 415-433. https://doi.org/10.1111/zsc.12534

Conzemius E. (1984) Estudio Etnográfico sobre los indios Mikitos y Sumus de Honduras y Nicaragua. San José, Cosa Rica. Asociación Libros Libros. Pp 334.

de Queiroz K. (2022) The correct name for the taxon ranked as a Family containing the genus *Anolis* under rank-based nomenclature and the author of the name *Anolis loysiana*. Herpetology Review 53: 418-420.

Díaz-Gamboa L., May-Herrera D., Arjona-Cetz K., Gallardo-Torres A., Chiappa-Carrara X. & Yáñez-Arenas C. (2019) Guía rápida de identificación: Anfibios de la Península Mexicana de Yucatán. ENES-UNAM, RECORECOS, RCARY. Mérida, Yucatán, México.

Diaz-Gómez Y., Sunyer J., Loza J., Fernández M., Salazar-Saavedra M. & Martínez-Fonseca J.G. (2017) Distribution notes: *Ecnomiohyla miliaria* (Cope, 1886). Mesoamerican Herpetology 4: 658-659. https://doi.org/10.1163/9789004208001_012.

Dubois A. (2017) The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. Bionomina 11: 1-48. https://doi.org/10.11646/bionomina.11.1.1.

Duellman W.E. (1958) A Monographic Study of the Colubrid Snake genus *Leptodeira*. Bulletin of the American Museum of Natural History, Volume 114: Article 1, New York, 183 pp.

Eiten, G. (1992). Natural Brazilian vegetation types and their causes. Anais da Academia Brasileira de Ciencias 64:35-65.

Ernst C.H. & Barbour R.W. (1989) Turtles of the World. Washington, D. C., Smithsonian Institution Press.

Firneno T.J., Luque-Montes I. & Townsend J.H. (2017) An enigmatic record of *Incilius porteri* (Anura: Bufonidae) from Isla del Tigre, Honduras. Salamandra 53(1), 160-162, 15 February 2017, ISSN 0036-3375

Firneno T.J., O'Neill J.R., Itgen M.W., Kihneman T.A., Townsend J.H. & Fujita M.K. (2021) Delimitation despite discordance: Evaluating the species limits of a confounding species complex in the face of mitonuclear discordance. Received: 29 December 2020. Revised: 28 July 2021, Accepted: 30 July 2021. Ecology and Evolution published by John Wiley & Sons Ltd.

- Fritz U., Stuckas H., Vargas-Ramírez M., Hundsdörfer A.K., Maran J. & Päckert M. (2012) Molecular phylogeny of Central and South American slider turtles: Implications for bio-geography and systematics (Testudines: Emydidae: *Trachemys*). Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research, 50: 125-136.
- **Grünwald C.I.** *et al.* (2021) Two new species of snail-eating snakes of the genus *Tropidodipsas* (Serpentes, Dipsadidae) from southern Mexico, with notes on related species. Herpetozoa, 34: 233-257. DOI 10.3897/herpetozoa.34.e691 76
- Gutiérrez-Rodríguez J., Zaldívar-Riverón A., Solano-Zavaleta I., Campbell J.A., Meza-Lázaro R.N., Flores-Villela O. & Nieto-Montes de Oca A. (2020) Phylogenomics of the Mesoamerican Alligator-Lizard Genera *Abronia* and *Mesaspis* (Anguidae: Gerrhonotinae) Reveals Multiple Independent Clades of Arboreal and Terrestrial Species. Molecular Phylogenetics and Evolution 154: 106963. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S105579032 0302359?via%3Dihub
- **Henderson R.W. & Powell R.** (2007). The biology of Boas and Pythons: a retrospective look to the future. Pp. 2-22. In R. W. Henderson and R. Powell (Eds.), Biology of the Boas and Pythons. Eagle Mountain Published, Utah, U.S.A.
- **HerpetoNica** (2015) Guía Ilustrada de Anfibios y Reptiles de Nicaragua. Managua: Dirección de Biodiversidad/MARENA. 522 pp.
- Hertz A., van den Berghe E. & Köhler G. (2009). Atypical coloration pattern in a specimen of *Lampropeltis triangulum stuarti* Williams, 1978 from western Nicaragua. Herpetozoa, Wien, 22(1/2):94-95.
- **Himes J.G. & Enge K.M.** (2017) *Smilisca manisorum* Taylor, 1954. Country and size records. Miscellaneous notes. Mesoamerican Herpetology 4: 973-974. https://Doi10.3897/neobiota.27.5437
- Hurtado-Gómez J.P., Vargas-Ramirez M, Iverson J.B., Joyce W.G., McCranie J.R., Poetzold C. & Fritz U. (2024). Diversity and biogeography of South American mud turtles elucidated by multilocus DNA sequencing (Testudines: Kinosternidae). Molecular Phylogenetics and Evolution, 197: 1055-7903. Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/j.ympev.2024.108083
- Iverson J.B., Bour R., Fritz U., Georges A., Shaffer H.B. & van Dijk P.P. (2017) Turtles of the World: Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distributions and Conservation status (9h edition). Pp 486.
- **Jadin R.C., Townsend J.H., Castoe T.A. & Campbell J.A.** (2012) Cryptic diversity in disjunct populations of Middle American montane pitvipers: a systematic reassessment of *Cerrophidion godmani*. Zoologica Scripta 41: 455-470.

- Johnson J.D, Mata-Silva V. & Wilson L.D. (2015) A conservation reassessment of the Central American herpetofauna based on the EVS measure. Amphibian & Reptile Conservation 9: 1-94 (e100).
- **Kluge A.G.** (1991). Boine snake phylogeny and research cycles. Miscellaneous Publications of the Museum Comparative Zoology, University of Michigan 178:1-58.
- **Koch C., Martins A. & Schweiger S.** (2019) A century of waiting: description of a new *Epictia* Gray, 1845 (Serpentes: Leptotyphlopidae) based on specimens housed for more than 100 years in the collection of the Natural History Museum Vienna (NMW). PeerJ 7:e7411 http://doi.org/10.7717/peerj.7411
- **Köhler G.** (2001) Anfibios y reptiles de Nicaragua. Herpeton, Offenbach, Germany, 208 pp.
- **Köhler G., Townsend J.H. & Petersen C.B.P.** (2016) A taxonomic revision of the *Norops tropidonotus* complex (Squamata, Dactyloidae), with the resurrection of *N. spilorhipis* (Álvarez del Toro and Smith, 1956) and the description of two new species. Mesoamerican Herpetology 3: 8-41.
- **Köhler G.** (2008) Reptiles of Central America. 2a ed. Offenbach: Herpeton, 400 pp.
- Köhler G., Alt S., Grünfelder C., Dehling M. & Sunyer J. (2006) Morphological variation in Central American leaf-litter anoles (*Norops humilis*, *N. quaggulus* and *N. uniformis*). Salamandra 42: 239-254.
- **Lee J.C.** (2000) A Field Guide to the Amphibians and Reptiles of the Maya World. The lowlands of Mexico, Northern Guatemala and Belize. 402 pp.
- **Leenders T.** (2016). Amphibians of Costa Rica, A FIELD GUIDE. Cornell University press, Ithaca. 531p.
- **Leenders T.** (2019). Reptiles of Costa Rica, A FIELD GUIDE, Hellbender Publishing, A Zona Tropical Publication FROM Comstock Publishing Associates an imprint of Cornell University Press Ithaca and London, 625 p.
- Leets-Rodriguez L., Lopez-Guevara H.J. & Sunyer J. (2019) First country records of the invasive Brahminy Blindsnake *Indotyphlops braminus* (Daudin, 1803) (Squamata: Typhlopidae) from Nicaragua. Revista Nicaraguense de Biodiversidad 45: 3-11.
- **Legler J.M. & Vogt R.C.** (2013) The Turtles of Mexico: Landand Freshwater Forms. Berkeley, CA, University of California Press.
- **Legler J.M.** (1990). The genus *Pseudemys* in Mesoamerica: Taxonomy, distribution and origins, pp. 82 105 in: Gibbons, J. W. (ed.) Life History and Ecology of the Slider Turtle. Washington, D. C., Smithsonian Institution Press.

- Loza J.C., Gutiérrez L., Salazar-Saaverda M., Martínez-Fonseca J.G., Fernández M. & Sunyer J. (2017) First record of *Rhadinella godmani* (Reptilia: Squamata: Dipsadidae) from Nicaragua. Distribution notes. Mesoamerican Herpetology 4: 476-478.
- Martínez-Fonseca J.G., Loza J., Fernández M., Salazar-Saavedra M. & Sunyer J. (2019) First country record of *Rhinobothryum bovallii* (Andersson, 1916) (Squamata, Colubridae) from Nicaragua. Check List 15: 1-9.
- McCranie J.R., Matthews A.J. & Blair Hedges S. (2021) A morphological and molecular revision of lizards of the genus *Marisora* Hedges & Conn (Squamata: Mabuyidae) from Central America and Mexico, with descriptions of four new species. https://doi.org/10.11646/zootaxa.4763.3.1
- **McCranie J.R.** (2017) Morphological and systematic comments on the Caribbean lowland population of *Smilisca baudinii* (Anura: Hylidae: Hylinae) in northeastern Honduras, with the resurrection of *Hyla manisorum* Taylor. 4: 15.
- **McCranie J.R.** (2018) The Lizards, Crocodiles, and Turtles of Honduras. Systematics, Distribution, and Conservation. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 15: 1-129. https://doi.org/10.3099/0027-4100-15.1.1
- McCranie J.R., Matthews A.J. & Hedges B. (2020) A morphological and molecular revision of lizards of the genus *Marisora* Hedges & Conn (Squamata: Mabuyidae) from Central America and Mexico, with descriptions of four new species. Zootaxa, 4763: 301-353. https://doi.org/https://doi.org/10.11646/zootaxa.4763.3.1
- **McCranie J.R. & Smith E.N.** (2017) A Review of the *Tantilla taeniata* Species Group (Reptilia: Squamata: Colubridae: Colubrinae) in Honduras, with the Description of Three New Species. Herpetologica, 73(4), 338-348. doi:10.1655/herpetologica-d-16-00080.1
- McCranie J.R., Sunyer J. & Martínez-Fonseca J.G. (2019) Comments and updates to "Guía Ilustrada de Anfibios y Reptiles de Nicaragua" along with taxonomic and related suggestions associated with the herpetofauna of Nicaragua. Revista Nicaragüense de Biodiversidad 52: 1-44.
- McDiarmid R.W., Campbell J.A. & Toure T. (1999). Snakes Species of the World: A Taxonomic and Geographical Reference, Vol. 1. The Herpetologist's League, Washington D.C., U.S.A.
- Mebert K., Gonzalez-Pinzon M., Miranda M., Griffith E., Vesely M. & Batista A. (2022) A new rainfrog of the genus *Pristimantis* (Anura, Brachycephaloidea) from central and eastern Panama. https://doi.org/10.3897/zookeys.1081.63009 pp.48

- Mendelson III Jr., Williams B.L., Sheil Ch.A. & Mulcahy D.G. (2005) Systematics of the *Bufo coccifer* Complex (Anura: Bufonidae) of Mesoamerica, Natural History Museum, The University of Kansas, Number 38:1-27.
- Meza-Lázaro R.N. & Nieto-Montes de Oca A. (2015) Long forsaken species diversity in the Middle American lizard *Holcosus undulatus* (Teiidae). Zoological Journal of the Linnean Society 175: 189-210. https://doi.org/10.1111/zoj.12264 Monographs 7).
- **Miyamoto M.M.** (1983). Biochemical variation in the frog *Eleutherodactylus bransfordii*: geographic patterns and cryptic species. Systematic Zoology 32:43 51 DOI 10.2307/2413219.
- Montingelli G.G., Grazziotin F.G., Battilana J., Murphy R.W., Zhang Y. & Zaher H. (2019) Higher-level phylogenetic affinities of the Neotropical genus *Mastigodryas* Amaral, 1934 (Serpentes: Colubridae), species-group definition and description of a new genus for *Mastigodryas bifossatus*. Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research 57: 205-239. https://doi.org/10.1111/jzs.12262
- Myers E.A., Burgoon J.L., Ray J.M., Martínez-Gómez J.E., Matías-Ferrer N., Mulcahy D.G. & Burbrink F.T. (2017) Coalescent Species Tree Inference of *Coluber* and *Masticophis*. Copeia 105: 642-650. https://doi.org/10.1643/CH16-552
- **Noonan B.P. & Chippindale P.T.** (2006). Dispersal and vicariance: the complex evolutionary history of boid snakes. Molecular Phylogenetic and Evolution 40:347-358.
- Orellana-Murillo E., Antunez-Fonseca C.A. & Townsend J.H. (2020) *Tantilla gottei* (Gotte's Centipede Snake). Geographic Distribution. Herpetological Review 51(3), 2020. Pp 549.
- Passos P., Lynch J.D. & Fernandes R. (2008). Taxonomic status of *Atractus sanctaemartae* and *Atractus nebularis*, and description of a new Atractus from the Atlantic coast of Colombia. Herpetological Journal 18: 175-186.
- Passos P. & Franco F.L. (2002). *Epicrates cenchria maurus*. Geographic distribution. Herpetological Review 33:67.
- **Passos P.** (2003). Sistematica do complexo *Epicrates cenchria* (Linnaeus, 1758), com aproximaoes sobre a filogenia de *Epicrates* Wagler, 1830 (Serpentes: Boidae). M.S. Dissertation, Universidade Federal do Rio de Janeiro/Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brazil.
- **Phillips J.G., Sunyer J. & Nicholson K.** (2015) First record of *Norops humilis* from Nicaragua. Distribution Notes. Mesoamerican Herpetology2: 361-363.

- Porras L.W., Wilson L.D., Schuett G.W. & Reiserer R.S. (2013) A taxonomic reevaluation and conservation assessment of the common cantil, *Agkistrodon bilineatus* (Squamata: Viperidae): a race against time. Amphibian & Reptile Conservation 7(1): 48-73 (e63).
- Quintero A.D. & Shear W.A. (2016) Case 3688 Charinidae Gray 1849 (Reptilia, Squamata, Serpentes): proposed suppression. The Bulletin of Zoological Nomenclature 73: 25-29. https://doi.org/10.21805/bzn.v73i1.a21
- Ramos-Galdámez J. & Salazar-Saavedra M. (2025, en preparación). Addition to Glass-frog (Anura: Centrolenidae) diversity in Nicaragua.
- Rhodin A.G.J., Iverson J.B., Bour R., Fritz U., Georges A., Bradley Shaffer H. & van Duk P.P. (2021) Turtles of the World. Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status (9th Ed.). 2021. TTWG (Turtle Taxonomy Working Group). 472 pp. ISBN: 978-0-9910368-3-7 (online); 978-0-9910368-4-4 (hard cover), 978-0-9910368-5-1 (soft cover).
- Ron S.R., Venegas P.J., Ortega-Andrade H.M., Gagliardi-Urrutia G. & Salerno P.E. (2016) Systematics of *Ecnomiohyla tuberculosa* with the description of a new species and comments on the taxonomy of *Trachycephalus typhonius* (Anura, Hylidae). ZooKeys 2016: 115-154. https://doi.org/10.3897/zookeys.630.9298
- Ruane S., Bryson R.W., Pyron R.A. & Burbrink F.T. (2014) Coalescent Species Delimitation in Milksnakes (Genus *Lampropeltis*) and Impacts on Phylogenetic Comparative Analyses. Systematic Biology 63: 231-250. https://doi.org/10.1093/sysbio/syt099
- Salazar-Saavedra M. & Barquero M.D. (2012). First country records for *Urotheca decipiens* and *Urotheca pachyura* and range extensions of *Urotheca guentheri* in Nicaragua, Number 121 Herpetological Bulletin [2012] pp.30-32.
- Salazar-Saavedra M., Loza J.C., Fernandez M., Martínez-Fonseca J.G., Dwyer Q. & Sunyer J. (2015) *Chelonoidis carbonarius* (Spix, 1824): a member of the Nicaraguan herpetofauna. Mesoamerican Herpetology 2: 571-573.
- Salazar-Saavedra M., Loza J.C., Dávila P., Ruíz Pérez G.A. & Sunyer J. (2018) First country records of the Guatemala Neckband Snake *Scaphiodontophis annulatus* (Duméril, Bibron, and Duméril, 1854) (Squamata, Sibynophiidae) from Nicaragua. Revista Nicaragüense de Biodiversidad 39: 1-12.
- Salazar-Saavedra M., Alvares V., Caceres P., Lemus J., Molina J.D., Molina E. & Hernández B. (2023) Nuevas extensiones de rango y segundos registros de tres serpientes: Boíta enana continental (*Ungaliophis continentalis* MÜLLER, 1880), Culebra ciega de Brahminy (*Virgotyphlops braminus* DAUDIN, 1803) y Falsa coral de canopea (*Rhinobothryum bovallii* ANDERSSON, 1916)

- (Squamata, Ungaliophiidae, Typhlopidae y Colubridae) en Nicaragua. Revista Nicaraguense de Biodiversidad, 84:17 pp.
- Salazar-Saavedra M., Valdenegro-Brito A.E. & García-Vazquez U.O. (en impresión) Nuevo Registro del complejo *Scincella cherriei* (Squamata: Scincidae) al listado herpetológico de Nicaragua. Revista Latinoamericana de Herpetología. 7 pp.
- **Savage J.M.** (2002) The Amphibians and Reptiles of Costa Rica: A Herpetofauna between Two Continents, between Two Seas. The University of Chicago Press, Chicago, Illinois. 934 pp.
- **Savage J.M. & Emerson S.B.** (1970). Central American frogs allied to Eleutherodacty- lus bransfordii (Cope): a problem of polymorphism. Copeia 1970:623 644 DOI 10.2307/1442305
- **Schools M. & Hedges S.B.** (2021) Phylogenetics, classification, and biogeography of the Neotropical forest lizards (Squamata, Diploglossidae) https://doi.org/10.11646/zootaxa.4974.2.1
- **Seidel M.E. & Ernst C.H.** (2017) A systematic review of the turtle family Emydidae. Vertebrate Zoology, 67, 1 122.
- **Seidel M.E.** (2002) Taxonomic observations on extant species and subspecies of Slider Turtles, Genus *Trachemys*. Journal of Herpetology, 36(2):285-292.
- **Señaris C. & Suyer J.** (2024) First record of *Plectrohyla guatemalensis* Brocchi, 1877 (Anura, Hylidae) from Nicaragua. Check List 20 (3): 721-727. https://doi.org/10.15560/20.3.721
- **Solórzano A.** (2004) Serpientes de Costa Rica: Distribución, Taxonomía e Historia Natural / Snakes of Costa Rica: Distribution, Taxonomy, and Natural History. Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. 791 pp.
- **Solórzano A.** (2022) Serpientes de Costa Rica: Distribución, taxonomía e historia natural. Litografía e Imprenta LIL S.A. Tibás, San José, Costa Rica. 1,116 p.
- **Stuart J.N. & Ward J.P.** (2009) *Trachemys gaigeae* (Hartweg,1939). Big Beng Slider, Mexican plateau slider, Jicotea de la Meseta Mexicana. Pp. 12 032.1-032.12.
- **Sunyer J. & Martínez-Fonseca J.G.** (2019). Fichas de las especies de anfibios y reptiles que han sido registradas para Nicaragua posterior a HerpetoNica (2015). Revista Temas Nicaraguenses, No. 139 Noviembre 2019 ISSN 2164-4268 http://www.temasnicas.net/

- **Sunyer J. & Martinez, J.G.** (2024). A country checklist to the amphibians and reptiles of Nicaragua, REVISTA NICARAGÜENSE DE BIODIVERSIDAD, 100:1-71. DOI: 10.5281/zenodo.10207464.
- **Sunyer J. & Köhler G.** (2010) Conservation status of the herpetofauna of Nicaragua. In: Wilson LD, Townsend JH, Johnson JD (Eds), Conservation of Mesoamerican amphibians and reptiles. Eagle Mountain Publishing, Utah, 488-509.
- **Sunyer J.** (2014) An updated checklist of the amphibians and reptiles of Nicaragua. Mesoamerican Herpetology 1: 186-202. Available from: http://mesoamericanherpetology.com/uploads/3/5/0/0/3500871/sunyer_paper.pdf
- Sunyer J., Jirón C., Acosta Anton A.A. & Gutiérrez Rodríguez A.A. (2017) Cerrophidium wilsoni (Jadin, Townsend, Castoe, and Campbell, 2012). Distribution notes. Mesoamerican Herpetology 4: 967-969.
- Sunyer J., Nicholson K.E., Phillips J.G., Gubler J.A. & Obando L.A. (2013) Lizards (Reptilia: Squamata) of the Corn Islands, Caribbean Nicaragua. Check List: 1383-1390.
- **Schmidt K.P.** (1933) Preliminary account of the coral Snakes of Central America and Mexico. Zoological series of Field Museum of Natural History. Volume XX. Chicago, December 11, 1933, pp. 29-40.
- The Reptile Database. [database maintained by Peter Uetz & Jakob Hallermann, Zoological Museum Hamburg. Web pages and scripting by Jiri Hosek. https://reptile-database.reptarium.cz
- **Torres-Carvajal O.** (2015) On the origin of South American populations of the common house gecko (Gekkonidae: *Hemidactylus frenatus*). NeoBiota 27: 69-79. doi: 10.3897/neobiota.27.5437
- TTWG [Turtle Taxonomy Working Group], Rhodin A.G.J. & van Dijk P.P. (2017) Turtles of the World: Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status (8th Ed.). Lunenburg, MA, Chelonian Research Foundation and Turtle Conservancy (Chelonian Research Monographs 7).
- **Townsend J.H., Wilson L.D., Medina-Flores M., Herrera-B. L.A.** (2013) A new species of centipede snake in the *Tantilla taeniata* group (squamata: colubridae) from premontane rainforest in refugio de vida silvestre Texíguat, Honduras. journal of herpetology 47: 191- 200.
- Turcios-Casco M.A., Galdámez J.R., Salazar-Saavedra M. & McCranie J.R. (2018) A second locality for *Rhinobothryum bovallii* Andersson (Colubridae) in Nuclear Central America, with comments on his habitat. Mesoamerican Herpetology 5: 137-144. Central America, with comments on his habitat. Mesoamerican Herpetology 5: 137-144.

Uetz P. & Hošek J. The Reptile Database. http://www.reptile-database.org/

Van den Berghe E., Sunyer J. & Salazar-Saavedra M. (2014). *Tantilla reticulata* Cope, 1860. NICARAGUA—RÍO SAN JUAN. Mesoamerican Herpetology. December 2014, Volume 1, Number 2, pp. 304-305.

Vargas-Ramírez M., del Valle C., Ceballos C.P. & Fritz U. (2017) *Trachemys medemi* n. sp. from northwestern Colombia turns the biogeography of South American slider turtles upside down. Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research, 55, 326 - 339.

Villa J.D. (1968) A new colubrid snake from the Corn Islands, Nicaragua. Revista de Biología Tropical 15: 117-121.

Villa J.D. (1984). The Venomous Snakes of Nicaragua: A Synopsis. Milwaukee Public Museum, Contributions In Biology and Geology. Number 59. November 1, 1984. Pp. 40.

Villa J. (2015) Las Ranitas de Cayos Miskitos. Revista de temas Nicaraguenses 89: 6-22.

Wallach V. (2020) How to easily identify the flowerpot blindsnake, *Indotyphlops braminus* (Daudin, 1803), with proposal of a new genus (Serpentes: Typhlopidae). Pod@rcis 11: 4-12.

Wallach, V., Williams K.L. & Boundy J. (2014). Snakes of the World - A Catalogue of living and extinct Species. CRC Press, Boca Raton, London, New York. 1227 pp.

Werner F. (1896) Beitrage zur Kenntniss der Reptilien und Batrachier von Centralamerika und Chile, sowie einiger seltenerer Schlangenarten. Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 46: 344-365, plate VI.

Wildlife Conservation Society (WCS) (2014) Anfibios y Reptiles, RACCS, Nicaragua. Informe Final Valoración del hábitat y especies críticas para la conservación de Anfibios y Reptiles en la Región Autónoma Del Atlántico Sur. "Gran canal interoceánico de Nicaragua" 69 pp.

Williams K.L. (1994) Lampropeltis triangulum. En: Catalogue of Amphibians and Reptiles. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Pp. 594.1

Williams K.L. (1970) Systematics of the Colubrid Snake *Lamproneltis triangulum* Lacepede. Tesis Submitted to the Graduate Faculty of the Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in The Department of Zoology. 459 pp.





El autor.

Milton E. Salazar-Saavedra: Biólogo de profesión, Egresado de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-LEON), los últimos 23 años ha dedicado tiempo para el estudio de los Anfibios y Reptiles de Nicaragua. Es Coordinador del Grupo Herpetológico de Nicaragua (HerpeoNica), es representante asesor de Nicaragua por la Red Mesoamericana y del Caribe para la Conservación de Anfibios y Reptiles (Red-MesoHerp), ha participado en diversas expediciones en todo el país y diferentes proyectos de conservación en Centroamérica, realizado y colaborado en diversas publicación de investigación Biodiversidad principalmente Herpetología, convencido que no se puede realizar Investigación sin hacer Educación Ambiental.



Red Mesoamericana y del Caribe para la Conservacion de de Anfibios y Reptiles (Red-MesoHerp).



Grupo Herpetologico de Nicaragua (HerpetoNica).

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.



