



**Biota Colombiana** publica listados taxonómicos de las especies (o géneros, en casos excepcionales), que conformen algún grupo de organismos presente en el territorio marino o continental de Colombia. Dichos listados pueden ser de cobertura neotropical (siempre y cuando el grupo en mención se registre para Colombia), nacional, regional (estos últimos al nivel de regiones o unidades biogeográficas, paisajes marinos y/o departamentos).

Los artículos en **Biota Colombiana** constan de una introducción (donde usualmente se presenta un panorama general del grupo y su estado actual de conocimiento), el listado taxonómico (en formato de tabla para facilitar su consulta), un anexo con los sinónimos de los taxa, y referencias citadas. En los listados, cada registro consta del nombre científico completo del taxón, generalidades sobre su distribución, un *voucher* o testigo de colección, y una referencia bibliográfica como soporte adicional.

**Biota Colombiana** incluye, además, las secciones de Notas y Comentarios, Reseñas, y Novedades Bibliográficas, donde se pueden hacer actualizaciones o comentarios sobre artículos ya publicados, o bien se puede divulgar información de interés general como la aparición de catálogos o monografías que incluyan algún grupo taxonómico presente en Colombia.

**Biota Colombiana** publishes taxonomic lists of species (or genera in exceptional cases) that are found in the continental and marine territories of Colombia. These checklists can have coverage at the neotropical (only if the group is found in Colombia), national, regional (biogeographic units, natural marine landscapes, and/or departments of Colombia) levels.

Articles published in **Biota Colombiana** include an introduction (which generally presents an overview of the group and our current understanding), taxonomic checklists (presented as a table for easier use), an annex with synonyms for the taxa, and references cited. The checklist includes the complete scientific name for each taxon, general information about its distribution, reference to a voucher in a collection and a bibliographic reference as additional support.

**Biota Colombiana** also includes the sections of Notes and Comments, Reviews, and Bibliographic News, designed for additional information on already published articles, or information on the publication of catalogues or monographs that include some taxa found in Colombia.

**Biota Colombiana** aparece registrada en Redalyc, Latindex, BIOSIS: Zoological Record, Ulrich's y EBSCO.

**Biota Colombiana** is indexed in Redalyc, Latindex, BIOSIS: Zoological Record, Ulrich's and EBSCO.

Biota Colombiana es una publicación semestral. Para mayor información contáctenos / *Biota Colombiana* is published two times a year. For further information please contact us.

<http://www.humboldt.org.co/humboldt/mostrarpagina.php?codpage=20005biotacol@humboldt.org.co>

#### Comité Directivo / Steering Committee

Eugenia Ponce de León C.	Instituto Alexander von Humboldt
Jaime Aguirre, <i>PhD</i>	Instituto de Ciencias Naturales - U. Nacional
Francisco A. Arias I.	Invemar
Charlotte Taylor, <i>PhD</i>	Missouri Botanical Garden

#### Editor en Jefe / Editor-in-Chief

Juan Manuel Díaz, <i>PhD</i>	Instituto Alexander von Humboldt
------------------------------	----------------------------------

#### Editor Asistente / Assistant Editor

Angela Suárez-M. <i>MSc</i>	Instituto Alexander von Humboldt
-----------------------------	----------------------------------

#### Comité Científico Editorial / Editorial Board

Arturo Acero, <i>PhD</i>	Universidad Nacional - Invemar
Ricardo Callejas, <i>PhD</i>	Universidad de Antioquia
Steve Churchill, <i>PhD</i>	Missouri Botanical Garden
Jonathan Coddington, <i>PhD</i>	NMNH - Smithsonian Institution
Ana Esperanza Franco, <i>PhD</i>	Universidad de Antioquia
Rafael Lemaitre, <i>PhD</i>	NMNH - Smithsonian Institution
John Lynch, <i>PhD</i>	Instituto de Ciencias Naturales - U. Nacional
José Murillo, <i>MSc</i>	Instituto de Ciencias Naturales - U. Nacional
Paulina Muñoz, <i>MSc</i>	Instituto de Ciencias Naturales - U. Nacional
Orlando Rangel, <i>PhD</i>	Instituto de Ciencias Naturales - U. Nacional
Gabriel Roldán, <i>PhD</i>	Universidad Católica de Oriente
Cristián Samper, <i>PhD</i>	NMNH - Smithsonian Institution
Juan Armando Sánchez, <i>PhD</i>	Universidad de los Andes
Reinhard Schnetter, <i>PhD</i>	Universidad Justus Liebig
Sven Zea, <i>PhD</i>	Universidad Nacional - Invemar

#### Asistencia Editorial / Editorial Assistance

Amalia Díaz, <i>Msc</i>	Instituto Alexander von Humboldt
Daniel Dávila-R, <i>Msc</i>	Instituto Alexander von Humboldt

#### Ilustraciones / Illustrations

Juan Cristóbal Calle  
Fernando Vargas-Salinas

#### Diagramación / Design

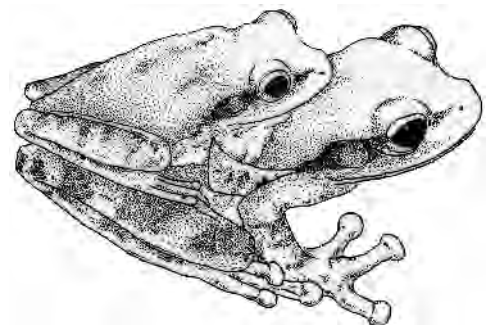
John Aref Khatib P. / Carlos Iván González S. (Ediprint Ltda.)

Impreso por Alianza Ediprint Ltda. - Guerra Editores  
Quien sólo actúa como impresor.

Impreso en Colombia / Printed in Colombia

#### Revista **Biota Colombiana**

Instituto Alexander von Humboldt  
Teléfono / Phone (+57-1) 320 2767  
Diagonal 28A # 15 - 09  
Bogotá, Colombia



---

# Anfibios y reptiles en el departamento del Valle del Cauca, Colombia

Fernando Castro-Herrera<sup>1</sup> y Fernando Vargas-Salinas<sup>2</sup>

1 Grupo Laboratorio de Herpetología, Departamento de Biología, Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia. [fcastro@univalle.edu.co](mailto:fcastro@univalle.edu.co)

2 Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Los Andes, Bogotá DC. [f.vargas216@uniandes.edu.co](mailto:f.vargas216@uniandes.edu.co)

---

## Resumen

Con base en literatura y en registros de campo, se elaboró un listado actualizado de la herpetofauna del departamento del Valle del Cauca, Colombia. La riqueza de anfibios conocida actualmente para el Valle del Cauca es de 162 especies, representadas en su mayoría por ranas y sapos (148 especies vs 4 de salamandras y 10 de caecilias). Los reptiles están representados por 132 especies, siendo 68 de ellas serpientes, 55 lagartos, 7 tortugas y sólo dos de caimanes y cocodrilos. La mayor riqueza de la herpetofauna del Valle del Cauca está concentrada en la Región del Pacífico y la Cordillera Occidental. La información disponible sugiere que el estado de amenaza de la herpetofauna del departamento del Valle del Cauca es más crítico en los anfibios que en los reptiles.

**Palabras clave:** Herpetofauna, Anfibios, Reptiles, Valle del Cauca, Biodiversidad.

## Abstract

*Based on literature and field data, a list of the herpetofaunal in the Department of Valle del Cauca, Colombia was elaborated. Currently, the known information about amphibian richness is composed of 162 species; most of them frogs and toads (148 anuran species vs 4 salamanders and 10 Caecilians). The reptiles are represented by 130 species, from which 68 are snakes, 53 lizards, 7 turtles and only two are crocodilians. Most of the herpetofaunal of the Valle del Cauca is concentrated on the Pacific region and the Western Andes. The available information indicates that the threatened status of the herpetofauna in the Valle del Cauca is higher for amphibians than reptiles.*

**Key words:** Herpetofaunal, Amphibians, Reptiles, Valle del Cauca, Biodiversity.

## Introducción

El descubrimiento de nuevas especies de anfibios y reptiles en el territorio nacional, ha ubicado a Colombia como el primer país con mayor número de especies de anfibios en el mundo y el tercero con mayor riqueza en reptiles. Algunas publicaciones han compilado la herpetofauna presente en Colombia (Pérez-Santos & Moreno 1988, Sánchez *et al.* 1991, Ruíz-Carranza *et al.* 1996, Acosta-Galvis 2000) sin embargo, aún existen vastas zonas sin estudiar adecuadamente, por lo cual, los rangos de distribución de muchas especies son aún imprecisos o limitados a los pocos individuos colectados en la localidad tipo respectiva. Además, el descubrimiento de nuevas especies y los cambios taxonómicos recientes (ej. Faivovich *et al.* 2005, Frost *et al.* 2006, Grant *et al.* 2006, Heinicke *et al.* 2007) hace necesario actualizar los listados de las especies de anfibios y reptiles en

las diferentes áreas del país. El objetivo del presente manuscrito es recopilar la información existente acerca de la diversidad de anfibios y reptiles en el departamento del Valle del Cauca, Colombia, y elaborar un listado de especies que ofrezca información básica para futuros trabajos acerca de su biogeografía, ecología y estatus de conservación.

## Materiales y métodos

El listado de especies de anfibios y reptiles presentes en el departamento del Valle del Cauca fue elaborado con base en revisión bibliográfica (especialmente aquella que incluye registros de individuos en museos acreditados) e información no publicada que ha sido obtenida a partir de la experiencia propia de los autores y del grupo de trabajo en

Herpetología de la Universidad del Valle (especímenes depositados en la colección de Herpetología de la Universidad del Valle UVC a menos que se indique lo contrario). En el presente manuscrito no se incluyen especies marinas. Se anota la distribución de especies acorde a cuatro áreas naturales definidas con base en Rangel (2004), Kattan (2003) y Salazar *et al.* (2002): Región del Pacífico (RP), Cordillera Occidental (CO), Valle interandino del río Cauca (VI) y Cordillera Central (CC) (ver Figura 1). Registrar la presencia de especies acorde en estas áreas naturales no busca realizar un análisis filogeográfico detallado de la herpetofauna en el Valle del Cauca, pero sí ofrecer una visión gruesa de su distribución en el departamento. En futuros trabajos se incorporará información más detallada de la distribución de anfibios y reptiles en el Valle del Cauca y sus centros de dispersión.

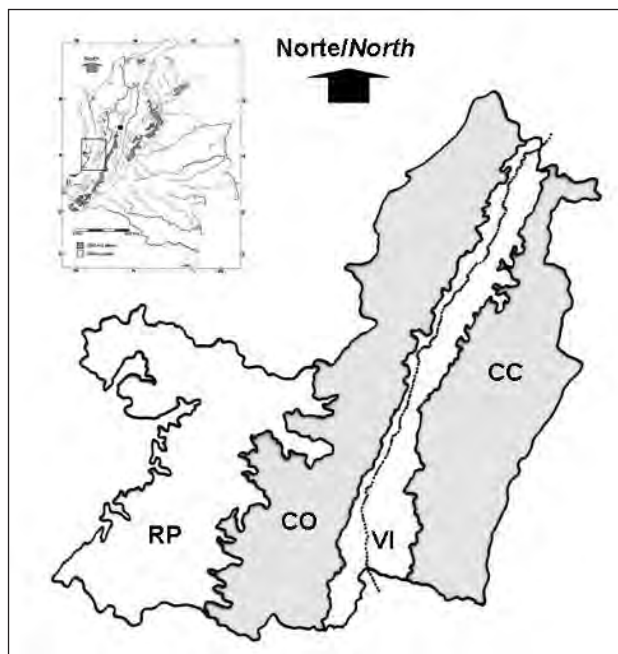
La región del Pacífico (RP) se caracteriza por exhibir formaciones de bosques inundables (manglares y guandales) en su parte costera y de bosque pluvial y húmedo tropical a medida que nos dirigimos hacia la vertiente occidental de la cordillera occidental; esta región la delimitamos altitudinalmente entre los 0 y 1000msnm acorde a lo sugerido por Rangel (2004). La región denominada en este manuscrito como Cordillera Occidental (CO) exhibe bosques andinos (aquí incluimos desde bosques sub-andinos hasta alto-andinos) que se caracterizan por una alta humedad dado que durante varios meses del año están cubiertos de neblina. En

altas altitudes se encuentran algunas formaciones de Páramo como lo son Páramo de Las Hermosas y Páramo del Duende. Esta área natural (CO) se delimita altitudinalmente entre los 1000msnm en la vertiente occidental de la cordillera y aproximadamente los 1100-1200 msnm en la vertiente oriental, donde el piedemonte es mucho más seco que al lado opuesto de la cordillera (Kattan 2003). El área natural denominada como región de Valle interandino del río Cauca (VI) esta compuesta principalmente por áreas dedicadas a actividades agropecuarias que han reemplazado casi en su totalidad a las formaciones naturales de bosque seco y muy seco tropical (Salazar *et al.* 2002). Esta área natural se encuentra entre los 1100-1200 msnm en la vertiente oriental de la cordillera occidental y los 800 msnm en la vertiente occidental de la cordillera central. Por último, el área natural de Cordillera Central (CC) está representada en el Valle del Cauca por la vertiente occidental de dicha cordillera (Kattan 2003) la cual exhibe bosques andinos y formaciones de Páramo. En el presente manuscrito, la distribución altitudinal de las especies puede no concordar exactamente con los límites de las áreas naturales mencionadas, sin embargo, en dichos casos las especies se asignaron al área en que ocurre la mayoría de su distribución.

Debido a los cambios tan rápidos que vienen aconteciendo por los estudios en proceso, la nomenclatura utilizada en el presente trabajo corresponde a la existente en el periodo de 2007 y para referirse a una actualización de nombres taxonómicos, el investigador debería acceder a las bases de información en The TIGR Reptile Database y Amphibian Species of the World 5.3.

## Resultados

La herpetofauna en el Valle del Cauca consta de por lo menos 162 especies de anfibios (dos de ellas introducidas) y 132 especies de reptiles (tres de ellas provenientes del exterior y dos trasladadas dentro de Colombia) (ver listado taxonómico y tabla 1). Los anfibios estuvieron representados principalmente por los anuros (ranas y sapos), los cuales abarcaron el 91.36% (148 especies) de su riqueza total. El orden Gymnophiona (Caecilias) estuvo representado por un 6.17% (10 especies) mientras que, el orden Caudata (salamandras) fué el menos diverso con solo cuatro especies (2.47% de la riqueza total de anfibios). En cuanto a los reptiles, las serpientes (Squamata: Serpentes) son las más diversas con 68 especies (51.51% de la riqueza total de reptiles), seguido de los lagartos (Squamata: Sauria) con 55 especies (41,67%). Las tortugas (Testudinata) solo sumaron 7 especies (5.30% riqueza total) y solo hubo dos especies de caimanes y cocodrilos (1.51%). Los anfibios introducidos son dos especies de anuros: la rana toro *Lithobates catesbeianus* (Ranidae) y la ranita burguesa, *Eleutherodactylus jonhstonei* (Brachycephalidae). En cuanto a los reptiles introducidos, dos son especies de Colombia



**Figura 1.** Mapa del departamento del Valle del Cauca, señalando las áreas naturales consideradas en el presente manuscrito. RP: Región del Pacífico, CO: Cordillera Occidental, VI: Valle interandino del río Cauca, CC: Cordillera Central. Línea punteada: Río Cauca.

**Tabla 1.** Riqueza de anfibios y reptiles por grupos (órdenes) en el departamento del Valle del Cauca. Cifras señaladas con asterisco (\*) corresponden a especies introducidas. RP: Región del Pacífico, CO: Cordillera Occidental, VI: Valle interandino del río Cauca, CC: Cordillera Central.

	Anfibios / Amphibians			Reptiles / Reptiles			
	Anuros	Salamandras	Caecilias	Lagartos	Serpientes	Tortugas	Caimanes
RP	67	2	4	36 (2)*	58	6	2
CO	74	2	5	16 (2)*	36 (1)*	0	0
VI	5 (2)*	0	1	11 (2)*	25 (1)*	1 (1)*	(1)*
CC	27	0	2	9	14	0	0

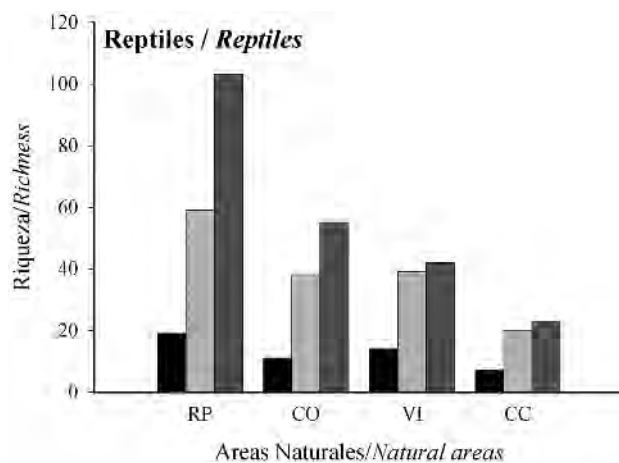
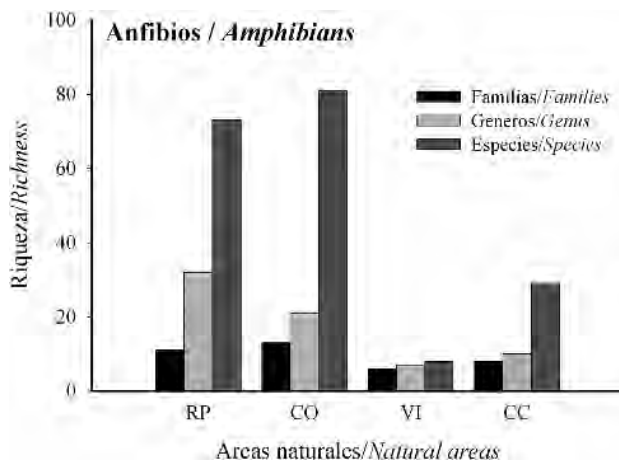


Figura 2. Distribución de la riqueza de especies entre áreas naturales consideradas en el presente documento. RP: Región del Pacífico, CO: Cordillera Occidental, VI: Valle interandino del río Cauca, CC: Cordillera Central.

cuya distribución natural abarca el área RP del Valle del Cauca, pero que han sido trasladadas fuera de su rango de distribución natural (la serpiente *Boa constrictor*, la babilla *Caiman crocodilus*), la primera su rango natural es la Costa del Pacífico y la segunda de otras regiones y que para este documento son introducidas al VI. La tortuga *Trachemys scripta* y los lagartos *Hemidactylus brookii* y *Lepidodactylus lugubris* provienen del exterior.

**Tabla 2.** Similitud de especies de anfibios en las áreas naturales del departamento del Valle del Cauca. RP: Región del Pacífico, CO: Cordillera Occidental, VI: Valle interandino del río Cauca, CC: Cordillera Central. Cifras a la derecha de la diagonal corresponden al coeficiente de comunidad de Whittaker (Duellman 1978) y cifras a la izquierda de la diagonal corresponden a número de especies compartidas.

	RP	CO	VI	CC
RP	---	0,077	0,052	0,009
CO	6	---	0,072	0,183
VI	2	3	---	0,088
CC	1	17	3	---

**Tabla 3.** Similitud de especies de reptiles en las áreas naturales del departamento del Valle del Cauca. RP: Región del Pacífico, CO: Cordillera Occidental, VI: Valle interandino del río Cauca, CC: Cordillera Central. Cifras a la derecha de la diagonal corresponden al coeficiente de comunidad de Whittaker (Duellman 1978) y cifras a la izquierda de la diagonal corresponden a número de especies compartidas. Cifras señaladas con asterisco son número de especies introducidas.

	RP	CO	VI	CC
RP	---	0,254	0,315	0,124
CO	30 (2)*	---	0,391	0,4
VI	31 (4)*	24 (3)*	---	0,3
CC	14	22	15	---

La mayor riqueza de la herpetofauna del Valle del Cauca está concentrada en RP y CO (Figura 2) aunque los patrones de riqueza de especies en dichas áreas naturales difirieren entre los anfibios y los reptiles. A nivel de especies, la riqueza de anfibios fué levemente mayor en CO que en RP mientras que, en los reptiles la tendencia fue contraria. A nivel taxonómico de género, la riqueza fué mayor en la RP, tanto para anfibios como para reptiles. En cuanto a la simi-

litud de especies entre las áreas naturales, se encontró que los anfibios presentan niveles de similitud más bajos que los reptiles (tablas 2 y 3). Para los anfibios, las áreas más similares fueron CO y CC; para los reptiles, las áreas con mayor similitud fueron CO con CC y CO con VI. Como era de esperar debido a distancias y barreras geográficas, tanto en anfibios como reptiles las áreas naturales con menor similitud de especies fueron RP y CC.

De las especies registradas para el Valle del Cauca, cinco especies de anfibios (todas del orden Anura) poseen algún

nivel de amenaza a nivel nacional (Rueda-Almonacid *et al.* 2004) otras seis especies las consideramos posiblemente extintas y en doce especies se ha registrado la presencia de *Batrachochytrium dendrobatidis* (Velásquez 2006) hongo al cual se atribuye el declive de diversas poblaciones de anfibios en el mundo. Ocho especies de reptiles (6 tortugas y los dos caimanes y cocodrilos) están catalogadas con algún nivel de amenaza a nivel nacional (Castaño-Mora 2002), a *Crocodylus acutus* la consideramos extinta en el departamento.

**Listado taxonómico.** Anfibios y Reptiles del departamento del Valle del Cauca. Distribución en áreas naturales definidas con base en Rangel (2004), Kattan (2003) y Salazar *et al.* (2002): Región del Pacífico (RP), Cordillera Occidental (CO), Valle interandino del río Cauca (VI), Cordillera Central (CC) (ver texto y Figura 1). El estatus de amenaza de las especies se catalogó con base en el libro rojo de anfibios (Rueda-Almonacid *et al.* 2004) y reptiles de Colombia (Castaño-Mora 2002): Especies en peligro (EN), en peligro crítico (CR) y vulnerables (VU). Se señala con asterisco (\*) cuando una especie ha sido introducida en un área en particular, con símbolo de cruz (†) si la especie la consideramos posiblemente extinta en el departamento del Valle y con símbolo § si son especies de anfibios donde se ha comprobado la presencia del hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* (Velásquez 2006).

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<b>CLASE AMPHIBIA</b>					
<b>ORDEN ANURA</b>					
<b>FAMILIA AMPHINAGTHODONTIDAE</b>					
<i>Gastrotheca antomia</i> (Ruiz-Carranza, Ardila-Robayo, Lynch & Restrepo, 1997)	CO	1140-2500	†	8537, 8541, 9169-9174	Ruiz-Carranza <i>et al.</i> 1997
<i>Gastrotheca argenteovirens</i> (Böttger, 1892)	CC	1760-3050		13402, 13403	
<i>Gastrotheca cornuta</i> (Boulenger, 1898)	RP	100-250		6602	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Gastrotheca dendronastes</i> Duellman, 1983	CO	1230-2090	†	8230, 9367, 9368	Duellman 1983
<b>FAMILIA AROMOBATIDAE</b>					
<i>Allobates talamancae</i> (Cope, 1875)	RP	200-500		6168, 6175, 6249	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Anomaloglossus atopoglossus</i> (Grant, Humphrey & Myers, 1997)	CO	1000-2260	†	12608	Grant <i>et al.</i> 1997
<i>Anomaloglossus lacrimosus</i> (Myers, 1991)	RP	100-640		6257, 6262, 7293	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<b>FAMILIA BUFONIDAE</b>					
<i>Atelopus chocoensis</i> Lötters, 1992	CO	1900-2100	†	14119	Lötters 1996
<i>Atelopus famelicus</i> (sensu latu) Rivero and Morales, 1995	CO	1500		7549, 10165	
<i>Atelopus lynchi</i> Cannatella, 1981	RP	300-600			Cannatella 1981; Lötters 1996; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Atelopus pictiventris</i> Kattan, 1986	CO	2600	†	6020-6027	Kattan 1986; Lötters 1996

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Atelopus spurrelli</i> Boulenger, 1914	RP	50-500		6055-6059	Lötters 1996; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Ollotis conifera</i> (Cope, 1862)	RP	200-805		7520	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Rhaebo blomeri</i> (Myers & Funkhouser, 1951)	RP	100-920		6062, 6066	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Rhaebo haematiticus</i> Cope, 1862	RP, CO	100-460		6075, 6088	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Rhaebo hypomelas</i> (Boulenger, 1913)	RP, CO	100-600		6089, 6107	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Rhinella alata</i> Thominot 1884	RP	30-600		6124, 6125, 6537, 6810	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Rhinella marina</i> (Linnaeus, 1758)	RP, CO, VI, CC	0-1700		6108-6123	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<b>FAMILIA BRACHYCEPHALIDAE</b>					
<i>Limnophys anatis</i> (Lynch & Myers, 1983)	RP	200-1200		7607, 7609, 7615	Lynch & Myers 1983; Lynch 1998; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Limnophys anomalus</i> (Boulenger, 1898)	RP	0-1180		5825, 5830, 5848, 5552, 5557	Lynch 1990b; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Limnophys bufoniformis</i> (Boulenger, 1896)	RP	75-900		5845, 5546-5551, 5555, 5920	Lynch 1998; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Limnophys cerastes</i> Lynch, 1975	CO	1590-2250		5839, 8029, 11329, 11330	Lynch 1997
<i>Limnophys cheiroplethus</i> (Lynch, 1990)	CO	1140-1540			Frost 2007
<i>Limnophys ruizi</i> Lynch, 1981	CO	1590-1900	EN	5834, 5835, 5906	Lynch 1981; Lynch 1997
<i>Limnophys zygodactylus</i> (Lynch & Myers, 1983)	RP	300-1180		5816-5824, 5832, 5945	Lynch & Myers 1983; Lynch 1998; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Craugastor fitzingeri</i> (Schmidt, 1857)	RP	10-370		5645, 5647, 5647, 8751, 8752	Lynch & Myers 1983; Lynch 1998; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Craugastor longirostris</i> (Boulenger, 1898)	RP	0-960		5648-5652, 5722, 5733-5741	Lynch & Myers 1983; Lynch 1998; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Craugastor opimus</i> (Savage & Myers, 2002)	RP	30-640		AMNH 87020	Savage & Myers 2002

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Craugastor raniformis</i> (Boulenger, 1896)	RP	30-350		5724-5728, 5946	Lynch & Myers 1983; Lynch 1998; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Eleutherodactylus johnstonei</i> , Barbour, 1914	VI*	1000		13885,139	Káiser <i>et al.</i> 2002
" <i>Eleutherodactylus</i> " <i>babax</i> Lynch, 1989	CO	1750-2250		11345, 12203, 12210	Lynch 1998
" <i>Eleutherodactylus</i> " <i>mantipus</i> (Boulenger, 1908)	CO, CC	1580-2400		5667, 5668, 5669, 5670, 5867	
<i>Pristimantis acatallelus</i> (Lynch & Ruiz-Carranza, 1983)	CO	2100-2600		5869, 5875, 5877, 5881, 5885	Lynch 1998
<i>Pristimantis achatinus</i> (Boulenger, 1898)	RP, CO	0-1200		5517, 5520-5529, 5543, 5544	Lynch 1998; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantisalalocophus</i> <i>Roa-Trujillo &amp; Ruiz-Carranza</i> , 1991	CC	2650-3100		11883, 11884, 11885, 11886	
<i>Pristimantis albericoi</i> Lynch & Ruiz-Carranza, 1996	CO	950		9288	Lynch 1998
<i>Pristimantis angustilineata</i> Lynch, 1998	CO	1850-2300		8039, 8040, 8041, 8113	Lynch 1998
<i>Pristimantis aurantiguttatus</i> Ruiz-Carranza, Lynch & Ardila-Robayo, 1997	CO	1490-1510			Lynch 1998
<i>Pristimantis boulengeri</i> Lynch, 1981	CO, CC	2430-2740		5926, 8589, 10677, 10704	Lynch 1998
<i>Pristimantis brevifrons</i> Lynch, 1981	CO, CC	1650-2250		7709, 8083, 8084, 8440, 8448	Lynch 1998
<i>Pristimantis buckleyi</i> (Boulenger, 1882)	CC	2400-3700		5912, 7415, 7421, 7422, 8128	
<i>Pristimantis calcaratus</i> (Boulenger, 1908)	CO	1750-2100		7020, 7698, 7699, 9476	Lynch 1998
<i>Pristimantis capitonis</i> Lynch, 1998	CO	2600			Lynch 1998
<i>Pristimantis caprifer</i> Lynch, 1977	RP	300-1230		5842, 7260, 7279, 7280, 7285	Lynch 1977; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantis chalceus</i> (Peters, 1873)	RP	0-1230		5654, 5859, 6414	Lynch 1980b, 1998; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantis chrysops</i> Lynch & Ruiz-Carranza, 1996	CO	900-2130	§	10404	



Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Pristimantis deinops</i> Lynch, 1996	CO	1750-2600		11455, 12030, 12207, 12208, 12209	Lynch 1998
<i>Pristimantis diaphonus</i> Lynch, 1986	CO	1180-1250		9677,968	Lynch 1986; Lynch 1998
<i>Pristimantis duende</i> Lynch, 2001	CO	3300-3600		ICN 43892	Lynch 2001
<i>Pristimantis erythropleura</i> (Boulenger, 1896)	CO, CC	1230-2100	§	5614-5638, 5889, 5904, 5911	
<i>Pristimantis gaigeae</i> (Dunn, 1931)	RP	10-500		8543	Lynch 1998; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantis gracilis</i> Lynch, 1986	CO	1750-2100	§ †	5653, 5872, 5888, 5893-5896	Lynch 1986; Lynch 1998
<i>Pristimantis gularis</i> (Boulenger, 1898)	RP	10-500		5657, 6572, 6603, 6807, 6808	Lynch 1998; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantis hybotragus</i> Lynch, 1992	RP	10-920		5762	Lynch 1992; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantis juanchoi</i> Lynch, 1996	CO	1600-2000		10061, 10281, 10283, 10288	Lynch 1998
<i>Pristimantis kelephas</i> Lynch, 1998	CO	1900-2250		9150, 9477, 9478	Lynch 1998
<i>Pristimantis labiosus</i> Lynch, Ruiz-Carranza & Ardila-Robayo, 1994	RP	30-500		5758-5761, 5763-5765, 5861	Lynch <i>et al.</i> 1994; Lynch 1998; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantis latidiscus</i> (Boulenger, 1898)	RP	10-950		5687, 5693, 5867, 5868, 5917	Lynch <i>et al.</i> 1994; Lynch 1998; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantis molybrignus</i> Lynch, 1986	CO	1100-1900		9680, 11349, 11376, 11377	Lynch 1986; Lynch 1998
<i>Pristimantis moro</i> Savage, 1965	RP	10		USNM 151399	Lynch 1998
<i>Pristimantis myops</i> Lynch 1998	CO	2000-2500		14627, 14627, 14628, 14632	Lynch 1998
<i>Pristimantis obmutescens</i> Lynch, 1980	CC	>1800		10896, 10900, 10903, 10919	
<i>Pristimantis orpacobates</i> Lynch, Ruiz-Carranza & Ardila-Robayo, 1994	CO	1230-2000		5771, 5920-5924, 5927-5929	Lynch <i>et al.</i> 1994; Lynch 1998

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Pristimantis palmeri</i> (Boulenger, 1912)	CO, CC	1590-2100		5545, 5756, 5772-5776, 5897	Lynch 1998
<i>Pristimantis peraticus</i> Lynch, 1980	CC	2850-3300		7317, 7318, 7413, 7414, 7416	Lynch 1980a
<i>Pristimantis permixtus</i> Lynch, Ruiz-Carranza & Ardila-Robayo, 1994	CC	2400-3700		8217, 13282, 13289, 13295	
<i>Pristimantis phalarus</i> Lynch, 1998	CO	2250		ICN 39678	Lynch 1998
<i>Pristimantis piceus</i> Lynch, Ruiz-Carranza & Ardila-Robayo, 1996	CC	2540-3340		13418, 13419, 13420, 13427	
<i>Pristimantis platyichilus</i> Lynch, 1996	CO	1750-2600		7720, 10937, 11721, 11850	Lynch 1998
<i>Pristimantis ptochus</i> Lynch, 1998	CO	2100-2200		14865, 14866, 14867, 14868	Lynch 1998
<i>Pristimantis quantus</i> Lynch, 1998	CO	2100-2250		ICN 29340	Lynch 1998
<i>Pristimantis quidditus</i> Lynch, 2001	RP	0-100		ICN 45173	Lynch 2001
<i>Pristimantis racemus</i> Lynch, 1980	CC	3030-3570		7316, 7423, 7496, 8031	Lynch 1980a
<i>Pristimantis restrepoi</i> Lynch, 1996	CO	1850-2250		8032, 8033, 8034, 8037	Lynch 1998
<i>Pristimantis ridens</i> (Cope, 1866)	RP	0-940		58597093, 7195, 7261	Lynch 1998; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantis roseus</i> (Boulenger, 1918)	RP	0-900		8398-11658	Lynch 1980b; Lynch 1998; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantis silverstonei</i> Lynch & Ruiz-Carranza, 1996	CO	1900-2250	§	8018, 9017, 9018, 9088	Lynch 1998
<i>Pristimantis simoteriscus</i> Lynch, Ruiz-Carranza & Ardila-Robayo 1996	CC	3200-4100		7523, 11292, 11293	
<i>Pristimantis supernatis</i> Lynch, 1979	CC	2500-3700		10950, 10956, 10957, 10958	Lynch 1979a
<i>Pristimantis taeniatus</i> (Boulenger, 1912)	RP	10-100		8918	Lynch 1998; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Pristimantis thectopternus</i> Lynch, 1975	CO, CC	1580-2200	§	5640, 5745-5750, 5769, 5777	Lynch 1998
<i>Pristimantis tinker</i> Lynch, 2001	RP	0-600		5860, 7133, 7289, 7320	Lynch & Suárez-Mayorga 2004

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Pristimantis uranobates</i> Lynch, 1991	CC	2800-3480		7497-8148, 8158, 8159, 8169	
<i>Pristimantis viridicans</i> Lynch 1977	CO	2600		5751, 5803, 5870, 5880	Lynch 1998
<i>Pristimantis w-nigrum</i> (Böettger, 1892)	CO, VI, CC	800-2100	§	5641, 5767, 5768, 5773, 5774	Lynch 1979b; Lynch 1998
<i>Pristimantis xeniolum</i> Lynch, 2001	CO	3300-3600		ICN 43891	Lynch 2001
<i>Pristimantis xylochobates</i> Lynch & Ruiz-Carranza, 1996	CO	2100-2250		12951-12952	Lynch 1998
<b>FAMILIA CENTROLENIDAE</b>					
<i>Centrolene buckleyi</i> (Boulenger, 1882)	CO, CC	2100-3450	§	7459, 6875, 10081, 11727	Lynch 2001
<i>Centrolene geckoideum</i> Jiménez de la Espada, 1872	CO	1900-2000		10563, 11713, 11796, 11836	
<i>Centrolene grandisonae</i> (Cochran & Goin, 1970)	CO	1230-2100		9429, 9430, 9431, 9432, 9433	
<i>Centrolene heloderma</i> (Duellman, 1981)	CO	1800-2400			Frost 2007
<i>Centrolene ilex</i> (Savage, 1967)	RP	60-350		6426, 8805, 8806, 8807, 88010	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Centrolene lynchi</i> (Duellman, 1980)	CO	1100-1500			Frost 2007
<i>Centrolene peristictum</i> (Lynch & Duellman, 1973)	CO	1780-1820			Frost 2007
<i>Centrolene prosoblepon</i> (Böettger, 1892)	RP	100-840		6425, 6837, 7604, 7640, 7641	Ruiz-C & Lynch 1995; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Cochranella armata</i> (Lynch & Ruiz-Carranza, 1996)	CO	2160		14274, 14275, 14276, 14277	Lynch & Ruiz-Carranza 1996
<i>Cochranella griffithsi</i> (Goin, 1961)	CO	1780-2170	§	8079, 8080, 8081, 9438, 9439	
<i>Cochranella ignota</i> (Lynch, 1990)	CO	1900-1960		6419, 6420, 6424, 7637	
<i>Cochranella orejuela</i> (Duellman & Burrowes, 1989)	RP	500			Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Cochranella prasina</i> (Duellman, 1981)	CO	900-1450		KU 169693	Duellman 1981

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Cochranella ruizi</i> Lynch, 1993	CO, CC	2100-2470		7864, 7865, 7866, 7867, 7868	Lynch 1993
<i>Cochranella savagei</i> Ruiz-Carranza & Lynch, 1991	CO	1800-2410		10590, 10591, 10592, 10596	Ruiz-C & Lynch 1991
<i>Cochranella spinosa</i> (Taylor, 1949)	RP	100-300		6415, 11614, 11651	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hyalinobatrachium aureoguttatum</i> (Barrera & Ruiz-Carranza, 1989)	RP, CO	45-1500		6427, 7601, 7602, 7603	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hyalinobatrachium colymbiphyllum</i> (Taylor, 1949)	CO	850-1800			Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hyalinobatrachium fleischmanni</i> (Böttger, 1893)	RP	100-600		6836	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hyalinobatrachium valerioi</i> (Dunn, 1931)	RP	800			Frost 2007
<b>FAMILIA DENDROBATIDAE</b>					
<i>Colostethus agilis</i> Lynch & Ruiz-Carranza, 1985	CO	2190-2600		6187-6189, 6190-6198, 6201-6203	
<i>Colostethus brachistriatus</i> Rivero & Serna, 1986	CC	1500		MHNCSJ 298	
<i>Colostethus fraterdanielli</i> Silverstone, 1971	CO, CC	800-1500		6266, 6269, 9892	Grant & Castro-H 1998
<i>Epipedobates boulengeri</i> (Barbour, 1909)	RP	0-250		6348, 6356, 7138, 7200	Silverstone 1976; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hyloxalus abditaurentius</i> (Silverstone, 1975)	CO, CC	1450-2000	§	6265, 10020, 11743, 11744	Grant & Castro-H 1998
<i>Hyloxalus chocoensis</i> (Boulenger, 1912)	RP	200-1540		6270	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hyloxalus fascianigrus</i> (Grant & Castro-Herrera, 1998)	CO	1600-1960	§	6577, 9890, 10006, 10022	Grant & Castro-H 1998
<i>Hyloxalus lehmanni</i> (Silverstone, 1971)	CO	1890-2800	§ CR	6192, 6199, 6200, 6204	Grant & Castro-H 1998
<i>Oophaga histrionica</i> (Berthold, 1845)	RP	100-800		6311, 6317, 6937, 6938	Silverstone 1975; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Oophaga lehmanni</i> (Myers & Daly, 1976)	CO	850-1200		7429, 12948, 12949	
<i>Phyllobates aurataenia</i> (Boulenger, 1913)	RP	90-1000		7878, 7879	Silverstone 1976; Lynch & Suárez-Mayorga 2004

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Phyllobates bicolor</i> (Duméril & Bibron, 1841)	RP, CO	500-1500		7135, 7136, 7137, 7209	Silverstone 1976; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Ranitomeya bombetes</i> (Myers & Daly, 1980)	CO	650-2000	VU	6304, 6305, 6325, 6333	Suarez-Mayorga 2004
<i>Ranitomeya fulgurita</i> (Silverstone, 1975)	RP	80-680		6303, 6306, 6579	Silverstone 1975; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Ranitomeya minuta</i> (Shreve, 1935)	RP	0-1000		6342-6347	Silverstone 1975; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Ranitomeya viridis</i> (Myers & Daly, 1976)	RP, CO	100-1200	EN	6337, 15250	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Silverstoneia nubicola</i> (Dunn, 1924)	RP	80-400		6161, 6164, 6165, 6841	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<b>FAMILIA HEMIPHRACTIDAE</b>					
<i>Hemiphractus fasciatus</i> Peters, 1862	RP, CO	300-1600			Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<b>FAMILIA HYLIDAE</b>					
<i>Agalychnis spurrelli</i> Boulenger, 1913	RP	100-350		6432, 6825, 8394, 8703	Vargas <i>et al.</i> 2000; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Agalychnis litodryas</i> (Duellman & Trueb, 1967)]	RP?	200-800?			Ruiz-C. <i>et al.</i> 1996
<i>Cruziohyla calcarifer</i> (Boulenger, 1902)	RP	100-200		13669	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Dendropsophus columbianus</i> (Böttger, 1892)	CO, VI, CC	950-2300		7518, 7519, 7905, 7906	Duellman & Trueb 1983
<i>Hylomantis psilopygion</i> (Cannatella, 1980)	RP	100-500		KU 169608	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hypsiboas boans</i> (Linnaeus, 1758)	RP	0-500		6581, 6833, 6834, 8698	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hypsiboas pugnax</i> (Schmidt, 1857)	RP, VI	500-1200			Kluge 1979; Frost 2007
<i>Hypsiboas pellucens</i> (Werner, 1901)	RP	100-250		6456	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hypsiboas picturatus</i> (Boulenger, 1899)	RP	0-500		7308, 7343, 8611, 8612	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hypsiboas rosenbergi</i> (Boulenger, 1898)	RP	0-350		6457, 7876, 7877, 8875	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Hypsiboas rubracylus</i> (Cochran & Goin, 1970)	RP	50-250		7134, 8702, 13668	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hyloscirtus alytolylax</i> (Duellman, 1972)	CO	500-1460	§	8231, 8232, 9976	
<i>Hyloscirtus larinopygion</i> (Duellman, 1973)	CO, CC	1950-3300		6437, 6441	
<i>Hyloscirtus palmeri</i> (Boulenger 1908)	RP	100-460		6409, 6413, 6453, 6455	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Hyloscirtus simmonsii</i> (Duellman, 1989)	CO, CC	1100-2000		KU 169554	Duellman 1989
<i>Scinax elaeochroa</i> (Cope, 1875)	RP	0-300		6514, 6515, 6516	Nieto-Castro 1999
<i>Scinax sugillatus</i> (Duellman, 1973)	RP	< 250		13651, 13652	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Nieto-Castro 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Smilisca phaeota</i> (Cope, 1862)	RP	0-500		6471, 6513, 7184, 7185	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<b>FAMILIA LEPTODACTYLIDAE</b>					
<i>Leptodactylus colombiensis</i> Heyer, 1994	VI	800-1200		15197	
<i>Leptodactylus melanonotus</i> (Hallowell, 1861)	RP	20-250		5956, 8798, 14688	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Leptodactylus rhodomerus</i> Heyer 2005	RP	0-500		5952, 5954, 6840, 8796	Heyer 1979; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Leptodactylus ventrimaculatus</i> (Boulenger, 1902)	RP	50-250		14689	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<b>FAMILIA FAMILIA RANIDAE</b>					
<i>Lithobates catesbeiana</i> (Shaw, 1802)	VI*	600-1500		11082, 11083, 14553	Daza & Castro-H. 1999
<i>Lithobates vaillanti</i> (Brocchi, 1877)	RP	20-600		6517, 6518, 6519, 6523	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Acosta-Galvis 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<b>ORDEN CAUDATA</b>					
<b>FAMILIA PLETHODONTIDAE</b>					
<i>Bolitoglossa biseriata</i> Tanner, 1962	RP	70-90		5499, 5506, 6801, 6802	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Bolitoglossa hiemalis</i> Lynch, 2001	CO	3300-3600		ICN 43850	Lynch 2001

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Bolitoglossa walkeri</i> Brame & Wake, 1972	CO	1800-2500		7109, 7522, 7523, 7570	Brame & Wake 1972
<i>Oedipina parvipes</i> (Peters, 1879)	RP	100-500		14682	Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<b>ORDEN GYMNOPIHIONA</b>					
<b>FAMILIA CAECILIDAE</b>					
<i>Caecilia guentheri</i> Dunn, 1942	CO	1500		7113	Lynch 1999
<i>Caecilia leucocephala</i> Taylor, 1968	RP	0-300		6600	Lynch 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Caecilia nigricans</i> Boulenger, 1902	RP	0-250		9610	Lynch 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Caecilia occidentalis</i> Taylor, 1968	CO, CC	500-1500		6567	Lynch 1999
<i>Caecilia perdita</i> Taylor, 1968	RP	<300		10954	Lynch 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Caecilia subdermalis</i> Taylor, 1968	CO, CC	500-1200		12663, 13216, 13237-39, 13549	Lynch 1999
<i>Caecilia subnigricans</i> Dunn, 1942	CO	1800		10460, 10781	Lynch 1999
<i>Caecilia tentaculata</i> Linnaeus, 1749	RP	0-600		8564	Lynch 1999; Lynch & Suárez-Mayorga 2004
<i>Typhlonectes natans</i> (Fisher, in Peters 1880)	VI	1000		7454, 7622, 13640,	Lynch 1999
<b>FAMILIA RHINATREMATIDAE</b>					
<i>Epicrionops bicolor</i> Boulenger, 1883	CO	1670-1900		7358, 11843, 12467, 12468, 12659, 12660, 12661, 13240, 13241, 13646	Lynch 1999
<b>CLASE REPTILIA</b>					
<b>ORDEN SQUAMATA</b>					
<b>FAMILIA AMPHISBAENIDAE</b>					
<b>FAMILIA ANGUIDAE</b>					
<i>Diploglossus monotropis</i> (Kuhl, 1820)	RP	0-100		5197, 9694, 9695, 10765	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA CORYTOPHANIDAE</b>					
<i>Basiliscus basiliscus</i> (Linnaeus, 1768)	RP, VI	0-1400		9859	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Basiliscus galeritus</i> Duméril, 1851	RP, VI	0-1200		248, 5402, 6790, 7616, 7617, 7618, 8964, 12129,	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA GEKKONIDAE</b>					
<i>Gonatodes albogularis</i> (Duméril & Bibron, 1836)	RP, CO, VI, CC	0-1500		250, 251, 5007, 5010-5018, 9281	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Hemidactylus brookii</i> (Gray, 1845)	RP*, CO*, VI*	0-1000		5019, 5026, 5039, 5031	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Lepidoblepharis duolepis</i> Ayala & Castro, 1983	CO, CC	1200-2000		7110, 12215, 15288, 15289	Ayala & Castro 1983; Ayala 1986
<i>Lepidoblepharis intermedius</i> Boulenger, 1914	RP	15-500		14648, 14767	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Lepidoblepharis microlepis</i> (Noble, 1923)	RP	0-60		5037, 11136, 11137	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Lepidoblepharis peraccae</i> Boulenger, 1908	RP	0-640		7144, 7230, 7307, 7402, 8995, 11521, 11657	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Lepidodactylus lugubris</i> (Duméril & Bibron, 1836)	RP*, CO*, VI*	0-800		006, 007, 264, 270, 5054, 5068	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Thecadactylus rapicauda</i> (Houttuyn, 1782)	RP	50-1200		001, 5087, 10435	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA GYMNOPHTHALMIDAE</b>					
<i>Alopoglossus festae</i> Peracca, 1904	RP	75-500		7231, 7270	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Alopoglossus lehmanni</i> Ayala & Harris, 1984	RP	0-230			Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Anadia vittata</i> Boulenger, 1913	RP	20-800		8963	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Echinosauria orcesi</i> Fritts, Almendáriz & Samec, 2002	RP	0-500		5164	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Echinosauria palmeri</i> Boulenger, 1911	RP	<1500		278, 6798, 8986	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Fritts <i>et al.</i> 2002; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Gymnophthalmus speciosus</i> (Hallowell, 1861)	VI	1000		13967	Hernandez-Ruz 2006
<i>Leposoma southi</i> Ruthven & Gaige, 1924	RP	0-600		279, 5167, 5170-5172	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Cercosaura vertebralis</i> (O'Shaughnessy, 1879)	CO	700-3000		271, 277, 5174, 5178	Ayala 1986



Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Cercosaura argulus</i> Peters, 1863	CO, VI, CC	1000-2000		6558	Ayala 1986
<i>Riama columbiana</i> (Anderson, 1914)	CO, CC	1800-2500		6851, 7819, 7820, 7821	Doan & Castoe 2005
<i>Riama laevis</i> (Boulenger, 1908)	CO, CC	2000-2500		8609, 8610, 11266, 14515	Ayala 1986
<i>Riama striata</i> (Peters, 1863)	CO, CC	1800-3200		6582, 6585, 6586	Ayala 1986
<i>Euspondylus stenolepis</i> Boulenger, 1908	CO, CC	1000-2200		6587, 5173, 6992, 7535	Ayala 1986; Harris 1994
<i>Euspondylus vallensis</i> (Harris, 1994)	CO	1000-1700			Ayala 1986; Harris 1994
<b>FAMILIA HOPLOCERCIDAE</b>					
<i>Enyalioides heterolepis</i> (Bocourt, 1874)	RP	0-500		7226, 7266, 8970, 10761, 10808	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Enyalioides oshaughnessyi</i> (Boulenger, 1881)	RP	0-500		7268	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA IGUANIDAE</b>					
<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	RP, VI	0-1300		283, 284, 287, 7327	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA POLYCHROTIDAE</b>					
<i>Anolis heterodermus</i> Duméril 1851	CO, CC	500-1800		6535	Ayala 1986
<i>Anolis mirus</i> Williams, 1963	RP, CO	600-1500		6921, 13355	Williams 1963; Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Anolis calimae</i> Ayala, Harris & Williams, 1983	CC	1300-1800		12101, 12387, 13274	Ayala 1986; Harris & Williams 1973
<i>Anolis chocorum</i> Williams & Duellman, 1967	RP	0-100		11180, 13354, 13677	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Anolis chloris</i> Boulenger, 1898	RP	0-800		6528, 9222, 11987	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Anolis eulaemus</i> Boulenger 1908	CO	1500		203-204, 5110-5116	
<i>Anolis fraseri</i> Günther, 1859	RP, CO	700-1600		242-243, 5107-5109, 11528	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Anolis propinquus</i> Williams, 1983	CO	1500-2000		12072, 12076	Ayala 1986
<i>Anolis latifrons</i> Berthold, 1846	RP	0-600		9233, 7224, 11616	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Anolis peraccae</i> Boulenger, 1898	RP	200-600		5091, 5092, 6782, 7155, 7156	
<i>Anolis ventrimaculatus</i> Boulenger, 1911	CO	1300-2500		208, 211, 215, 220, 5189	Ayala 1986
<i>Norops antonii</i> (Boulenger, 1908)	CO, VI	800-2000		233, 234, 241, 5093	Ayala 1986
<i>Norops auratus</i> (Daudin, 1802)	RP, VI	0-1400		5106, 12364	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Norops biporcatus</i> (Wiegmann, 1834)	RP	0-500		9217, 9218, 9219, 13687	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Norops gracilipes</i> (Boulenger, 1898)	RP	0-500		6922, 7222, 8570	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Norops granuliceps</i> (Boulenger, 1898)	RP	20-640		225, 7147, 7219, 7300, 11615, 12133, 13680	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Norops macrolepis</i> (Boulenger, 1911)	RP	0-640		8401, 7301, 9210,	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Norops maculiventris</i> (Boulenger, 1898)	RP	0-1000		6529, 7211, 7404, 7551, 9187, 11515, 11647, 13681	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Norops notopholis</i> (Boulenger, 1896)	RP	0-500		6533, 7225, 7298, 9191, 11642, 11653, 11983, 12131	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Norops rivalis</i> (Williams, 1984)	RP	200-500		7301, 7305, 9191, 9194	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Norops vittigerus</i> (Cope, 1862)	RP	0-500		202, 6781, 7159, 7223	
<i>Polychrus gutturosus</i> Berthold, 1846	RP	0-1300		7228	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA SCINCIDAE</b>					
<i>Mabuya maobuya</i> (Lacepede, 1788) sensu latu	RP, VI	<1600		7333	Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA TEIIDAE</b>					
<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	VI	1000		282, 5153, 5154, 5155	Ayala 1986; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Ameiva anomala</i> (Echternacht, 1977)	RP	0-500		6923, 7233, 7269, 8573, 8979,	Echternacht 1977; Ayala 1986; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Ameiva bridgesii</i> (Cope, 1869)	RP	0-100		5156, 6788	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Cnemidophorus lemniscatus</i> (Linnaeus, 1758)	VI	1000		280, 281, 5158, 5162	
<b>ORDEN SERPENTES</b>					
<b>FAMILIA BOIDAE</b>					
<i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758	RP, CO*, VI*	0-1000		5444, 9002, 10884	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Corallus annulatus</i> (Cope, 1876)	RP	0-250		11670, 13671	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA COLUBRIDAE</b>					
<i>Atractus melas</i> Boulenger, 1908	RP, CO	300-2600		7351, 7352	
<i>Atractus multicinctus</i> (Jan, 1865)	RP, VI	50-1000		6591, 9599, 13655	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Atractus obesus</i> (Marx, 1960)	CO	1300-2700		6917, 9701, 10743	
<i>Chironius carinatus</i> (Linnaeus, 1758)	RP, CO, VI	0-2400		6687, 7371, 7392	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Chironius grandisquamis</i> (Peters, 1868)	RP	0-800		10754, 10756	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Chironius monticola</i> Roze, 1952	CO	1500-2600		5327, 5337, 6681, 7397	
<i>Clelia clelia</i> (Daudin, 1803)	RP, CO, VI, CC	0-2500		5382, 10748, 13884	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Clelia equatoriana</i> (Amaral, 1924)	CO	800-2000		7721-10234-11874	
<i>Dendrophidion bivittatus</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	RP, CO, VI	0-1650		5312, 13673	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Dendrophidion nuchale</i> (Peters, 1863)	RP	< 800			Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004; Peters <i>et al.</i> 1986
<i>Dendrophidion percarinatus</i> (Cope, 1893)	RP, CO	< 2400			Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004; Peters <i>et al.</i> 1986
<i>Diaphorolepis wagneri</i> Jan, 1863	CO	700-1500		5254, 5256, 10244	
<i>Dipsas sanctijoannis</i> (Boulenger, 1911) sensu lato	RP, CO, VI	0-2300		7534, 8116, 8382	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Dipsas temporalis</i> (Werner, 1909)	RP	< 1000		6739, 1564	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Drymarchon corais</i> Boie, 1827	RP, CO, VI	< 2800		10877, 10758	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Drymobius rhombifer</i> (Günther, 1860)	RP	< 840		7619	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Erythrolamprus aesculapii</i> (Linnaeus, 1758)	RP	< 900			Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004; Peters <i>et al.</i> 1986
<i>Erythrolamprus bizonus</i> Jan, 1863	RP, CO, VI	0-2700		5261, 5262, 6560, 7393	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Erythrolamprus mimus</i> (Cope, 1868)	RP	0-1200		5264, 10782	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Geophis betaniensis</i> Restrepo & Wright, 1987	CO	1000-1750		7359-7360- 12017	Restrepo & Wright 1987
<i>Imantodes cenchoa</i> Linnaeus, 1758	RP, CO, VI, CC	0-2200		5268, 5271, 5273, 5274, 6679, 6740, 8951, 7249, 10747	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Imantodes inornatus</i> Boulenger, 1896	RP	0-80			Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Lampropeltis triangulum</i> (Lacépède, 1789)	RP, CO, VI, CC	0-1750		5275, 5279, 5283, 5358	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Leptodeira annulata</i> (Linnaeus, 1758) <sup>1</sup>	RP, CO, VI, CC	0-1900		5289, 5338	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Leptophis ahaetulla</i> (Linnaeus, 1758)	RP, CO, VI	0-2750		6663, 8962, 7243	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Leptophis depressirostris</i> (Cope, 1861)	RP	80-600		5293, 13686	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Liophis epinelephus</i> Cope, 1862 (species complex)	RP, CO, VI, CC	50-1500		8572	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Mastigodryas boddaerti</i> (Santzen, 1796)	RP, VI	0-1100		7161, 8534, 8594	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Mastigodryas danieli</i> Amaral, 1935	CO	250-2000		5329, 5363, 9596	
<i>Mastigodryas pleei</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	CO, VI	500-1500		5324, 5325, 5330, 5331, 5348	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Mastigodryas pulchriceps</i> (Cope, 1868)	RP, CO	< 1280		5333, 7162	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Ninia atrata</i> (Hallowell, 1845)	RP, CO	0-700		15274, 15275	
<i>Nothopsis rugosus</i> Cope, 1871	RP	0-500		5349, 7163	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler, 1824)	RP, CO, VI, CC	0-2750		5355, 8952, 11504	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Oxybelis brevirostris</i> (Cope, 1861)	RP, CO	< 2500		5353, 5357, 6594, 7244, 8954, 11979	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Oxyrhopus petola</i> (Linnaeus, 1758)	RP, CO, VI, CC	30-1800		5376, 5378, 6673, 6674, 7628	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Pseustes poecilonotus</i> (Günther, 1858)	RP, CO, VI	0-800		6651	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Pseustes shropshirei</i> (Barbour & Amaral, 1924)	RP	< 1000		9598, 13673, 13880	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Rhinobothryum bovallii</i> Anderson, 1916	RP	0-600		5266, 13685	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Sibon nebulata</i> (Linnaeus, 1758)	RP, CO, VI, CC	0-1750		5386, 5385, 7620	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Siphlophis compressus</i> (Daudin, 1803)	RP	200-1500		5255	
<i>Spilotes pullatus</i> Linnaeus, 1758	RP, CO, VI, CC	0-2600		5391, 5392, 8996, 10232, 12891	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Stenorrhina degenhardtii</i> (Berthold, 1845)	RP	80-500		6660, 8563, 8950, 9580, 11646, 13675,	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Synophis plectovertebralis</i> Sheil & Grant, 2001	CO	1500-2000			Sheil & Grant 2001
<i>Tantilla melanocephala</i> (Linnaeus, 1758)	RP, CO, VI, CC	50-1500		5214, 7246, 7449, 8961	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Tantilla longifrontalis</i> (Boulenger, 1896)	RP, CO	< 2000		6743, 6911, 7246, 7247	
<i>Tretanorhinus taeniatus</i> Boulenger, 1903	RP, VI	0-1000			Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004; Peters <i>et al.</i> 1986
<i>Urotheca decipiens</i> (Gunter 1893)	CO	1600-1800		13548, 15655, 15656	Castro-H & Vargas-S 2007
<i>Urotheca euryzona</i> Cope, 1862	RP	70-500		5379, 10784	
<i>Urotheca fulviceps</i> (Cope, 1886)	RP	<1000			Castro-H & Vargas-S 2007
<i>Urotheca lateristriga</i> (Berthold, 1859)	RP	< 1000			Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004; Castro-H & Vargas-S 2007
<i>Xenodon rabdocephalus</i> (Wied, 1824)	RP, VI	0-500		6742, 7248, 10771, 10805	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA ELAPIDAE</b>					
<i>Micrurus ançoralis</i> Jan 1872	RP	0-600		5401, 7438, 10773	Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Micrurus clarki</i> Schmidt 1936	RP	< 700		8959	Campbell & Lamar 2004
<i>Micrurus dumerilii</i> Jan, 1858	RP	0-600		5406, 6562, 7410, 7904, 10774	Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Micrurus mipartitus</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	RP, CO, VI, CC	0-2750		6596, 6906, 8961, 10775	Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Micrurus multifasciatus</i> Jan, 1858	RP	50-499		6676	Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Micrurus multiscutatus</i> Rendahl & Vestergren, 1940	RP	50-500		5207	Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA LEPTOTYPHLOPIDAE</b>					
<i>Leptotyphlops joshuai</i> Dunn, 1944	CO, CC	500-1500		7069, 12025, 12177	
<b>FAMILIA TROPIDOPHIIDAE</b>					
<i>Trachyboa boulengeri</i> Peracca, 1910	RP	0-200		6569, 7250, 7273,	Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA VIPERIDAE</b>					
<i>Bothriechis schlegelii</i> (Berthold, 1846)	RP, CO, VI, CC	0-2650		6599, 7532,	Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Bothrocophias myersi</i> Gutberlet & Campbell, 2001	RP	15-50		6677-7241	Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Bothrops asper</i> (Garman, 1884)	RP, CO, VI, CC	0-1600		5422, 7239, 7443, 7405, 8949,	Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Bothrops punctatus</i> (Garcia, 1896)	RP	0-80		7541-7627	Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Lachesis acrochorda</i> (Linnaeus, 1766)	RP	0-300		5442	Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<i>Porthidium nasutum</i> (Bocourt, 1868)	RP	0-80		6650, 7242, 7435, 7626, 13672	Vargas-S & Bolaños-L 1999; Campbell & Lamar 2004; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>ORDEN TESTUDINATA</b>					
<b>FAMILIA CHELYDRIDAE</b>					
<i>Chelydra acutirostris</i> (Linnaeus, 1758)	RP, VI	300-1200	DD		Medem 1977; Ernest & Barbour 1989; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004
<b>FAMILIA EMYDIDAE</b>					
<i>Trachemys scripta</i> (Schoepff, 1792)	VI*	~1000			Rueda-Almonacid <i>et al.</i> 2007
<b>FAMILIA GEOEMYDIDAE</b>					
<i>Rhinoclemmys annulata</i> (Gray, 1860)	RP	0-200	DD		Ernest & Barbour 1989; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004; Rueda-Almonacid <i>et al.</i> 2007

Taxon	Area Natural	Altitud	Estatus de Amenaza	Especimen de museo UVC	Fuente de registro
<i>Rhinoclemmys melanosterna</i> (Gray, 1861)	RP		NT		Ernest & Barbour 1989; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Rueda-Almonacid <i>et al.</i> 2007
<i>Rhinoclemmys nasuta</i> (Boulenger, 1902)	RP	0-50	DD		Ernest & Barbour 1989; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004; Rueda-Almonacid <i>et al.</i> 2007
<b>FAMILIA KINOSTERNIDAE</b>					
<i>Kinosternon leucostomum</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1851)	RP	0-100			Ernest & Barbour 1989; Vargas-S & Bolaños-L 1999; Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004; Rueda-Almonacid <i>et al.</i> 2007
<i>Kinosternon dunni</i> Schmidt, 1947	RP	0-50	VU		Ernest & Barbour 1989
<b>ORDEN CROCODYLIA</b>					
<b>FAMILIA ALLIGATORIDAE</b>					
<i>Caiman crocodilus</i> Linnaeus, 1758	RP, VI*	0-1000	LC		Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004; Rueda-Almonacid <i>et al.</i> 2007
<b>FAMILIA CROCODYLIDAE</b>					
<i>Crocodylus acutus</i> Cuvier 1807	RP	0-100	CR †		Castaño-Mora <i>et al.</i> 2004; Rueda-Almonacid <i>et al.</i> 2007
1. Siendo conservadores respecto a los registros de <i>Leptodeira septentrionalis</i> en localidades tan cercanas a los registros de <i>L. annulata</i> , solo incluimos este último taxa para el Departamento del Valle del Cauca.					

## Discusión y conclusión

La mayor riqueza de anfibios y reptiles en RP y CO muy posiblemente se debe a que estas dos áreas naturales representan la mayor parte del departamento del Valle del Cauca. Además, para los anfibios y otros vertebrados tales como aves, se ha documentado que han experimentado una alta diversificación en los ecosistemas andinos de Colombia (Lynch *et al.* 1997; Kattan *et al.* 2004). Dicha diversificación de los anfibios en los ecosistemas andinos ha sido varias veces atribuida a la evolución de modos reproductivos independientes de cuerpos de agua y beneficiados por la alta humedad que se presenta en bosques de montaña; tal es el caso de las numerosas especies que conforman la familia Brachycephalidae. Este proceso de diversificación unido a la relación positiva entre área y diversidad de especies explica el alto número de anfibios en CO, incluso por encima de ecosistemas húmedos tropicales como los presentes en RP. En el caso de los reptiles el patrón de

diversidad tiende a ser diferente, su reproducción es independiente de cuerpos de agua, tienden a exhibir menor tolerancia a climas fríos que los anfibios y se adaptan bien a climas cálidos y secos (Zug *et al.* 2001). Por tal razón, no sorprende que estén mucho más representados que los anfibios en las áreas secas de VI y que su diversidad para el Valle del Cauca esté altamente representada en RP, donde además de encontrar climas cálidos, disponen de una alta heterogeneidad vegetal que favorece la coexistencia de numerosas especies (Castro 1988; Shoener 1974). Su representatividad en CO es alta, aunque se debe en su mayoría a serpientes, que en el Valle del Cauca y en Colombia son más diversas que los lagartos.

En cuanto a las especies introducidas, la distribución de los anfibios se limita actualmente al área VI, pero su dispersión es impredecible en virtud de que su movilización depende de las actividades del hombre. La rana toro es tratada como especie de interés económico y algunas per-

sonas se aventuran a trasladar individuos de esta especie a sus lagos en propiedades campestres y áreas rurales; en el caso de *E. johnstonei*, la dispersión está relacionada con el comercio de plantas ornamentales o venta directa de ejemplares para ambientación acústica de jardines. De los reptiles introducidos, la serpiente *Boa constrictor*, la tortuga *Trachemys scripta* y la babilla, *Caiman crocodilus*, son especies utilizadas como mascotas o comercializadas con diferentes fines, lo que ha promovido su liberación en bosques, lagunas y madre viejas en el área VI. Los lagartos *Hemidactylus brookii*, *Lepidodactylus lugubris* (Gekkonidae: Gekkoninae) sí representan especies no naturales de Colombia que fueron introducidas posiblemente a través de medios de carga, durante los desembarcos realizados desde la época de colonización.

La información disponible señala que el estado de amenaza de la herpetofauna del departamento del Valle del Cauca es más crítica en los anfibios que en los reptiles.

La fragmentación y destrucción de áreas naturales puede afectar negativamente a ambos grupos. Por ejemplo, la deforestación, la perturbación antropogénica y el aumento en la infraestructura vial en el Valle del Cauca pueden dificultar el flujo de individuos entre poblaciones e incrementar la mortalidad tanto de anfibios como de reptiles (Castro & Kattan 1991; Vargas & Bolaños 1999; Vargas *et al.* 2006). Sin embargo, la presencia ya comprobada del hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* en el Valle del Cauca (Velásquez 2006) significa el inminente declive ó extinción de numerosas especies de anfibios, incluso en áreas legalmente protegidas. La virulencia del hongo *Bd* aparenta ser mayor en poblaciones de anfibios que viven por encima de los 1000 msnm (Ron 2005), lo que acorde a los registros de distribución altitudinal que presentamos, afectaría precisamente las áreas naturales de CO y CC, siendo la primera de ellas donde existe la mayor riqueza de especies de anfibios en el departamento del Valle del Cauca.

## Agradecimientos

A Angela Suárez-Mayorga y Olga Castaño por sus sugerencias que ayudaron a mejorar las versiones previas del manuscrito. Igualmente a Amalia Díaz por su asesoría durante todo el proceso de evaluación de este manuscrito. Especial agradecimiento a todos los pobladores de las áreas naturales del Departamento del Valle del Cauca que a lo largo de los años nos brindaron su ayuda y hospitalidad durante nuestras jornadas de campo. Igualmente, a los estudiantes de Biología de la Universidad del Valle que durante generaciones aportaron con su trabajo al crecimiento de la colección de herpetología de la Universidad del Valle y a las instituciones departamentales y/o nacionales por su apoyo logístico y/o financiero durante diferentes etapas de nuestra práctica profesional.

## Literatura Citada

- Acosta-Galvis A.R. (1999). Distribución, variación y estatus taxonómico de las poblaciones del complejo *Rana palmipes* (Amphibia: Anura: Ranidae) en Colombia. *Revista Academia Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 23(Suplemento Especial):215-224.
- Acosta-Galvis A.R. (2000). Ranas, salamandras y caecilianas (Tetrapoda: Amphibia) de Colombia. *Biota Colombiana* 1(3):289-319.
- Ayala, S.C. (1986). Saurios de Colombia: lista actualizada y distribución de ejemplares colombianos en los museos. *Caldasia* 15(71-75):555-575.
- Ayala, S.C., F. Castro-H. (1983). Dos nuevos geos (Sauria: Gekkonidae, Sphaerodactylinae) para Colombia: *Lepidoblepharis xanthostigma* (Noble) y descripción de una nueva especie. *Caldasia* 13(65):743-753.
- Ayala, S.C., D.M. Harris, E.E. Williams. (1973). New or problematic *Anolis* from Colombia, *Anolis calimae*, new species, from the cloud forest of western Colombia. *Breviora, Museum of Comparative Zoology University of Harvard*. 475:1-11.
- Brame Jr. A.H., D.B. Wake. (1972). New species of salamanders (Genus *Bolitoglossa*) from Colombia, Ecuador and Panamá. *Los Angeles County Museum Contribution in Science* 219:1-34.
- Campbell, J.A., W.W. Lamar. (2004). The venomous reptiles of the Western Hemisphere. Vol. I and II. Comstock Publishing Associates. A Division of Cornell University Press. Ithaca and London.
- Cannatella D.C. (1981). A new *Atelopus* from Ecuador and Colombia. *Journal of Herpetology* 15(2):133-138.
- Castaño-Mora O. V. (Ed.). (2002). Libro rojo de repti-

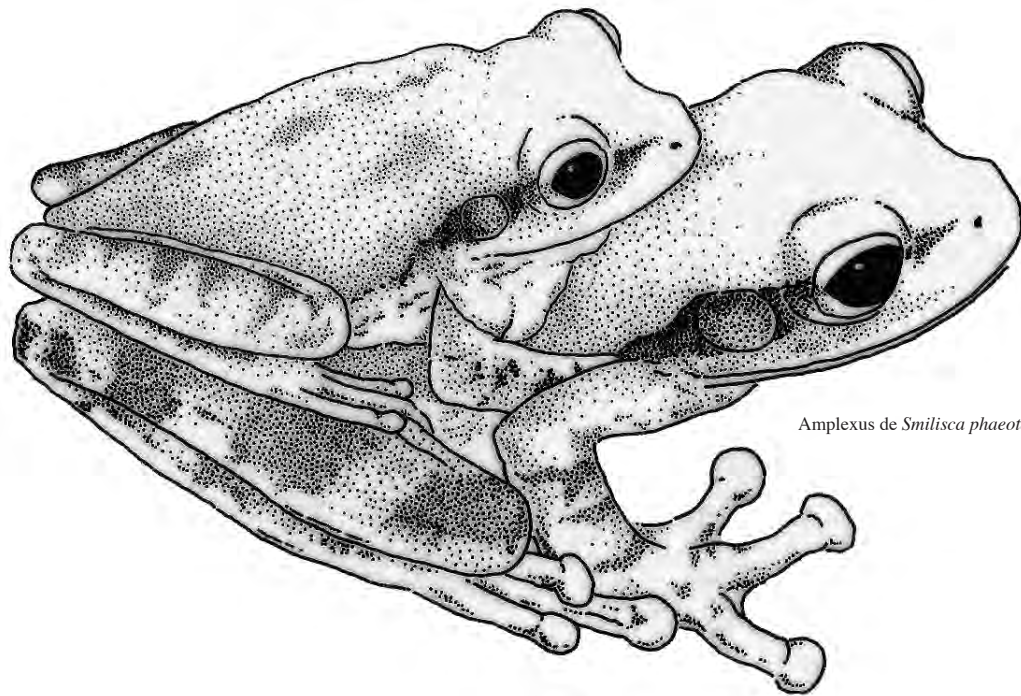


- les de Colombia. Serie Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. ICN-Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Conservación Internacional Colombia, Bogotá-Colombia.
- Castaño-Mora. O.V., G. Cardenas-A., E.J. Hernandez-R., F. Castro-H. (2004). Catalogo de reptiles en el Chocó biogeografico. pp. 615-631. En: J. O. Rangel (ed.). Colombia Diversidad Biotica IV. El Chocó Biogeografico. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C.
- Castro-H. F. (1988). Ecología de una comunidad de lagartos *Anolis* del bosque pluvial tropical de la costa Pacífica colombiana. Doctoral Dissertation. North Texas State University. Denton, Texas. 99 pp.
- Castro-H. F., G.H. Kattan. (1991). Estado de conocimiento y conservación de los anfibios en el Valle del Cauca. pp. 310-323. En: E. Floréz., G. Kattan (eds). Memorias Primer Simposio Nacional de Fauna del Valle del Cauca. INCIVA, Santiago de Cali-Colombia.
- Castro-H. F., F. Vargas-S. (2007). Reptilia, Squamata, Serpentes, Colubridae, *Urotheca decipiens*: distribution extension. *Check List* 3(3):185-189.
- Daza J.D., F. Castro-H. (1999). Hábitos alimenticios de la rana toro (*Rana catesbeiana*) Anura: Ranidae, en el Valle del Cauca. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 23(suplemento especial):265-274.
- Doan, T.M., T.A. Castoe. (2003). Phylogenetic taxonomy of the Cercosaurini (Squamata: Gymnophthalmidae), with new genera for the species of *Neusticurus* and *Proctoporus*. *Zoological Journal of Linnean Society* 143(3): 405-416.
- Duellman W.E. (1978). The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications Museum Natural History University of Kansas* 65:1-352.
- Duellman W.E. (1981). Three new species of centrolenid frogs from the pacific versant of Ecuador and Colombia. *Occasional Papers of the Museum of Natural History the University of Kansas* 88:1-9.
- Duellman W. E. (1983). A new species of marsupial frog (Hylidae: Gastrotheca) from Colombia and Ecuador. *Copeia* 4:868-874.
- Duellman W.E. (1989). New species of hylid frogs from the andes of Columbia and Venezuela. *Occasional papers of the museum of natural history, the University of Kansas, Lawrence-Kansas* 131:1-12.
- Duellman W.E., L. Trueb. (1983). Frogs of the *Hyla colombiana* group: Taxonomy and phylogenetic relationships. pp. 33-51 In: Rhodin, A. G. J., K. Miyata (eds). Advance in herpetology and evolutionary biology. Museum Comparative Zoology University of Harvard.
- Echternacht A.C. (1977). A new species of lizard of the genus *Ameiva* (Teiidae) from the Pacific lowlands of Colombia. *Copeia* 1-7.
- Ernest C.H., W.R. Barbour. (1989). Turtles of the world. Smithsonian Institution Press. Washington DC and London.
- Faivovich J., C.F.B. Haddad, P.C.A. Garcia, D.R. Frost, J.A. Campbell, W.C. Wheeler. (2005). Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: Phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240.
- Fritts T.H., A. Almendáriz, S. Samec. (2002). A new species of *Echinosauria* (Gymnophthalmidae) from Ecuador and Colombia with comments on other members of the genus and *Teuchocercus* key. *Journal of Herpetology* 36(3):349-355.
- Frost D.R. (2007) Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.0 (1 February, 2007) Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA
- Frost D.R., T. Grant, J. Faivovich, R.H. Bain, A. Hass, C.F.B. Haddad, R.O. DeSa, A. Channing, M. Wilkinson, S.C. Donnellan, C.J. Raxworthy, J.A. Campbell, B.L. Blotto, P. Moler, R.C. Drewes, R.A. Nussbaum, J.D. Lynch, D.M. Green, W.C. Wheeler. (2006). The amphibian tree of life. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 297:1-370.
- Grant T., F. Castro-H. (1998). The cloud forest *Colostethus* (Anura, Dendrobatidae) of a región of the Cordillera Occidental of Colombia. *Journal of Herpetology* 32(3):378-392.

- Grant T., C.E. Humphrey, CH.W. Myers. (1997). The median Lingual Process of frogs: A bizarre character of old world Ranoids discovered in South American Dendrobatids. *American Museum Novitates* 3212:1-40.
- Grant T., D.R. Frost, J.P. Caldwell, R. Gagliardo, C.F.B. Haddad, P.J.R. Kok, D.B. Means, B.P. Noonan, W.E. Schargel, W.C. Wheeler. (2006). Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura: Dendrobatidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 299:1-262.
- Gutberlet, R.L. Jr., J.L. Campbell. (2001). Generic recognition for a neglected lineage of South American Pivipers (Squamata: Viperidae: Crotalidae), with the description of a new species from the Colombian Chocó. *American Musseum Novitates* 3316:1-15.
- Harris D.M. (1994). Review of the teiid lizard genus *Ptychoglossus*. *Herpetological Monographs* 8:226-275.
- Heinicke M.P., W.E. Duellman, B. Hedges. (2007). Major Caribbean and Central American frog faunas originated by ancient oceanic dispersal. *Proceedings of the Natural Academy of Science (PNAS) USA*, 104(24):10092-10097.
- Hernandez-Ruz E.J. (2006). *Gymnophthalmus speciosus* (Hallowell 1861) (Squamata, Gymnophthalmidae) in Colombia. *Caldasia* 28 (1): 79-88.
- Heyer W.R. (1979). Systematics of the pentadactylus group of the frog genus *Leptodactylus*. *Smithsonian Contributions to Zoology* 301.
- Káiser H., C.L. Barrio-Amorós, J.D. Trujillo, J.D. Lynch. (2002). Expansion of the *Eleutherodactylus johnstonei* in Northern South America: rapid dispersal through human interactions. *Herpetological Review* 33(4):290-294.
- Kattan H.G. (1986). Nueva especie de rana (*Atelopus*) de los Farallones de Cali, cordillera occidental de Colombia. *Caldasia* 14(68-70):651-657.
- Kattan H.G. (2003). Bosques Andinos y Subandinos del Departamento del Valle del Cauca. Serie de Ecosistemas del Valle del Cauca. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC-Colombia.
- Kattan H.G., P. Franco, V. Rojas, G. Morales (2004). Biological diversification in a complex region: a spatial análisis of faunistic diversity and biogeography of Andes of Colombia. *Journal of Biogeography* 31:1829-1839.
- Kluge A.G. (1979). The gladiator frogs of Middle America and Colombia – a reevaluation of their systematics (Anura: Hylidae). *Ocassional papers of the museum of zoology, University of Michigan* 688:1-24.
- Lötters S. (1996). The Neotropical toad Genus *Atelopus*. Checklist, Biology and Distribution. M. Vences, F. Glaw. Verlags GbR. Zulpicher Str. 79, Germany.
- Lynch J.D. (1977). A new frog (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus*) from the pacific lowlands of Ecuador. *Copeia* 2:283-284.
- Lynch J.D. (1979a). The identity of *Eleutherodactylus vertebralis* (Boulenger) with the description of a new species from Colombia and Ecuador (Amphibia: Leptodactylidae). *Journal of Herpetology* 13(4):419-426.
- Lynch J.D. (1979b) A new frog species of the *Eleutherodactylus Fitzingeri* group from the pacific Andean versant in Ecuador. *Herpetologica* 35(3): 228-233.
- Lynch J.D. (1980a). New species of *Eleutherodactylus* of Colombia, I. Five new species from the páramos of the cordillera Central. *Caldasia* 13:165-188.
- Lynch J.D. (1980b). Systematic status and distribution of some poorly known frogs of the genus *Eleutherodactylus* from the Chocoan lowlands of South America. *Herpetologica* 36:175-189.
- Lynch J. D. (1981). The systematic status of *Amblyphrynus ingeri*. *Caldasia* 13(62):312-332.
- Lynch J. D. (1986). New species of *Eleutherodactylus* of Colombia (Amphibia: Leptodactylidae) II: four species from the cloud forest of the western cordilleras. *Caldasia* 15(71-75):629-647.
- Lynch J.D. (1990a). A new ocellated frog (Centroleniidae) from western Colombia. *Proceedings of the Biological. Society of Washington* 103:35-38.
- Lynch J.D. (1990b). A new large species of streamside *Eleutherodactylus* from western Colombia

- (Amphibia: Leptodactylidae). *Herpetologica* 46(2):135-142.
- Lynch J.D. (1992). Two new species of *Eleutherodactylus* from Southwestern Colombia and the proposal of a new species group (Amphibia: Leptodactylidae). *Journal of Herpetology* 26(1):53-59.
- Lynch J.D. (1993). A new centrolenid frog from the andes of western Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales* 18(71):567-570.
- Lynch J.D. (1997). Intrageneric relationships of mainland *Eleutherodactylus* II. A review of the *Eleutherodactylus sulcatus* group. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Fisicas y Naturales* 21(80):353-372.
- Lynch J.D. (1998). New species of *Eleutherodactylus* from the cordillera Occidental of western Colombia with a synopsis of the distributions of species in western Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales* 22(82):117-148.
- Lynch J.D. (1999). Una aproximación a las culebras ciegas de Colombia (Amphibia: Gymnophiona). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales* 23(suplemento especial):317-337.
- Lynch J.D. (2001). A small Amphibian fauna from a previously unexplored paramo of the Cordillera Occidental in western Colombia. *Journal of Herpetology* 35(2):226-231.
- Lynch J.D., C.W. Myers. (1983). Frogs of the fitzingeri group *Eleutherodactylus* in eastern Panama and Chococoan South America. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 175:481-572.
- Lynch J.D., P.M. Ruíz-Carranza. (1996). A remarkable new centrolenid frog from Colombia with a review of natural excrecences in the family. *Herpetologica* 52(4):525-535.
- Lynch J.D., A.M. Suárez-Mayorga. (2004). Catálogo de anfibios en el Chocó Biogeografico. pp. 654-668. En: J. O. Rangel (ed.). Colombia Diversidad Biotica IV. El Chocó Biogeografico. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C.
- Lynch J.D., P.M. Ruíz-Carranza, M.C. Ardila-Robayo. (1994). The identities of the Colombia frogs confused with *Eleutherodactylus latidiscus* (Boulenger) (Amphibia: Anura: Leptodactylidae). *Occasional Papers of the Museum of Natural History University of Kansas* 170:1-42.
- Lynch J.D., P.M. Ruíz-Carranza, M.C. Ardila-Robayo. (1997). Biogeographic patterns of Colombian frogs and toads. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales* 21(80):237-248.
- Medem F. (1977). Contribución al conocimiento sobre la taxonomía, distribución geográfica y ecología de la tortuga "bache" *Chelydra serpentina acutirostris*. *Caldasia* 12(56):41-101.
- Nieto-Castro M.J. (1999). Estudio preliminar de las especies del Genero *Scinax* (Amphibia: Anura: Hylidae) en Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales* 23(suplemento especial):339-346.
- Pérez-Santos, C., A.G. Moreno. (1988). Ofidios de Colombia. Monografía IV. *Museo Regionale di Scienze Naturali Torino*. 520 pp
- Peters J.A., Orejas-Miranda, B. & Vanzolini, P.E. (1986). Catalogue of the Neotropical Squamata (Revised Edition). Part II: Lizards and Amphisbaenians, Smithsonian Institution Press (Washington D.C., London) ISBN 0-87474-757-0
- Rangel J. O. (ed.). (2004) Colombia Diversidad Biotica IV. El Chocó Biogeografico. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C.
- Restrepo, J.H., J.W. Wright. (1987). A new species of the colubrid snake genus *Geophis* from Colombia. *Journal of Herpetology* 21(3):191-196.
- Ron R.S. (2005). Predicting the distribution of the amphibian pathogen *Batrachochytrium dendrobatidis* in the new world. *Biotropica* 37(2):209-221.
- Rueda-Almonacid J.V., Lynch, J.D. y Amézquita, A. (Ed.). (2004). Libro rojo de los Anfibios de Colombia. Serie Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. ICN-Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Conservación Internacional Colombia, Bogotá-Colombia. 384pp.
- Rueda-Almonacid J.V., J. L. Carr, R. A. Mittermeier, J. V. Rodríguez-Mahecha, R. B. Mast, R. C. Vogt, A. G. J. Rhodin, J. de La Ossa-Velazquez, J. N.

- Rueda & C. G. Mittermeier. (2007). Las Tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico. Conservación Internacional, Serie de guías tropicales de campo 6.
- Ruíz-Carranza P.M., J.D. Lynch. (1991). Ranas Centrolenidae de Colombia III. Nuevas especies de Cochranella del grupo granulosa. *Lozania* 59:1-18.
- Ruíz-Carranza P.M., J.D. Lynch. (1995). Ranas Centrolenidae de Colombia VII. Redescripción de *Centrolene andinum* (Rivero 1968) *Lozania* 64:1-12.
- Ruíz-Carranza P. M., M.C. Ardila-Robayo, J.D. Lynch. (1996). Lista actualizada de la fauna de anfibios de Colombia. *Revista Academia Ciencias Exactas Físicas y Naturales* 20(77):65-415.
- Ruíz-Carranza, P.M., M.C. Ardila-R., J.D. Lynch, J.H. Restrepo. (1997). Una nueva especie de *Gastrotheca* (Amphibia: Anura: Hylidae) de la cordillera Occidental de Colombia. *Revista Academia Ciencias Exactas Físicas y Naturales* 21(80):373-378.
- Salazar R.M.I., N. Gómez, W.G. Vargas, M. Reyes, L.E. Castillo, W. Bolívar. (2002). Bosques secos y muy secos del departamento del Valle del Cauca. Serie de Ecosistemas del Valle del Cauca. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC.
- Sánchez-C. H., O. Castaño, G. Cárdenas-A. (1991). Diversidad de los reptiles en Colombia. pp. 277-325. En: J. O. Rangel (ed). Colombia Diversidad Biótica I. Editorial Guadalupe Ltda, Bogotá, D.C.
- Savage J.M., C.H.E. Myers. (2002). Frogs of the *Eleutherodactylus biporcatus* group (Leptodactylidae) of Central America and Northern South America, including rediscovered, resurrected, and new taxa. *American Museum Novitates* 3357.
- Sheil, C.A., T. Grant. (2001). A new species of colubrid snake (*Synopsis*) from western Colombia. *Journal of Herpetology* 35(2):204-209.
- Shoener, T.W. (1974). Resource partitioning in ecological communities. *Science* 185, 27-39.
- Silverstone P.A. (1975). A revision of the poison-arrow frogs of the genus *Dendrobates* Wagler. *Natural History Museum of Los Angeles County Science Bulletin* 27.
- Silverstone P.A. (1976). A revision of the poison-arrow frogs of the genus *Phyllobates* Bibron in Sagra. *Natural History Museum of Los Angeles County Science Bulletin* 27.
- Suárez-Mayorga A.M. (2004). Rana venenosa del Cauca *Dendrobates bombetes*. pp. 302-307. En: J. V. Rueda-Almoacid, J. D. Lynch, A. Amezcua (eds). Libro rojo de los anfibios de Colombia. Serie libros de especies amenazadas de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, D.C. Colombia.
- Taylor, E.H. (1968). The caecilians of the world. University of Kansas Press, Lawrence, Kansas.
- Vargas-S. F., M.E. Bolaños-L. (1999). Anfibios y reptiles en hábitats perturbados de selva lluviosa Tropical En El Bajo Anchicayá, Pacifico Colombiano. *Revista Academia Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 23(Suplemento Especial):499-511.
- Vargas-S. F., M.E. Bolaños-L. & H.B. Baca. (2000). Notas sobre la ecología reproductiva de *Agalychnis spurrelli* (Anura: Hylidae) en una población del Bajo Anchicayá, Pacifico colombiano. *Revista Academia Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 24(90):85-99.
- Vargas-S. F., I. Delgado-O. & F. Lopez-Aranda. (2006). Efecto del corredor vial Buga-Buenaventura en la fauna de vertebrados terrestres de la Reserva Forestal Bosque de Yotoco, Valle del Cauca. Pags. 1-78. en: Informe Implementación de Acciones de Manejo para la Conservación del Ecosistema Andino y Subandino de la Cordillera Occidental: Bosque La Albania y Reserva Forestal Bosque de Yotoco, Departamento del Valle del Cauca. Volumen 2. Convenio CVC-ASOYOTOCO 086 de 2005.
- Velásquez B.E. (2006). Análisis de la presencia de *Batrachochytrium Dendrobatidis* (Chytridiales) en anuros de dos localidades del Valle del Cauca. Trabajo de Grado, Programa de Biología, Universidad del Valle-Cali. 120 pp.
- Williams E.E. (1963). On Southamerican anoles. Description of *Anolis mirus*, new species, from Río San Juan, Colombia, with comment on digital dilation and dewlap as generic and specific characters in the anoles. *Bulletin Museum Comparative Ecology University of Harvard* 129(9):465-480.
- Zug G.R., L.J. Vitt, J.P. Caldwell. (2001). Herpetology. Second Edition. Academic Press.



Amplexus de *Smilisca phaeota*

*Recibido:* 17/10/2007  
*Aceptado:* 07/07/2008

## Guía para autores

(ver también: <http://www.humboldt.org.co/biota>)

### Preparación del manuscrito

Los autores que deseen hacer sus contribuciones a *Biota Colombiana* pueden someter sus documentos a través de correo electrónico, o enviando por correo una copia magnética del manuscrito. Para la elaboración de los textos del manuscrito se puede usar un procesador de palabra cualquiera (preferiblemente Word); los listados (a manera de tabla) deben ser elaborados en una hoja de cálculo (preferiblemente Excel). Para someter un manuscrito es necesario anexar una carta de intención en la que se indique claramente:

1. Nombre(s) completo(s) del(os) autor(es), y direcciones para envío de correspondencia (es indispensable suministrar una dirección de correo electrónico para comunicación directa)
2. Título completo del Manuscrito
3. Nombres, tamaños y tipos de archivos suministrados
4. Lista de mínimo 2 o 3 revisores<sup>1</sup> que puedan evaluar el manuscrito, con sus respectivas direcciones.

### Estructura de los listados:

*Biota Colombiana* es una publicación bilingüe, con sus contenidos en español e inglés. Los autores deben presentar sus manuscritos en los dos idiomas según sea el caso. *Biota Colombiana* está organizada en seis secciones: 1) Listados taxonómicos; 2) Análisis cladísticos; 3) Estudios biogeográficos; 4) Claves de identificación; 5) Noticias y comentarios de colecciones e instituciones y 6) Reseñas y Novedades bibliográficas. (Para mayores detalles por favor visitar la página web <http://www.humboldt.org.co/biota>).

### Evaluación del manuscrito

Los manuscritos sometidos serán revisados por pares científicos calificados cuya respuesta final de evaluación puede ser: a) Aceptado (en cuyo caso se asume que no existe ningún cambio, omisión u adición al artículo, y que se recomienda su publicación en la forma actualmente presentada); b) Aceptación Condicional (se acepta y recomienda el artículo para su publicación solo si se realizan los cambios indicados por el evaluador); y c) Rechazo (en el cual el evaluador considera que los contenidos y/o forma de presentación del artículo no se ajustan al esquema de publicación de *Biota Colombiana*).

### LISTA DE INSTRUCCIONES

- Para la presentación del manuscrito configure las páginas de los textos en tamaño carta, márgenes de 2,5cm en todos los lados, doble espacio y alineación hacia la izquierda (incluyendo título y bibliografía).
- Las tablas donde se presentan los listados taxonómicos, no necesitan de una configuración de página específica. Simplemente se requiere que todas las columnas estén dentro de una misma página (no se aceptan columnas en páginas separadas). Evite el uso de bordes de cualquier tipo en la edición de las tablas.
- ¿En la construcción de las tablas use encabezados para las columnas UNICAMENTE en la primera hoja. Continúe siempre las tablas en hojas nuevas con registros nuevos; NUNCA corte la información de un registro para continuarlo en una nueva página.
- Las figuras deben estar a una resolución de 300 dpi y en formato .jpg, .eps ó .tiff
- Utilice como fuente Times New Roman o Arial, tamaño 12, en todos los textos. Para tablas cambie el tamaño de la fuente a 10. Géneros y especies en itálica. Evite el uso de negritas o subrayados;
- Todas las páginas de texto (a excepción de la primera correspondiente al título), deben numerarse en la parte inferior - derecha de la hoja.
- Cada referencia de la bibliografía debe estar citada en el texto, y viceversa. Para citar un autor use: Gómez (1995) o (Gómez 1995); para dos autores: Otero & Blum (1970) o (Otero & Blum 1970); para más de dos autores: Silva *et al.* (1998) o (Silva *et al.* 1998). Para citar varias referencias al final de una frase ordénelas cronológicamente, de la más antigua a la más reciente, y luego ordénelas alfabéticamente: (Otero & Blum 1970; Gómez 1995; MacArthur 1995; Silva *et al.* 1998); utilice este mismo esquema para citar varias veces un mismo autor: Santos (1995, 1997), o (Santos 1995, 1997), o en medio de varias citas: (Otero & Blum 1970; Santos 1995, 1997; Silva *et al.* 1998).
- En la literatura citada escriba las referencias completas, de acuerdo con el siguiente patrón:
  - **Revistas:** Agosti D., C. R. F. Brandao, S. Diniz. (1999). The New World species of the subfamily Leptanilloidinae (Hymenoptera: Formicidae). *Systematic Entomology* 24:14-20
  - **Libros:** Watkins W. F. Jr. (1976). The identification and distribution of New World Army Ants. Waco, Texas, 102pp.
  - **Capítulos:** Fernández F., E. E. Palacio, W. P. MacKay (1996). Introducción al estudio de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) de Colombia pp.349-412 En: G. D. Amat, G. Andrade, F. Fernández (eds.) Insectos de Colombia, Estudios Escogidos Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales & Centro Editorial Javeriano, Bogotá D.C.
- Utilice puntos seguidos para separar autores de año, año de título, etc. En caso de varios autores sepárelos por medio de comas; no utilice &, y, o and para referirse al último autor. Los volúmenes, números y páginas deben presentarse de manera continua, sin espacios entre sí. Para el caso de artículos de revistas, escriba el nombre completo de la revista, no use abreviaturas. No use sangrías ni subrayados en la presentación de la bibliografía.
- Para referirse a números dentro del texto, escriba en palabras únicamente los números del uno al diez (p.e., cinco especies) a menos que esté combinado con otros números o se trate de medidas (p.e., 3 géneros y 7 especies; 8 km<sup>2</sup>). Emplee comas para separar miles (a excepción de 1000), y comas para decimales. Para porcentajes utilice el símbolo % seguido del valor, sin espacios.
- Dentro del texto puede referirse a comunicaciones y/o observaciones personales, de la siguiente forma: E. Palacio (com. pers.); (E. Palacio, com. pers.); C. Sarmiento (obs. pers.); (C. Sarmiento, obs. pers.).
- Para la elaboración de listados neotropicales o nacionales, utilice las abreviaturas suministradas al final del presente documento, o consulte un número de la revista. Utilice ambos tipos de subdivisiones en columnas separadas (geopolítica y biogeográfica). Cuando utilice varias abreviaturas para un mismo registro, ordénelas alfabéticamente y sepárelas entre sí por espacios, NO USE COMAS (por ejemplo: am cq gn vu).
- Si para la columna de Distribución en listados nacionales utiliza un referente biogeográfico distinto a región, debe suministrar de forma separada una clave de las abreviaturas empleadas. Si el esquema biogeográfico utilizado por usted ya ha sido presentado en artículos de números anteriores de la revista, se recomienda usar la misma clave de abreviaturas allí expuesta.
- Cualquier duda o inquietud consúltela inmediatamente al editor en jefe de *Biota Colombiana*.
- No se olvide de leer la presente guía en su totalidad antes de someter un manuscrito para evaluación. Cualquier duda o inquietud consúltela inmediatamente al editor en jefe de *Biota Colombiana*.

<sup>1</sup> Tanto el Editor en Jefe como los miembros del comité editorial se reservan el derecho de seleccionar los revisores para cada manuscrito; igualmente, los editores podrán buscar revisores anónimos distintos a los sugeridos inicialmente por el(los) autor(es).

## Guidelines for authors

(see also: <http://www.humboldt.org.co/biota>)

### Manuscript Preparation

Authors interested in contributing to *Biota Colombiana* may submit manuscripts by email, or by sending their file on a diskette by regular mail. Any word-processing program may be used for text (Word is recommended). We prefer for taxonomic lists and any other type of table to be sent in spread format (Excel is recommended). Lists for taxonomic groups inferior to genera, such as subgenera or species groups, will not be accepted.

Submitted manuscripts must be accompanied by a cover letter which clearly indicates:

1. Full names, mailing addresses and e-mail addresses of all authors. (Please note that email addresses are essential).
2. The complete title of the article.
3. Names, sizes, and types of files submitted.
4. A list of the names and addresses of at least three (3) reviewers<sup>1</sup> who are qualified to evaluate the manuscript.

### Lists Structure

*Biota Colombiana* is a completely bilingual publication, with all contents in both Spanish and English. Authors may present manuscripts in either language, or in both. *Biota Colombiana* is divided into six sections: 1) Taxonomic lists; 2) Cladistic analyses; 3) Biogeographic studies; 4) Identification keys 5) News and comments from Institutions 6) Reviews and bibliographic novelties. (For further information, see <http://www.humboldt.org.co/biota>).

### Evaluation

The evaluation could result in any of the following: a) Accepted (In this case we assume that no change, omission or addition to the article is required and it will be published as presented.); b) Conditional acceptance (The article is accepted and recommended to be published but it needs to be corrected as indicated by the evaluator); and c) Rejected (in this case the evaluator considers that the article presentation, contents and/or form are not compatible with the usual publication scheme of *Biota Colombiana*).

### INSTRUCTIONS

- The manuscript should be configured for letter size paper, with 2.5cm margins on all side. It should be single-spaced and left-aligned (including title and bibliography).
- The tables in which the lists are presented do not require any specific page configuration. All the columns must fit across a single page (columns on separate pages are not acceptable). Avoid the use of borders of any type in editing the tables.
- In setting up the tables, use column headings ONLY for the first page. Always start additional pages with a new record; NEVER cut the information of one record so that it continues on a subsequent page.
- Figures must be sent at 300 dpi and in .jpeg, .eps or .tiff format.
- Use Times New Roman or Arial font, size 12, for all texts. Use size 10 text in tables. Avoid the use of **bold** or underlining (italics are recommended where considered necessary for emphasis or clarity).
- All pages of the text (with the exception of the title page) should be numbered. Page numbers should be located in the lower right corner of the page.
- Each reference in the bibliography should be cited in the text, and vice versa. Only cite published material or that which is in press. To cite a single author use the format: Gómez (1995) or (Gómez 1995); to cite two authors: Otero & Blum (1970) or (Otero & Blum 1970); for more than two authors: Silva et al. (1998) or (Silva et al. 1998). To cite various references at the end of a sentence, order them chronologically, from oldest to most recent, and then alphabetically: (Otero & Blum 1970; Gómez 1995; MacArthur 1995; Silva et al. 1998). Use the same format for citing the same author more than once: Santos (1995, 1997), or (Santos 1995, 1997), or among several citations: (Otero & Blum 1970; Santos 1995, 1997; Silva et al. 1998).
- In the bibliography, write the complete reference, according to the following pattern:
  - **Journals:** Agosti D., C. R. F. Brandao, S. Diniz 1999 The New World species of the subfamily Leptanilloidinae (Hymenoptera: Formicidae) *Systematic Entomology* 24:14-20
  - **Books:** Watkins W. F. Jr. 1976 The identification and distribution of New World Army Ants Waco, Texas, 102pp.
  - **Chapters:** Fernández F., E. E. Palacio, W. P. MacKay 1996 Introducción al estudio de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) de Colombia pp.349-412 In: G. D. Amat, G. Andrade, F. Fernández (eds.) *Insectos de Colombia, Estudios Escogidos Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales & Centro Editorial Javeriano, Bogotá D.C.*
- Use periods to separate author from year, year from title, etc. In the case of several authors, separate them by commas; do not use &, y, or and before the last author. The volume, issue, and page numbers should be presented in continuous format, without spacing. Check all citations for names, accent marks, and spelling. In the case of journal articles, write the full name of the journal, without abbreviations. Do not use hanging indents or underlining in the bibliography.
- To refer to numbers within the text, write only the numbers from one to ten in words (e.g., five species), unless combining with other numbers or measures (e.g., 3 genera and 7 species; 8 km<sup>2</sup>). Use commas to separate thousands (with the exception of 1000), and commas for decimal points. For percentages, use the symbol % followed by the value, without spaces.
- Within the text, refer to personal communication or observations in the following way: E. Palacio (pers. comm.); (E. Palacio, pers. comm.); C. Sarmiento (pers. obs.); (C. Sarmiento, pers. obs.).
- In Neotropical or national lists, use the standardized abbreviations at the end of this issue. If possible, use different columns for geopolitical and biogeographical subdivisions. When using several abbreviations for the same record, order them alphabetically and separate them by spaces. DO NOT USE COMMAS (e.g., am cq gn vu).
- If, in the Distribution column of national lists, you use a different biogeographical referent from 'region'; you must provide an alternative abbreviations key. If the biogeographical system you use has been published previously in earlier issues of the journal, it is recommended that you use the same key for the abbreviations.
- Read the complete guidelines before submitting a manuscript for evaluation. If you have any questions, do not hesitate to consult the editor of *Biota Colombiana*.

<sup>1</sup> The editor and members of the editorial committee reserve the right to select the reviewers for each manuscript and to choose anonymous reviewers different from those initially suggested by the author(s).

---

## Índice temático Vol. 9 / Subject index Vol. 9

---

Tema/Subject	Página/Page
Amazonas	295
Andes de Colombia	279
Anfibios / Amphibians	277
Anomalepidae	295
Anomura	1
Aves	77
Biodiversidad / Biodiversity	277
Blattaria	21
Blind snake	295
Cauca	77
Chirostylidae	1
Cockroaches	21
Colombian Andes	279
Crustacea	1
Cuenca Magdalena Medio	279
Cundinamarca	63
Decapoda	1
Dictyoptera	21
Distribución / Distribution	143
Diversidad / Diversity	143
Dung beetles	133
Especies espinosas	239
<i>Freshwater Fishes</i>	143, 279
Galatheidae	1
Gasterópodos terrestres	39
Gastropoda	39
Helechos	63
Herpetofauna / <i>Herpetofaunal</i>	251
Ichthyofauna	143
Langostillas	1
Leptostemonum	239
Licófitos	63
<i>Liotyphlops</i> sp. nov.	295
Lista de géneros	39
Lista nomenclatural	39
Malacofauna	39
Mesogastropoda	39



Mesogastropodos	39
<i>Middle Magdalena River Basin</i>	279
Mollusca	39
Moluscos	39
Neotrópico	1
<i>NW South America</i>	143
Oriente de Antioquia	279
Peces	143, 279
Phanaeini	133
Prosobranchia	39
Pulmonados	39
Pulmonata	39
Región del Guavio	63
Reptiles	251
Scarabaeidae	133
Scolecophidia	295
Serpentes	295
Solanoideae	239
<i>Solanum</i>	239
<i>spiny solanums</i>	239
Stylommatophora	39
Sur America Noroccidental	143
<i>Tetramereia</i>	133
Valle del Cauca	251

---

## Índice de autores Vol.9 / *Authors index Vol. 9*

---

<b>Autor / Author</b>	<b>Página / Page</b>
Ayerbe Quiñones, Fernando	77
Beltrán, Gabriel D.	239
Bermúdez, Adriana	1
Bogotá-Gregory, Juan David	279
Campos, Néstor	1
Castro-Herrera, Fernando	251
Estela, Felipe	77
Fierro Rengifo, Margarita	1
Franco, Francisco Luís	295
Gómez, Luis Germán	77
González, María Fernanda	77
Jaramillo-Villa, Úrsula	279
León Parra, Andres	63
López, Juan	77
Maldonado, Jairo	295
Maldonado-Ocampo, Javier A.	143, 279
Murillo Aldana, José Carmelo	63
Navas, Gabriel	1
Nee, Michael	239
Noriega Alvarado, Jorge Arí	133
Orozco, Clara Inés	239
Polanía, Carolina	63
Porras, Natalia	239
Ramírez, Mónica Beatriz	77
Rengifo, Juan Manuel	133
Sandoval, José Vladimir	77
Silva Haad, Juan J.	295
Usma, José Saulo	143
Vargas-Salinas, Fernando	251
Vari, Richard P.	143
Vaz-de-Mello, Fernando Z.	133
Vélez, Andrés	21
Vera Ardila, Mónica Lucía	39

---

# Tabla de contenido / *Table of contents*

## Vol. 9 (1), 2008

---

### LISTADOS TAXONÓMICOS / *TAXONOMIC LISTS*

#### Listados Neotropicales / *Neotropical Lists*

- Lista de chequeo de las familias Galatheidae y Chirostylidae (Crustaceae: Decapada: Anomura) del geotrópico  
M. Fierro-R., G.R. Navas-S., A. Bermudez-T & N. H. Campos C. .... 1

#### Listados Nacionales / *National Lists*

- Checklist of Colombian cockroaches (Dictyoptera, Blattaria) - A. Vélez. .... 21

Lista de los géneros de moluscos terrestres de Colombia (Mollusca: Gastropoda: Prosobranchia:

- Mesogastropoda y Pulmonata: Stylommatophora) – M. L. Vera-A. .... 39

#### Listados Regionales / *Regional Lists*

- Los helechos y licófitos de la región del Guavio – J. Murillo-A., C. Polanía, & A. León-P. .... 63

Aves del departamento del Cauca - Colombia – F. Eyerbe-Q., J. P. López-Q., M: F. González-R.,

- F: A: Estela, M.B. Ramírez-B, J. V. Sandoval-S & L.G. Gómez-B. .... 77

### NOTA BREVE / *BRIEF NOTE*

First report of the genus *Tetramereia* Klages, 1907 (Coleoptera: Scarabaeidae: Phanaeini) in Colombia -

- Notes to its distribution – J. A. Noriega-A., J.M. Rengifo, F. Z. Vaz-de-Mello .... 133

---

# Tabla de contenido / *Table of contents*

## Vol. 9 (2), 2008

---

### LISTADOS TAXONÓMICOS / *TAXONOMIC LIST*

#### Listados Nacionales / *National Lists*

Checklist of the Freshwater Fishes of Colombia – J. A. Maldonado-Ocampo, R. P. Vari & J. S. Usma. . . . . 143

Listado de especies espinosas de *Solanum* L. (Leptostemonum, Solanaceae) – C. I. Orozco, G. D. Beltrán, N. Porras & M. Nee . . . . . 239

#### Listados Regionales / *Regional Lists*

Anfibios y reptiles en el departamento del Valle del Cauca, Colombia – F. Castro-Herrera<sup>1</sup> & F. Vargas-Salinas . . . . . 251

Peces del Oriente de Antioquia, Colombia – U. Jaramillo-Villa, J. A. Maldonado-Ocampo & J. D. Bogotá-Gregory . . . . . 279

### NUEVOS TAXA / *NEW TAXA*

Una nueva especie de *Liotyphlops* Peters, 1881 (Serpentes, Scolecophidia, Anomalepidae) del sur de la Amazonia Colombiana – J. J. Silva Haad, F. L. Franco & J. Maldonado. . . . . 295

Guía para autores / *Guidelines for authors* . . . . . 301

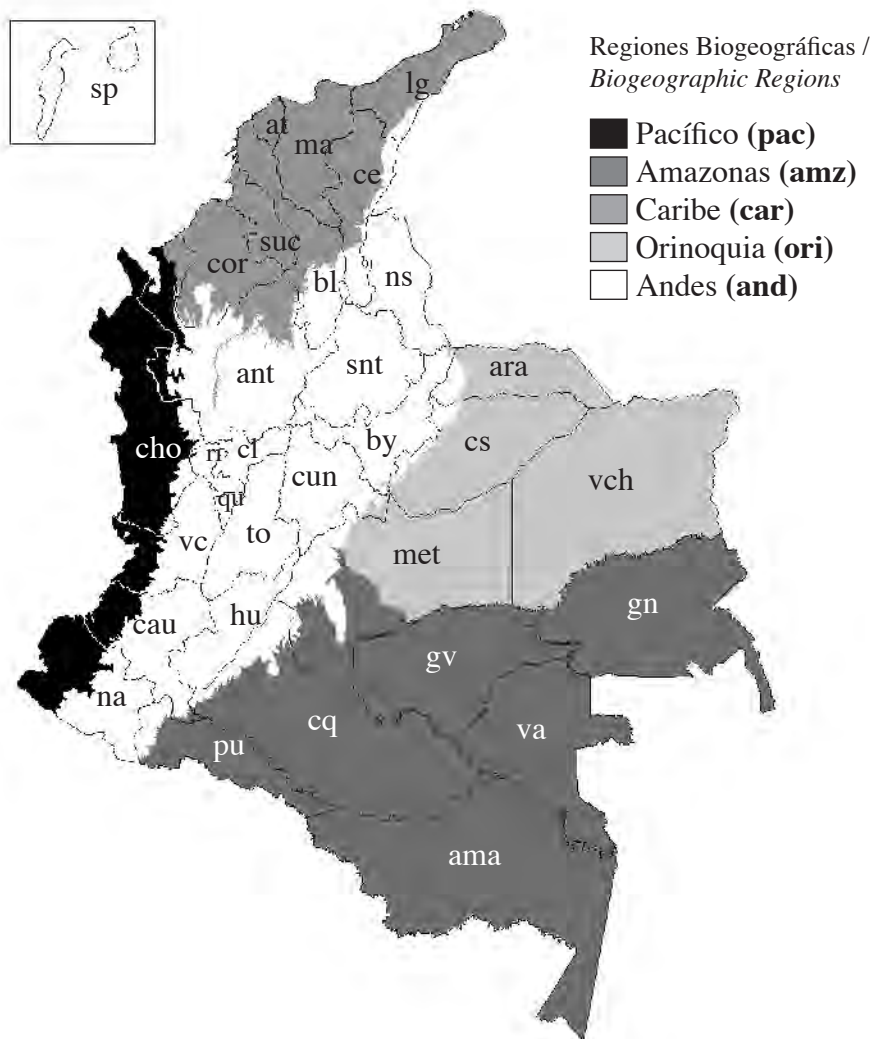
Índice temático Vol. 9 / *Subject index* Vol. 9 . . . . . 303

Índice de autores Vol. 9 / *Authors index* Vol. 9 . . . . . 305

Tabla de contenido / *Table of contents*. . . . . 306

Mapas / *Maps*. . . . . 308

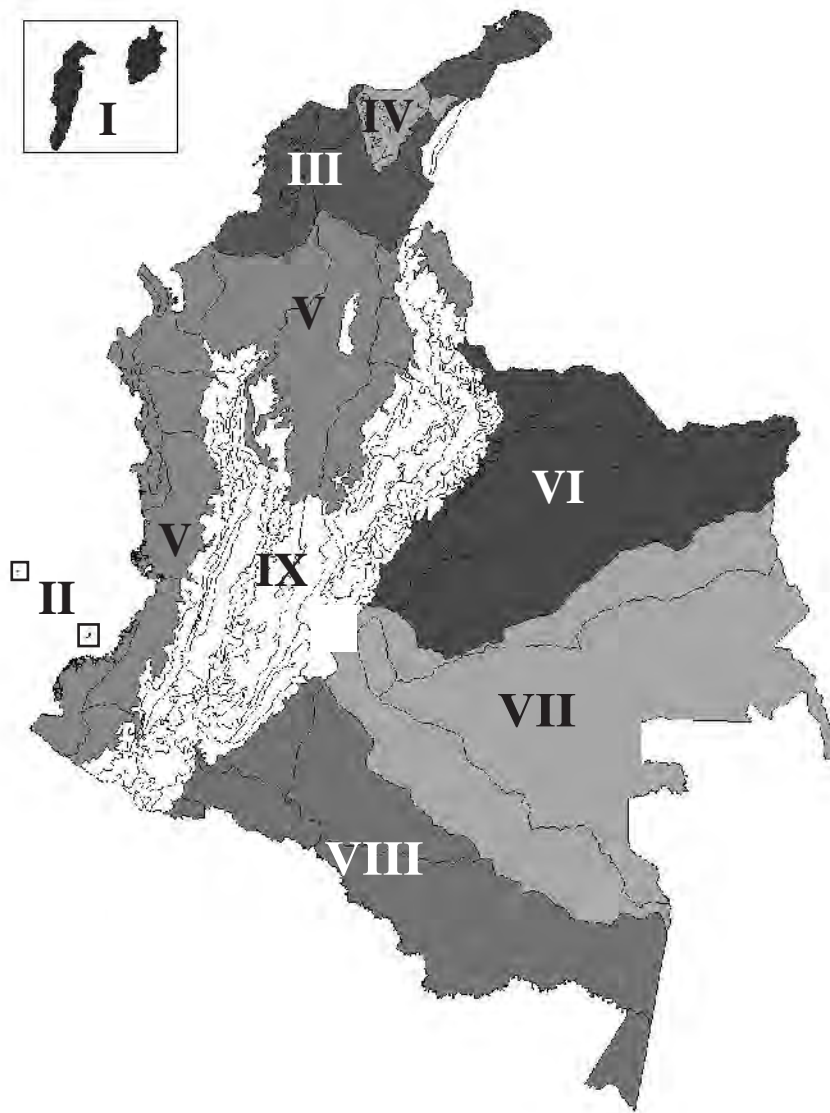
## Departamentos y Regiones Biogeográficas Continentales de Colombia Geopolitical Distribution and Continental Biogeographic Regions of Colombia



**Departamentos / Departments**

<b>Amazonas</b>	ama	<b>Huila</b>	hu
<b>Antioquia</b>	ant	<b>La Guajira</b>	lg
<b>Arauca</b>	ara	<b>Magdalena</b>	ma
<b>Atlántico</b>	at	<b>Meta</b>	met
<b>Bolívar</b>	bl	<b>Nariño</b>	na
<b>Boyacá</b>	by	<b>Norte de Santander</b>	ns
<b>Cauca</b>	cau	<b>Putumayo</b>	pu
<b>Cesar</b>	ce	<b>Quindío</b>	qu
<b>Caldas</b>	cl	<b>Risaralda</b>	ri
<b>Córdoba</b>	cor	<b>Santander</b>	snt
<b>Caquetá</b>	cq	<b>San Andrés y Providencia</b>	sp
<b>Casanare</b>	cs	<b>Sucre</b>	suc
<b>Cundinamarca</b>	cun	<b>Tolima</b>	to
<b>Chocó</b>	cho	<b>Vaupés</b>	va
<b>Guainía</b>	gn	<b>Valle del Cauca</b>	vc
<b>Guaviare</b>	gv	<b>Vichada</b>	vch

## Unidades Biogeográficas de Colombia / *Biogeographic units of Colombia*



### Unidades Biogeográficas / *Biogeographic Units*

Territorios Insulares Oceánicos Caribeños / *Caribbean Oceanic Insular Territories*

**I**

Territorios Insulares Oceánicos del Pacífico / *Pacific Oceanic Insular Territories*

**II**

Cinturón Arido Pericaribeño / *Arid Peri-Caribbean Belt*

**III**

Macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta / *Massif of the Sierra Nevada de Santa Marta*

**IV**

Provincia del Chocó-Magdalena / *Choco-Magdalena Province*

**V**

Provincia de la Orinoquia / *Orinoquia Province*

**VI**

Provincia de la Guyana / *Guyana Province*

**VII**

Provincia de la Amazonia / *Amazonian Province*

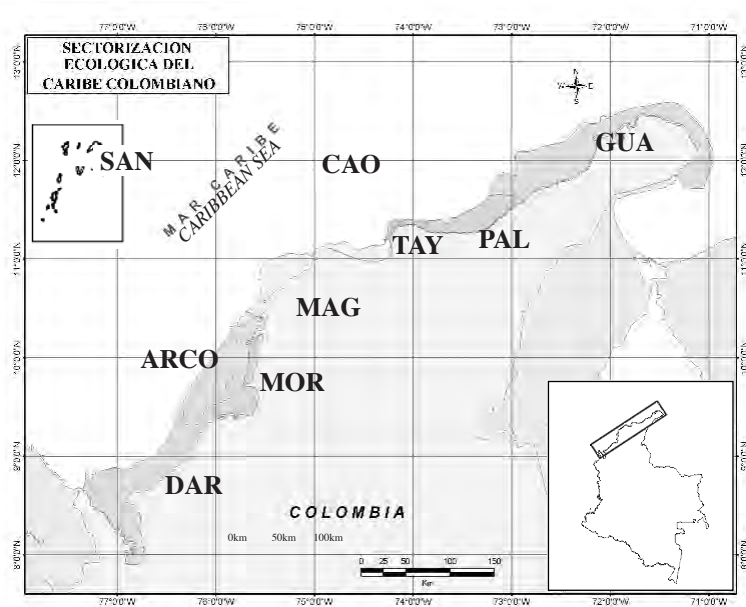
**VIII**

Provincia Norandina / *North-Andean Province*

**IX**

Tomado de: Hernández J., A. Hurtado, R. Ortiz, T. Walschburger 1991 Unidades Biogeográficas de Colombia En: Hernández J., R. Ortiz, T. Walshburger, A. Hurtado (Eds.) Estado de la Biodiversidad en Colombia Informe Final Santafé de Bogotá, Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas” – Colciencias

## Paisaje Natural Marino del Atlántico y Pacífico / *Natural Marine Landscape of the Atlantic and Pacific*



### Paisaje Natural Marino - Atlántico *Natural Marine Landscape - Atlantic*

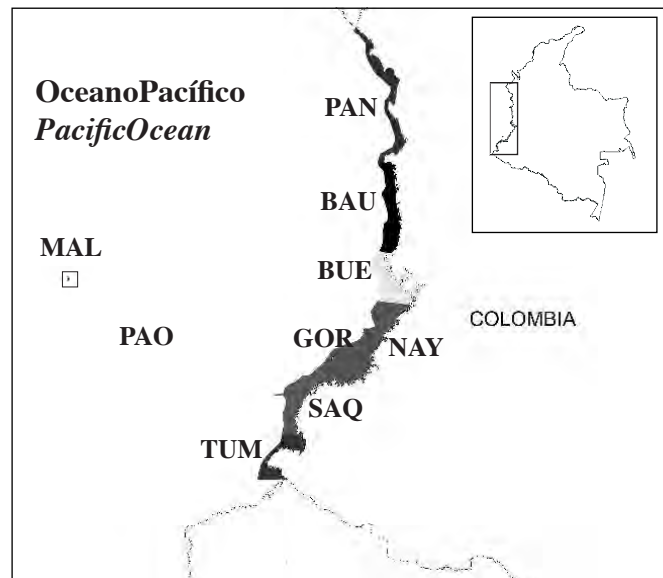
- Archipiélagos Coralinos / Reef Archipelago
- Caribe Oceánico / *Oceanic Carib*
- Darién / *Darién*
- Guajira / *Guajira*
- Magdalena / *Magdalena*
- Morrosquillo / *Morrosquillo*
- Palomino / *Palomino*
- San Andrés y Providencia / *San Andres and Providencia*
- Tayrona / *Tayrona*

- ARCO
- CAO
- DAR
- GUA
- MAG
- MOR
- PAL
- SAN
- TAY

### Paisaje Natural Marino - Pacífico *Natural Marine Landscape - Pacific*

- Baudó / *Baudo*
- Buenaventura / *Buenaventura*
- Gorgona / *Gorgona*
- Malpelo / *Malpelo*
- Naya / *Naya*
- Pacífico Norte / *North Pacific*
- Pacífico Oceánico / *Oceanic Pacific*
- Sanquianga / *Sanquianga*
- Tumaco / *Tumaco*

- BAU
- BUE
- GOR
- MAL
- NAY
- PAN
- PAO
- SAQ
- TUM



Tomado de: INVEMAR (2000) Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés. Programa Nacional de Investigación en Biodiversidad Marina y Costera PNIBM. Editado por Juan Manuel Díaz Merlano y Diana Isabel Gómez López. Santa Marta: INVEMAR, FONADE, MMA. 83 p.

## Abreviaturas de Países / *Countries Abbreviations*



### Países / *Countries*

Antillas Mayores / *Greater Antilles*  
 Antillas Menores / *Lesser Antillas*  
 Argentina / *Argentina*  
 Bahamas / *Bahamas*  
 Belice / *Belize*  
 Bolivia / *Bolivia*  
 Brasil / *Brazil*  
 Colombia / *Colombia*  
 Costa Rica / *Costa Rica*  
 Cuba / *Cuba*  
 Chile / *Chile*  
 Ecuador / *Ecuador*  
 El Salvador / *El Salvador*  
 Estados Unidos / *United States*

am Guyana Francesa / *French Guiana*  
 an Guyana / *Guyana*  
 ar Guatemala / *Guatemala*  
 bh Honduras / *Honduras*  
 be Jamaica / *Jamaica*  
 bo México / *Mexico*  
 br Nicaragua / *Nicaragua*  
 co Perú / *Peru*  
 cr Panamá / *Panama*  
 cu Paraguay / *Paraguay*  
 ch Surinam / *Suriname*  
 ec Trinidad y Tobago / *Trinidad and Tobago*  
 es Uruguay / *Uruguay*  
 eu Venezuela / *Venezuela*

gf  
 gi  
 gu  
 ho  
 ja  
 me  
 ni  
 pe  
 pn  
 pr  
 su  
 tt  
 ur  
 vn



# Biota Colombiana Vol. 9 (2), 2008

Una publicación del / *A publication of:* Instituto Alexander von Humboldt

En asocio con / *In collaboration with:*

Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - Invemar

Missouri Botanical Garden

## LISTADOS TAXONÓMICOS / *TAXONOMIC LIST*

### Listados Nacionales / *National Lists*

Checklist of the Freshwater Fishes of Colombia – J. A. Maldonado-Ocampo, R. P. Vari & J. S. Usma. . . . . 143

Listado de especies espinosas de *Solanum* L. (Leptostemonum, Solanaceae) – C. I. Orozco,  
G. D. Beltrán, N. Porras & M. Nee . . . . . 239

### Listados Regionales / *Regional Lists*

Anfibios y reptiles en el departamento del Valle del Cauca, Colombia – F. Castro-Herrera1 & F. Vargas-Salinas . . . . . 251

Peces del Oriente de Antioquia, Colombia – U. Jaramillo-Villa, J. A. Maldonado-Ocampo & J. D. Bogotá-Gregory . . . . . 279

## NUEVOS TAXA / *NEW TAXA*

Una nueva especie de *Liotyphlops* Peters, 1881 (Serpentes, Scolecophidia, Anomalepidae) del sur  
de la Amazonia Colombiana – J. J. Silva Haad, F. L. Franco & J. Maldonado. . . . . 295

Guía para autores / *Guidelines for authors* . . . . . 301

Índice temático Vol. 9 / *Subject index* Vol. 9 . . . . . 303

Índice de autores Vol. 9 / *Authors index* Vol. 9 . . . . . 305

Tabla de contenido / *Table of contents* . . . . . 306

Mapas / *Maps* . . . . . 308

