

guía dinámica de los anfibios del matorral interandino

amphibia
WEB



santiago ron
coordinador editorial

Lista de especies

Número de especies: 37

Anura

Hemiphractidae

Gastrotheca litonedis, Rana marsupial azuaya
Gastrotheca plumbea, Rana marsupial bromelícola
Gastrotheca pseustes, Rana marsupial de San Lucas
Gastrotheca psychrophila, Rana marsupial lojana
Gastrotheca lateonota, Rana marsupial de Huancabamba
Gastrotheca riobambae, Rana marsupial de Quito
Gastrotheca lojana, Rana marsupial lojana

Bufonidae

Atelopus bomolochos, Jambato de Cuenca
Atelopus coynei, Jambato del río Faisanes
Atelopus exiguus, Jambato de Mazán
Atelopus pastuso, Jambato pastuso
Atelopus ignescens, Jambato negro
Rhaebo caeruleostictus, Sapo de Chanchan
Rhinella amabilis, Sapo amable
Rhinella horribilis, Sapo gigante de Veracruz

Centrolenidae

Centrolene buckleyi, Rana de cristal altoandina de Buckley

Telmatobiidae

Telmatobius vellardi, Uco de Vellard

Dendrobatidae

Epipedobates anthonyi, Rana nodriza de la epibatidina
Hyloxalus jacobuspetersi, Rana cohete de Quito
Hyloxalus vertebralis, Rana cohete de Cuenca
Hyloxalus elachyhistus, Rana cohete de Loja
Hyloxalus pulchellus, Rana cohete de la Espada
Hyloxalus pumilus, Rana cohete de San Vicente

Strabomantidae

Pristimantis truebae, Cutín de Trueb
Pristimantis w-nigrum, Cutín Cualita
Pristimantis festae, Cutín paramero
Pristimantis andinognomus, Cutín nomo
Pristimantis cajamarcensis, Cutín de Cajamarca
Pristimantis cryophilus, Cutín de San Vicente
Pristimantis modipeplus, Cutín de Urbina
Pristimantis orestes, Cutín de Urdaneta
Pristimantis phoxocephalus, Cutín salvador
Pristimantis riveti, Cutín de Riveti
Pristimantis unistrigatus, Cutín de Quito
Pristimantis surdus, Cutín sordo
Pristimantis anemerus, Cutín salvaje

Microhylidae

Anura

Hemiphractidae



EN PELIGRO

fauna
web

Gastrotheca litonedis

Rana marsupial azuaya

Duellman y Hillis (1987)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 53.8 mm (rango 48.9–57.4; n = 13) (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 58.0 mm (rango 53.5–62.4; n = 22) (Duellman 2015)

Difiere de *Gastrotheca pseustes* por su cabeza más ancha, rostro obtuso, membranas ligeramente más extensas, discos digitales más grandes y vientre uniformemente pálido. Difiere de *Gastrotheca lojana* y *Gastrotheca psychrophila* por tener los miembros traseros proporcionalmente más cortos y los flancos pálidos con manchas oscuras. *Gastrotheca litonedis* también difiere de *Gastrotheca lojana* en que no tiene la línea

cantal oscura, las líneas supra anal pálida y la dorsolateral y las manchas oscuras en el vientre. Difiere de *Gastrotheca psychrophila* y *Gastrotheca litonedis* porque el Dedo I es casi del mismo tamaño que el Dedo II y marcas oscuras usualmente presentes en el dorso (Duellman y Hillis 1987).

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Esta descripción fue realizada en base a 24 especímenes. El cuerpo es moderadamente robusto. La longitud máxima rostro-cloacal es de 52.5 mm en machos y de 62,4 mm en hembras. La cabeza es ligeramente más ancha que larga, e igual de ancha que el cuerpo. El rostro es redondeado en vista dorsal, y en el perfil. El canthus rostralis es angular en sección transversal. La región loreal es apenas cóncava; los labios se redondean. La parte superior de la cabeza es ligeramente cóncava. La distancia interorbital es el doble del ancho del párpado superior. El área internarial es plana. Los nostrilos son apenas protuberantes, y están dirigidos lateralmente en el nivel del margen anterior del labio inferior y en el extremo del canthus rostralis. El diámetro del ojo es ligeramente menor que su distancia de la fosa nasal. El tímpano es verticalmente ovoide, y está separado del ojo por una distancia ligeramente mayor que la longitud del tímpano. El anillo timpánico es distinto y suave. El saco supratimpánico es moderadamente grueso, y se extiende desde la esquina posterior del ojo a un punto por encima de la inserción del antebrazo. El brazo es moderadamente robusto, y carece de tubérculos cubitales. La mano es de tamaño moderado. Los dedos no tienen membranas. Los discos de los dedos son pequeños y redondos; el ancho del disco en el tercer dedo es igual a la longitud del tímpano. Los tubérculos subarticulares son moderadamente grandes y redondos. Los tubérculos supernumerarios son pequeños y poco numerosos, y ocurren sólo en los segmentos proximales. El tubérculo palmar no es bífido; el tubérculo prepollical es alargado y de forma ovoide; el parche de excrecencias nupciales marrones está presente en la base medial del pulgar. La extremidad posterior es moderadamente corta y robusta. La longitud de la tibia es de aproximadamente 44% de la longitud rostro-cloacal; la longitud del pie es de aproximadamente 45% de la longitud rostro-cloacal. Los talones carecen calcares y tubérculos. El pliegue tarsal exterior está ausente; un débil pliegue tarsal interior está presente en la mitad distal del tarso. El tubérculo interior metatarsal es grande, delgado, ovoide, y no es visible desde arriba; un tubérculo metatarsal exterior está ausente. Los dedos de los pies son largos. Los dedos de los pies son aproximadamente un tercio palmeadas, no hay ninguna banda entre el primer y segundo dedo del pie; Los tubérculos subarticulares son moderadamente pequeños y redondos; los tubérculos supernumerarios son pequeños, y están presentes sólo en los segmentos proximales. La textura de la piel en el dorso de la cabeza, cuerpo, y las extremidades es variable: areoladas (50%), liso (21%), granular (21%), o pustular (8%). La piel de los flancos es suave; la piel del vientre y superficies ventrales de los muslos es granular. Los tubérculos están ausentes en los párpados superiores. Pliegues cloacales y tubérculos están ausentes. La apertura del marsupio tiene forma de U, con el borde anterior a nivel del sacro. Los procesos dentígeros de los vomers son ligeramente posteromedialmente inclinados, y están separados por poco entre las coanas que son pequeñas y redondas. Cada proceso lleva de cinco a siete dientes.

Coloración

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Muchos individuos, incluyendo el holotipo, tienen un dorso uniformemente verde, mientras que otros tienen el dorso de color marrón. Marcas dorsales de color café oscuro están presentes en algunos individuos. Los flancos son café bronce. La axila, ingles y superficies escondidas de los muslos son de color azul pálido; el vientre es gris cremoso. El iris es de color bronce profundo, con reticulaciones negras.

Hábitat y Biología

La hembra transporta los embriones en una bolsa dorsal y libera a los renacuajos en aguas casi quietas o empozadas (Base de datos QCAZ). Una hembra depositó 42 renacuajos en agosto de 1982 (Almendáriz y Orcés, 2004). Se la encuentra en las zonas de laderas del este de la Cordillera Occidental al sur del Ecuador (Duellman 2015).

Distribución

Gastrotheca litonedis se conoce de ocho localidades en valles interandinos de los Andes del sur de Ecuador (~1750 km²) en las provincias de Cañar, Azuay y Loja.

Rango Altitudinal:

De 2750 a 2854 sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

En el grupo de *Gastrotheca plumbea*. Su especie hermana es *Gastrotheca lojana* (Duellman y Hillis, 1987).

Etimología

El nombre de la especie se deriva del griego *litos* que significa “llanura” y *nedys* que significa “vientre”, en referencia a su vientre sin marcas (Duellman y Hillis 1987).

Información Adicional

Duellman y Hillis (1987) proveen información filogenética con base en datos de aloenzimas y morfología. También presentan una foto en blanco y negro. Almendáriz y Orcés (2004) proveen una descripción morfológica y datos de distribución.

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Temperado y Subtropical. Revista Politécnica 25:97-149. PDF
2. Duellman, W. E. 2015. Marsupial Frogs: *Gastrotheca* and Allied Genera.
3. Duellman, W. E. y Hillis, D. M. 1987. Marsupial frogs (Anura: Hylidae: *Gastrotheca*) of the Ecuadorian Andes: resolution of taxonomic problems and phylogenetic relationships. Herpetologica 43:141-173. PDF
4. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
5. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
6. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
7. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.

Autor(es)

Valeria Chasiluisa, Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Fecha Compilación

Sábado, 3 de Enero de 2015

Fecha Edición

Miércoles, 22 de Marzo de 2017

Actualización

Miércoles, 22 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V., Coloma, L. A., Frenkel, C. y Félix-Novoa, C. 2017. *Gastrotheca litonedis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



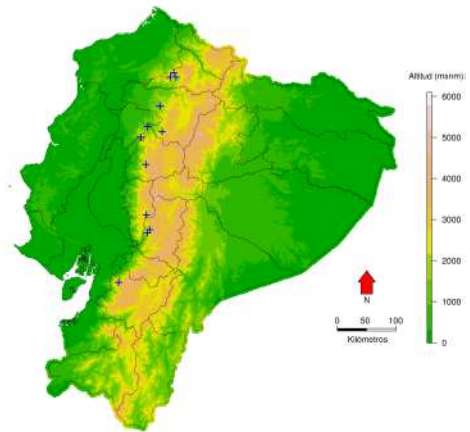
VULNERABLE

fauna
WEB

Gastrotheca plumbea

Rana marsupial bromelícola

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Altoandina, Subtropical occidental, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 56.7 mm (rango 42.1–61.0; n = 5) (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 64.2 mm (rango 58.2–73.0; n = 3) (Duellman 2015)

Difiere de *Gastrotheca pseustes* por su Dedo I más corto que el II y por sus discos digitales más grandes. *Gastrotheca plumbea* tiene líneas supraanal, dorso-lateral y labial, mientras que *Gastrotheca orophylax* no. Difiere de *Gastrotheca lojana* por su vientre uniformemente pálido (manchado en *Gastrotheca orophylax*) (Duellman y Hillis 1987).

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Esta descripción fue realizada en base a 50 especímenes. El cuerpo es moderadamente robusto; la longitud rostro-cloacal máxima es de 61.0 mm en machos y 73.0 mm en hembras. La cabeza es ligeramente más ancha que larga, y casi tan ancha como el cuerpo. El rostro es redondeado en vista dorsal y en la vista de perfil es abruptamente inclinado desde la nariz a la punta. El canthus rostralis se redondea en la sección transversal. La región loreal es apenas cóncava; los labios son redondeados. La parte superior de la cabeza es plana. La distancia interorbital es ligeramente menor o igual al ancho del párpado superior. El área internarial es plana.

Los nostrilos son poco protuberantes, y se dirigen anterolateralmente debajo de la terminal del canthus rostralis en el nivel del margen anterior de la mandíbula inferior. El diámetro del ojo es ligeramente más grande que su distancia de los nostrilos. El tímpano es verticalmente ovoide, y está separado del ojo por una distancia por lo menos de la mitad del diámetro del tímpano. El anillo timpánico es distinto y liso posteriormente, pero indistinto y tuberculoso anterior y ventralmente. El pliegue supratimpánico es moderadamente pesado, y se extiende desde la esquina posterior de la órbita a un punto por encima de la inserción del brazo. El brazo es moderadamente robusto, y carece de tubérculos cubitales. La mano es de tamaño moderado. Los dedos son largos, y tienen discos grandes y redondos; el ancho del disco en el tercer dedo es mayor que la longitud del tímpano. Los dedos no poseen membranas. Los tubérculos subarticulares son grandes y redondos; ninguno es bífido. Los tubérculos supernumerarios son pequeños, redondos, y están presentes en los segmentos proximales de los dedos. El tubérculo palmar es bajo y bífido; el tubérculo prepollical es alargadamente elíptico; el pulgar lleva una excrescencia nupcial en machos reproductores. Las extremidades posteriores son robustas. La longitud de la tibia es de aproximadamente el 49% de la longitud rostro-cloacal; la longitud del pie es de aproximadamente el 48% de la longitud rostro-cloacal. Calcares y tubérculos tarsales están ausentes. El pliegue tarsal interior es débil, y se extiende a la longitud completa del tarso. El tubérculo metatarsal exterior está ausente; el tubérculo metatarsiano interior es plano, ovoide, y apenas visible dorsalmente. Los dedos son largos. La mitad de los dedos de los pies poseen membranas. Los tubérculos subarticulares son pequeños y redondos; los tubérculos supernumerarios son mínimos, y están presentes sólo en los segmentos proximales de los dedos de los pies. La piel de las superficies dorsales de la cabeza, el cuerpo, y las extremidades es lisa (64%) o areoladas (36%). La piel en los flancos es areolada; la piel de la garganta, vientre, y las superficies ventrales de los muslos es granular. Los tubérculos cloacales están ausentes, pero existe un amplio pliegue vertical en cada lado de la abertura cloacal. La apertura del marsupio tiene forma de U, con el borde anterior a nivel del borde posterior del sacro. Los procesos dentígeros de los vomers son posteromedialmente inclinados, y están estrechamente separados entre las coanas, pequeñas y redondas. Cada proceso tiene de siete a nueve dientes.

Coloración

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). La mayoría de los individuos tienen un dorso verde, con una prominente franja dorsolateral de color pálido. El iris va del color oliva pálido al verde pálido en las muestras de la Provincia de Cotopaxi, e iris sin brillo de color bronce y con reticulaciones negras en especímenes de la Provincia de Pichincha. Individuo de la localidad de 5 kilómetros ESE Chiriboga, Provincia de Pichincha, Ecuador: El dorso es verde esmeralda. Los flancos y superficies ocultas de las extremidades son de color marrón oscuro, con manchas color bronce. El vientre es de color bronce a marrón; la axila y la ingle tienen una difusión azul opaca. Individuo de la localidad de 9,5 km NO Nono, Provincia de Pichincha, Ecuador: El dorso es de color verde brillante, con o sin manchas amarillas. La franja labial es color blanco cremosa; la barra supratimpánica es de color bronce oscuro. La ingle y superficies ocultas de las extremidades posteriores son de color azul en la noche, y de día son de color bronce con azul oscuro o azuladas manchas verdes. Por la noche el vientre es crema. Por día de la garganta es de color verde pálido; el vientre es ligeramente verdoso amarillento, amarillo marrón o marrón apagado. Individuos de la localidad de Pilaló, Provincia de Cotopaxi, Ecuador: El dorso es de color marrón, con barras dorsolaterales y labiales de color oro, en la mayoría de los machos; los flancos son de color marrón oscuro, con un poco de verde y amarillo en los flancos inferiores. Algunos machos son de color verde; otros son marrón, con manchas verdes. Las extremidades y los tarsos son de color marrón, incluso si el resto de la rana es verde. La garganta es de color marrón amarillento; el resto del vientre es de color amarillo a bronce oscuro. Las hembras son de color verde, amarillo dorsolateral y rayas labiales; hembras grandes tienen manchas en el dorso color amarillo. Los bordes interiores de los dígitos y tarsos son de color marrón. El mentón es verde pálido; el vientre tiene un ligero color marrón amarillento. Algunas hembras tienen marrón en los flancos anteriores. La axila y la ingle son de color azul opaco en todos los individuos.

Hábitat y Biología

Es una especie nocturna, arbórea, de bosques primarios, secundarios, filo de bosque y áreas intervenidas con remanentes de vegetación natural en los alrededores. Vive asociada a bromelias arbóreas. En áreas intervenidas ha sido encontrada entre las hojas de *Musa ensete*. El canto del macho es fuerte y consiste en una serie de "croaks". La hembra tiene una bolsa dorsal donde se desarrollan de 20 a 28 huevos por aproximadamente 5-6 meses; al final del desarrollo emergen pequeñas ranitas que alcanzan su madurez después de 8-10 meses. En septiembre de 1986 una hembra parió 17 crías (Duellman, 1974, Aubér-Thomay et al. 1990, Almendariz y Orcés 2004). Los huevos de esta especie pasan por desarrollo directo en el saco dorsal y emergen como ranitas juveniles. Dos hembras grávidas, con LRC de 60.3mm y 62.9mm, contenían 14 y 34 huevos con diámetros de 4.5 y 5.9mm, respectivamente. Del Pino y Escobar (1981) reportaron tres hembras (media de LRC 69mm) con un promedio de 28 huevos de 4mm de diámetro en sus sacos dorsales. Auber-Thomay et al. (1990) reportaron hembras grávidas con 20 a 28 huevos, con diámetro de 6.8mm (Duellman 2015). De acuerdo con del Pino y Escobar (1981), los embriones de *G. plumbea* se parecen a los de *G. orophylax*, con pigmentación, colas y partes bucales bien desarrolladas (Duellman 2015). Se han escuchado machos cantando en Abril, Junio y Julio. Estos machos son abundantes en Pilaló, provincia de Cotopaxi. Se observó bastantes machos en el mes de Marzo, pero ninguno cantaba. Se encontró hembras grávidas en los meses de Junio y Julio en esta localidad. Una de estas hembras dio a luz en Quito el 30 de septiembre, del Pino y Escobar (1981) estimaron la duración del tiempo de incubación es de 85 a 118 días, se dieron cuenta también que durante el parto la hembra usa sus patas traseras para ayudar a que salgan los juveniles del saco dorsal. Otra hembra dio a luz a 26 juveniles el 7 de diciembre del 2013 (Duellman 2015).

Distribución

Gastrotheca plumbea se distribuye en bosques de las estribaciones occidentales de la Cordillera Occidental de los Andes del centro al norte de Ecuador.

Rango Altitudinal:

De 1300 a 3070 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios en Frost (2009). Su especie hermana es *Gastrotheca orophylax* (Duellman y Hillis, 1987).

Etimología

El nombre específico de la especie deriva del Latín *plumbeus* que significa "de plomo", haciendo referencia al color gris que tiene el holotipo preservado (Boulenger, 1882).

Información Adicional

Duellman (1974) provee datos morfológicos y de distribución. Duellman y Hillis (1987) proveen una diagnosis, al igual que información filogenética con base en datos de aloenzimas y morfología. Aubér-Thomay et al. (1990) proveen información de distribución, biotopo, morfología, canto, reproducción y desarrollo, y realizan comparaciones con el desarrollo de *G. riobambae*. También proveen fotos en color del biotopo, siete adultos que ilustran la variación de color, huevo, embrión, renacuajo y recién metamorfoseado. Coloma y Ron (2001) proveen una foto en color de una hembra con crías en la bolsa. Almendáriz y Orcés (2004) proveen datos de morfología, distribución y ecología.

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Temperado y Subtropical. Revista Politécnica 25:97-149. PDF
2. Aubér-Thomay, M., Coloma, L. A. y Onore, G. 1990. Elevage d'une rainette marsupiale arboricole des forêts nuageuses équatoriennes *Gastrotheca plumbea* (boulenger). Revue Française de Aquariologie 17:57-62. PDF
3. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
4. Coloma, L. A. y Ron, S. R. 2001. Ecuador megadiverso: anfibios, reptiles, aves y mamíferos / Megadiverse Ecuador: amphibians, reptiles, birds, and mammals. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 1:140.
5. Duellman, W. E. 1974. A systematic review of the marsupial frogs (Hylidae: *Gastrotheca*) of the Andes of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 22:1-27. PDF
6. Duellman, W. E. 2015. Marsupial Frogs: *Gastrotheca* and Allied Genera.
7. Duellman, W. E. y Hillis, D. M. 1987. Marsupial frogs (Anura: Hylidae: *Gastrotheca*) of the Ecuadorian Andes: resolution of taxonomic problems and phylogenetic relationships. Herpetologica 43:141-173. PDF
8. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
9. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
10. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.

Autor(es)

Valeria Chasiluisa, Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Felix-Novoa y Alexandra Quiguango.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 10 de Febrero de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V., Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Quiguango-Ubillús, A. 2010. *Gastrotheca plumbea* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

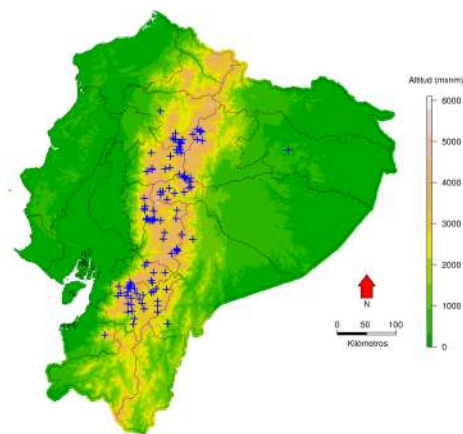


PREOCUPACIÓN
MENOR

fauna
WEB

Gastrotheca pseustes Rana marsupial de San Lucas

Duellman y Hillis (1987)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 46.4 mm (rango 38.3–54.4; n = 87) (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 49.6 mm (rango 36.0–62.4; n = 69) (Duellman 2015)

Es similar a *Gastrotheca espeletia* y *Gastrotheca riobambae* por sus miembros cortos y discos digitales pequeños. Difiere de *Gastrotheca espeletia* en que los dedos I y II son del mismo tamaño y su rostro es más ancho y obtuso. Difiere de *Gastrotheca riobambae* en tener menos membrana entre los dedos de los pies, un rostro más truncado y la ausencia de manchas negras en la superficie ventral de la pantorrilla. *Gastrotheca litonedis* y *Gastrotheca plumbea* tienen patrones similares a los de *Gastrotheca pseustes*, pero ambas tienen dedos de la mano con discos más grandes y un vientre uniformemente pálido en contraste con el vientre gris difuso manchado de *Gastrotheca pseustes* (Duellman y Hillis 1987).

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Esta descripción fue realizada en base a 157 especímenes. El cuerpo es moderadamente robusto; la longitud rostro-cloacal máxima es de 54,4 mm en machos y 62,4 mm en hembras. La cabeza es ligeramente más ancha que larga. El

rostro está redondeado en vista dorsal y está inclinada desde la nariz a la punta en perfil lateral. El canthus rostralis es angular en sección transversal. La región loreal es ligeramente cóncava; los labios son redondeados. La parte superior de la cabeza es ligeramente cóncava. La distancia interorbital es el 118% del ancho del párpado superior. La zona internarial es plana. Los nostrilos son ligeramente protuberantes, y se dirigen lateralmente a nivel del margen anterior de la mandíbula inferior y en el extremo del canthus rostralis. El diámetro del ojo es aproximadamente igual a su distancia de los nostrilos. El tímpano es verticalmente ovoide, y está separado del ojo por una distancia igual a la longitud del tímpano. El anillo timpánico es distinto y suave. El pliegue supratimpánico es moderadamente vistoso, y se extiende desde la esquina posterior del ojo hasta un punto por encima de la inserción del brazo. El brazo es moderadamente robusto; los tubérculos cubitales están ausentes. La mano es de tamaño moderado. Los dedos son Largos, sin membranas, y tienen discos redondos y pequeños; el ancho del disco en el tercer dedo es igual a la longitud del tímpano. Los tubérculos subarticulares son moderadamente pequeños y redondos; ninguno es bifido. Los tubérculos supernumerarios son pocos, pequeños, redondos, y están presentes sólo en los segmentos proximales de los dedos. El tubérculo palmar es bifido; el tubérculo prepollical es alargado y aplanado; el pulgar lleva una excrecencia nupcial marrón en machos reproductores. La extremidad posterior es moderadamente corta y robusta. La longitud de la tibia es del 42,7% - 47,8% ($x = 44,7\%$) de la longitud rostro-cloacal; la longitud del pie es 45,3% - 47,6% ($x = 46,7\%$) de la longitud rostro-cloacal. Los calcares están ausentes; el pliegue tarsal interno es bajo, y es evidente sólo en el tercio distal del tarso. El tubérculo metatarsal exterior es pequeño y subcónico; el tubérculo metatarsal interno es ovoide, grande, y no es visible dorsalmente. Los dedos son largos. Los dedos de los pies son aproximadamente un tercio palmados. Los tubérculos subarticulares son pequeños y redondos. Los tubérculos supernumerarios son pequeños, redondos, y están presentes sólo en los segmentos proximales. La textura de la piel en las superficies dorsales de la cabeza, el cuerpo y las extremidades es variable: suave (8%), areoladas (33%), granular (34%), o pustular (25%). La piel de los flancos es areolada; la piel en el vientre y las superficies ventrales de los muslos es granular. Tubérculos en los párpados están ausentes. Pliegues y tubérculos cloacales están ausentes. La apertura del marsupio tiene forma de U, con el borde anterior en el nivel del sacro. Los procesos dentígeros de los vomers son transversales, y están estrechamente separados medialmente entre las coanas. Cada proceso lleva de cinco a ocho dientes.

Coloración

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Aunque la mayoría de los individuos tienen un dorso verde con marcas verdes más oscuras o marrones, los colores son muy variables. Individuos de la localidad de Cuenca, Provincia de Azuay: El dorso es de color verde, gris o marrón, con marcas color café chocolate y bordes bronce. Los centros de las marcas comúnmente son de color verde brillante, sobre todo en las extremidades. Los flancos son de color gris o bronce, con una difusión verde azulada; las superficies posteriores de los muslos son verde azuladas; el vientre es blanco a crema bronce opaco. Individuos de la localidad de 10 km SO Mocha, Provincia de Tungurahua: El dorso es verde bosque con manchas negras y bordes de color marrón, de color marrón con manchas verdes, o uniformemente marrón. Los flancos de los muslos son verdes azulados. Individuos de la localidad de 3 km S Azogues, Provincia de Cañar: El dorso es de color amarillento uniformemente verde, con una difusión marrón oscura en la cabeza. Un individuo es marrón, con manchas de color cobre. Los flancos y las superficies posteriores de los muslos son azul grisáceas. El vientre es blanco cremoso, con manchas grises; la franja labial es blanca. Individuos de la localidad de Saraguro, Provincia de Loja: El dorso es marrón o verde, con manchas color verde oscuro o negro. La axila, la ingle y superficies ocultas de los muslos están marcadas conspicuamente con azul brillante. El vientre es gris cremoso, con manchas color gris; la garganta es de color gris. Individuos de la localidad de 2,5 km S Guaranda, Provincia de Bolívar: El dorso es de color verde, con manchas verde oscuras. Las rayas labiales y dorsolaterales son de color bronce cremoso. La axila, la superficie de la ingle, y a parte posterior de los muslos son de color azul, el vientre es color gris cremoso, con manchas negras. Individuo de la localidad de 2,5 km S Palmira, Provincia de Chimborazo: El dorso es de color verde con bronce y marcas longitudinales, raya labial y dorsolateral de color marrón. Las superficies de la ingle y superficies posteriores de los muslos son de color azul; el vientre es gris cremoso; el saco vocal es gris. Individuos de la localidad de 10 km NO Girón, Provincia de Azuay: El dorso es de color verdoso pálido bronceado y los flancos son de color marrón, el dorso es de color verde con marrón oscuro dorsal y marcas laterales. La franja dorsolateral es de color bronce; la axila y la ingle son gris azuladas. Individuo de la localidad de 11,5 km SE Gualaceo, Provincia de Azuay: El dorso es marrón, con marcas marrón chocolate y una difusión posterior color verdoso. La raya labial es crema. Las superficies de la ingle y superficies ocultas de los muslos son ligeramente gris azuladas; el vientre es de color gris cremoso, con manchas grises. Individuos de la localidad de Laguna de Zurucuchu, Provincia de Azuay: El dorso es verde esmeralda, con cada uno de cuatro individuos marcados de la siguiente manera: 1.- Uniformemente verde, 2.- Oliva con marcas verdes que van hacia el color bronce, 3.- Marcas marrones que van hacia el color bronce, y 4.- Rayas dorsolaterales color bronce y marcas paravertebrales. Casi todos los ejemplares de esta especie tienen al menos una difusión de azul en la axila y la ingle y en las superficies ocultas de los muslos; en algunos individuos este azul es intenso. El vientre es crema uniformemente opaco o gris cremoso en algunos individuos, pero en la mayoría de los individuos hay una difusión entre grises o manchas que son evidentes. Las descripciones del color del iris varían desde lo más profundo de oro bronce o cobre, con reticulaciones color negro.

Hábitat y Biología

En áreas naturales y zonas intervenidas. La hembra transporta los embriones en una bolsa dorsal y libera a los renacuajos en aguas casi quietas o empozadas. En Febrero se encontró una hembra lista para parir (Duellman y Hillis 1987; Almendáriz y Orcés 2004). Ha sido registrada en simpatria y sintopía con *Gastrotheca riobambae* en Machachi (provincia Pichincha), "Lasso" (provincia Cotopaxi), "Sigchos" (provincia Cotopaxi), "Ambato" (provincia Tungurahua), "Guaranda" (provincia Bolívar) y la laguna de "Colta" (Provincia de Chimborazo). Se ha sugerido que *Gastrotheca riobambae* desplaza competitivamente a *Gastrotheca pseustes* puesto que en los Andes del sur del Ecuador, donde *Gastrotheca riobambae* está ausente, *Gastrotheca pseustes* tiene un rango altitudinal mayor (Carvajal-Endara 2010). Esta especie cría huevos relativamente pequeños de los que nacen renacuajos que terminan su desarrollo en pequeñas charcas. Se tiene datos de catorce hembras grávidas con LRC de 47.4 a 60.2mm, que tenían de 49-197 huevos, y con una media del diámetro del ovario de 4.5mm. Estas hembras fueron colectadas en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Junio y Julio. Esta especie tiene una amplia distribución en la Cordillera Oriental y Occidental de Ecuador. Es más abundante en páramo y subpáramo. Durante el día se las encuentra debajo de rocas en pastizales y entre las

hojas de plantas de *Agave*. Es fácilmente encontrada en angostas zanjas de riego, donde las ranas se encuentran en las plantas que crecen al margen de estas zanjas. En días nublados, se escucha a los machos cantar desde estas zanjas o debajo de piedras. En la noche, los machos se encuentran cantando desde terrenos abiertos, ramas o arbustos pequeños, al margen de pequeñas pozas o cañas cercanas a lagos. Se han encontrado renacuajos en pozas poco profundas con hierbas (Duellman 2015).

Distribución

Gastrotheca pseustes se distribuye en los Andes del norte al sur de Ecuador (provincias de Pichincha a Loja).

Rango Altitudinal:

De 2200 a 4080 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Cercanamente relacionada con *Gastrotheca lateonota* y *Gastrotheca peruana* (Blackburn y Duellman 2013). Véase comentarios taxonómicos en Frost (2013).

Etimología

La palabra griega *pseustes* significa “mentiroso” en referencia a la similaridad fenotípica de esta especie con *Gastrotheca riobambae* con la que era confundida anteriormente (Duellman y Hillis 1987).

Información Adicional

Duellman y Hillis (1987), además de describirla, proveen información filogenética con base en datos de aloenzimas y morfología. Schmidt et al. (1990) reportan dos tipos de cromosomas sexuales Y e hipervariabilidad heterocromática. Patzelt (2000) provee fotos en color de adultos, hembras con crías, juveniles y renacuajos. Almendáriz y Orcés (2004) proveen datos de morfología, distribución y ecología.

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Temperado y Subtropical. Revista Politécnica 25:97-149. PDF
2. Carvajal-Endara, S. 2010. Efectos de factores ambientales y competencia interespecífica en la distribución de *Gastrotheca pseustes* y *Gastrotheca riobambae* (Anura: Hemiphractidae). Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
3. Duellman, W. E. 2015. Marsupial Frogs: *Gastrotheca* and Allied Genera.
4. Duellman, W. E. y Hillis, D. M. 1987. Marsupial frogs (Anura: Hylidae: *Gastrotheca*) of the Ecuadorian Andes: resolution of taxonomic problems and phylogenetic relationships. Herpetologica 43:141-173. PDF
5. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
6. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
7. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
8. Patzelt, E. 2000. Fauna del Ecuador. 2da edición. Imprefepp. Quito, Ecuador.
9. Ron, S. R. 2005. Distribution of the amphibian pathogen *Batrachochytrium dendrobatidis* in the new world: insights from niche models. Biotropica 37:209-221. PDF
10. Ron, S. R. y Merino-Viteri, A. 2000. Amphibian declines in Ecuador: overview and first report of chytridiomycosis from South America. Froglog 42:2-3. PDF
11. Schmidt, M., Steinleina, C., Friedl, R., de Almeida, C. G., Haafb, T., Hillis, D. M. y Duellman, W. E. 1990. Chromosome banding in Amphibia. XV. Two types of Y chromosomes and heterochromatin hypervariability in *Gastrotheca pseustes* (Anura, Hylidae). Chromosoma 99:413-423.
12. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Valeria Chasiluisa, Santiago R. Ron y Caty Frenkel

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 10 de Febrero de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V., Ron, S. R. y Frenkel, C. 2010. *Gastrotheca pseustes* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

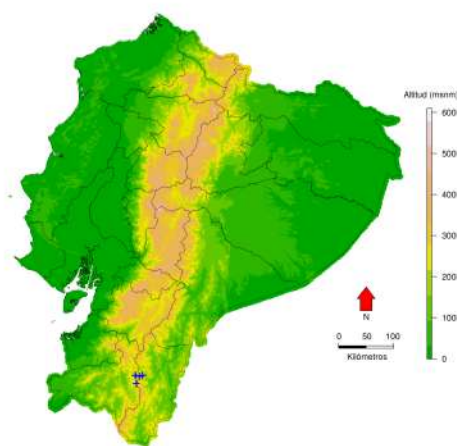


EN PELIGRO

fauna
WEB

Gastrotheca psychrophila
Rana marsupial lojana

Duellman (1974)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 47.7 mm (rango 45.8–49.9; n= 3) (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 52.5 mm (rango 43.9–63.5; n = 9) (Duellman 2015)

Es similar a *Gastrotheca ruizi*, pero difiere por su rostro acuminado, marcas paraventrales verde pálido y el primer y segundo dedo del mismo tamaño (Duellman y Hillis 1987).

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Esta descripción fue realizada en base a 15 especímenes. El cuerpo es moderadamente robusto, la longitud rostro-cloacal máxima es de 50.0 mm en machos y 63,5 mm en hembras. La cabeza es ligeramente más ancha que larga, y casi tan ancha como el cuerpo. El rostro es redondeado ampliamente en vista dorsal, y en el perfil. El chantus rostralis es redondo en la sección transversal. La región loreal es apenas cóncava; los labios son redondeados. La parte superior de la cabeza es plana. La distancia interorbital es el 170% del ancho del párpado superior. La zona internarial es plana. Los nostrilos no son protuberantes, y son dirigidos dorsolateralmente a un nivel posterior de la parte anterior del margen de la mandíbula inferior. El diámetro del ojo es aproximadamente igual a su distancia de los

nostrilos. El tímpano es redondo, y está separado del ojo por una distancia igual al diámetro del tímpano. El anillo timpánico es distinto y suave; el pliegue supratimpánico es moderadamente débil, y se extiende desde la esquina posterior de la órbita a un punto por encima de la inserción del brazo. El brazo es moderadamente robusto, y carece de tubérculos cubitales. La mano es de tamaño moderado. Los dedos son largos, tienen discos moderadamente grandes y redondos; el ancho del disco en el tercer dedo es ligeramente mayor que el diámetro del tímpano. El primer dedo es más corto que el segundo. Los tubérculos subarticulares son grandes y redondos; el tubérculo distal en el cuarto dedo es débilmente bifido en algunos ejemplares. Los tubérculos supernumerarios son moderadamente grandes, redondos, y están presentes sólo en los segmentos proximales. El tubérculo palmar es trifido; el tubérculo prepollical es alargado; el pulgar lleva una excrescencia nupcial en machos reproductores. Las extremidades posteriores son moderadamente robustas. La longitud de la tibia es aproximadamente el 50% de la longitud de rostro-cloacal; la longitud del pie es aproximadamente el 48% de la longitud rostro-cloacal. Calcares, tubérculos y pliegues exteriores del tarso están ausentes. El pliegue tarsal interno es curvo sobre los dos tercios distales del tarso. El tubérculo metatarsal exterior es pequeño y subcónico; el tubérculo metatarsal interno es pequeño, plano, elíptico, y no es visible dorsalmente. Los dedos de los pies son largos. Dos quintas partes de los dedos de los pies poseen membranas. Los tubérculos subarticulares son moderadamente grandes y redondos; los tubérculos supernumerarios son pequeños, redondos y están presentes sólo en los segmentos proximales. La piel de las superficies dorsales de la cabeza, el cuerpo, y las extremidades es lisa (29%) o areoladas (71%); en hembras grandes, la piel está coocificada con los frontoparietales; la piel de los flancos es areolada; la piel en el vientre y superficies posteroventrales proximales de los muslos es granular. Un par de tubérculos están presentes por debajo de la abertura cloacal. La apertura del marsupio tiene forma de U, con el borde anterior a nivel del borde posterior del sacro. Los procesos de la dentígeros de los vomers son posteromedialmente inclinados, y están estrechamente separados por las coanas. Cada proceso tiene de cuatro a siete dientes.

Coloración

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Estas ranas suelen ser de color opaco, con un iris bronce y reticulaciones color negro. Existe una considerable metacrosis, como se evidencia en las siguientes descripciones de individuos que se encuentran alrededor de la localidad tipo: El dorso es de color verde mate a bronce; los flancos son de color bronce en la parte anterior y azul en la parte posterior. Las superficies ocultas de las extremidades son de color azul. El vientre es rosa grisáceo. Tres individuos adultos eran de color marrón negro arriba y abajo, en el día; los flancos y las partes posteriores de los muslos eran negro azulado oscuro. tres individuos: Una hembra que tenía un dorso de color verde brillante, con manchas crema. Las extremidades eran de color marrón; los flancos y las superficies ocultas de las extremidades eran de color azul brillante. Un macho era de color marrón oscuro; más tarde cambió a un color marrón pálido. Los flancos y superficies ocultas de las extremidades eran de color azul oscuro, con manchas de color naranja brillante en la ingle y en las superficies ocultas de los muslos.

Hábitat y Biología

Es una especie de un área muy húmeda con vientos fríos desde el lado oriental. Fue encontrada en bromelias y bajo rocas en un área con abundantes herbazales y matorrales densos. La hembra transporta los embriones en una bolsa dorsal y libera renacuajos en pozas (Duellman, 1974). Esta especie produce renacuajos, pero no se conoce ninguna hembra grávida. Hembras colectadas en Marzo y Junio presentan pequeños huevos. Se han escuchado a machos cantando durante el día en los meses de Marzo, Mayo, Junio y Julio. Se han encontrado renacuajos y metamorfos en pequeñas pozas poco profundas en Marzo y Mayo. Los renacuajos alcanzan tamaños considerables, en estadio 43 y 44 tienen una longitud corporal de 33.6 y 34.6 mm y una longitud total de 81.8 y 83.9mm. Ocho juveniles recién metamorfoseados presentaron una media de LRC de 25.2mm. La mayoría de los individuos han sido encontrados durante el día en grandes bromelias terrestres, otros se los ha encontrado debajo de rocas. Un individuo se lo encontró durante la noche encima de una hoja de bromelia. Se han encontrado renacuajos en pozas poco profundas con hierbas (Duellman 2015).

Distribución

Gastrotheca psychrophila se conoce solamente del Abra de Zamora en la Cordillera Oriental de los Andes del sur de Ecuador, en el límite provincial de las provincias de Loja y Zamora.

Rango Altitudinal:

De 2750 a 2850 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Véase sinonimia y comentarios en Frost (2009). Sus especies hermanas son *Gastrotheca lojana* y *G. litonedis* (Duellman y Hillis, 1987).

Etimología

El nombre específico de la especie viene del Griego *psychros* que significa "frío" y *philos* que significa "tener una afinidad para", en alusión a el clima frío de la localidad tipo (Duellman, 1974a).

Información Adicional

Duellman y Hillis (1987) proveen una diagnosis al igual que información filogenética con base en datos de aloenzimas y morfología. Almendáriz y Orcés (2004) proveen datos de morfología.

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Temperado y Subtropical. Revista Politécnica 25:97-149. PDF
2. Duellman, W. E. 1974. A systematic review of the marsupial frogs (Hylidae: *Gastrotheca*) of the Andes of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 22:1-27. PDF
3. Duellman, W. E. 2015. Marsupial Frogs: *Gastrotheca* and Allied Genera.
4. Duellman, W. E. y Hillis, D. M. 1987. Marsupial frogs (Anura: Hylidae: *Gastrotheca*) of the Ecuadorian Andes: resolution of taxonomic problems and phylogenetic relationships. Herpetologica 43:141-173. PDF
5. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
6. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
7. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
8. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.

Autor(es)

Valeria Chasiluisa, Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 10 de Febrero de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V., Coloma, L. A., Frenkel, C. y Félix-Novoa, C. 2010. *Gastrotheca psychrophila* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



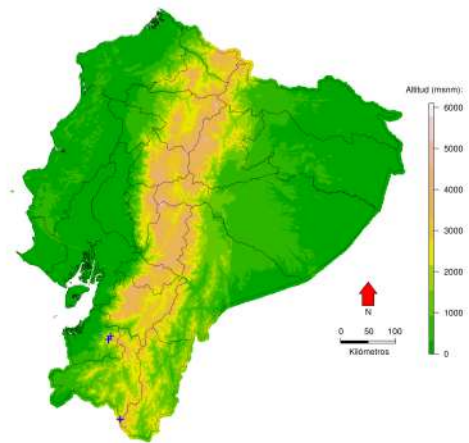
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Gastrotheca lateonota

Rana marsupial de Huancabamba

Duellman y Trueb (1988)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Altoandina

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 58.8 mm (rango 54.8–61.4; n = 4) (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 59.2 mm (rango 54.0–63.7; n = 14) (Duellman 2015)

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Esta descripción fue realizada en base a 18 especímenes. El cuerpo es robusto. El máximo conocido de longitud rostro-cloacal es de 63,7 mm en hembras; en machos es desconocido. La cabeza no está coarctada y es un poco más ancha que larga, tan ancha como el cuerpo. El rostro es redondeado en vista dorsal, y es truncado en perfil; no se proyecta más allá del margen anterior de la mandíbula. El canthus rostralis es redondeado en la sección transversal. La región loreal es apenas cóncava; los labios son redondeados. La parte superior de la cabeza es un poco deprimida. La distancia interorbital es el 150% del ancho de la parte superior del párpado. El área internarial es plana. Los nostrilos son ligeramente protuberantes, y se dirigen anterolateralmente en un punto por debajo del término del canthus rostralis y ligeramente posterior al margen anterior del labio inferior. El diámetro del ojo es ligeramente menor que su distancia del nostrilo. El tímpano es verticalmente ovoide, y está separado del ojo por una distancia aproximadamente el doble de la longitud del tímpano. El anillo timpánico es distinto y suave. El pliegue supratimpánico es moderadamente pesado y suave, se extiende desde la esquina

posterior de la órbita de un punto por encima la inserción del brazo, y oscurece el borde superior del tímpano. El brazo es moderadamente delgado; tubérculos cubitales están ausentes. La mano es de tamaño moderado. Los dedos son moderadamente largos, delgados y no tienen membranas. Los discos en los dedos son grandes y redondos; el ancho del disco en el tercer dedo es aproximadamente 30% mayor que la longitud del tímpano. Los tubérculos subarticulares son moderadamente pequeños y redondos; los tubérculos supernumerarios son pequeños, redondos, y en una sola fila en los segmentos proximales de los dedos. El tubérculo palmar es bajo y bífido; el tubérculo prepollical es elíptico; el estado de las excrescencias nupciales se desconoce. Las extremidades posteriores son robustas. La longitud de la tibia es aproximadamente el 48% de la longitud rostro-cloacal; la longitud del pie es sólo el 40% de la longitud rostro-cloacal. Cálcales en los talones y tubérculos de los tarsos están ausentes. Un pliegue tarsal exterior está ausente; el pliegue tarsal interno es distinto, y es curvo a lo largo de toda la longitud del tarso. El tubérculo metatarsiano interno es elevado, alongadamente elíptico, y apenas visible desde arriba; el tubérculo metatarsiano exterior está ausente. Los dedos son largos y delgados. Los dedos de los pies son aproximadamente un tercio palmeados; Los tubérculos subarticulares son moderadamente pequeños y redondos. Los tubérculos supernumerarios son más pequeños, redondos, y están presentes sólo en los segmentos proximales de los dígitos. La piel en el dorso del cuerpo y las extremidades es débilmente areolada; la piel en los flancos es fuertemente areolada; la piel en el lado de la cabeza es débilmente granular; la piel de la garganta, el pecho, el vientre, y superficies proximales posteroventrales de los muslos son granulares; las otras superficies son lisas. Hay grandes tubérculos ventrolateralmente a la abertura cloacal. La apertura del marsupio tiene forma de U, con la parte posterior borde anterior al nivel del sacro. Los procesos dentígeros de los vomers son posteromedialmente inclinados, y son estrechamente separados en sentido medial entre las coanas, moderadamente grandes y redondas. Cada proceso lleva de seis a ocho dientes.

Coloración

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). El dorso es de color verde brillante, verde con marcas paravertebrales de color verde con marrón o marrón oscuro. La franja dorsolateral va de crema a bronce. Los flancos son de color marrón, moteado con verde o marrón; la axila, la ingle, superficies anterior y posterior de los muslos, y las superficies ocultas de los vástagos y los pies son de color azul, con manchas negras. Los dedos son bronce oscuro, con o sin manchas negras. El vientre es grisáceo marrón, con manchas gris o marrón. El iris es bronce profundo, con finas reticulaciones negras.

Hábitat y Biología

Habita en Bosque Nublado de la Cordillera de Huancabamba en el norte de Perú y en la Cordillera Occidental de la Provincia del Oro, Ecuador. Se han registrado 13 hembras grávidas dirigiéndose a una depresión llena de agua durante una intensa lluvia nocturna en El Tambo, Perú. Estas hembras contenían 64-152 huevos listos para eclosionar en estadios del 31 al 35. Así, esta especie produce renacuajos acuáticos de vida libre (Duellman 2015).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Etimología

El nombre específico de la especie se deriva del latín *lateo* que significa oculto y *nota* que significa carácter. En referencia a caracteres craneales que aunque oculto por la piel distinguen fácilmente esta especie de *Gastrotheca monticola* (Duellman y Trueb, 1988).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 2015. Marsupial Frogs: *Gastrotheca* and Allied Genera.
2. Duellman, W. E. y Trueb, L. 1988. Cryptic Species of Hyliid Marsupial Frogs in Peru. *Journal of herpetology* 22:159-179.

Autor(es)

Valeria Chasiluisa

Editor(es)

Fecha Compilación

Lunes, 1 de Enero de 1753

Fecha Edición

Lunes, 1 de Enero de 1753

Actualización

Miércoles, 10 de Febrero de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V. 1753. *Gastrotheca lateonota* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

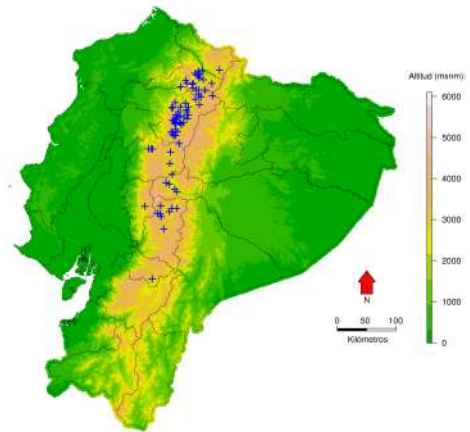


VULNERABLE

fauna
WEB

Gastrotheca riobambae Rana marsupial de Quito

Fowler (1913)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 43.0 mm (rango 34.1–56.8; n = 81) (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 48.6 mm (rango 33.3–64.4; n = 106) (Duellman 2015)

Es similar a *Gastrotheca espeletia* y *Gastrotheca pseustes* por sus miembros cortos y discos digitales pequeños. Difiere de ambas especies por sus membranas interdigitales más extensas y por las manchas oscuras en la superficie ventral de las pantorrillas. El rostro es más redondeado en *Gastrotheca riobambae* que en *Gastrotheca pseustes* y menos prominente que en *Gastrotheca espeletia* (Duellman y Hillis 1987).

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Esta descripción fue realizada en base a 209 especímenes. El cuerpo es robusto, la longitud rostro-cloacal máxima es de 56,8 mm en machos y 66,4 mm en hembras. La cabeza es ligeramente más ancha que larga. El rostro es redondeado en vista dorsal, y está muy redondeado y sobresale más allá de la mandíbula en perfil. El canthus rostralis está ligeramente curvado, y angular en sección transversal. La región loreal es ligeramente cóncava; los labios son redondeados. La parte superior de la cabeza es plana. La distancia interorbital es de aproximadamente el 110% del ancho del párpado superior. El área internarial es plana. Los nostrilos no

son protuberantes, y se dirigen a anterolateralmente al término del canthus rostralis a un nivel posterior con el margen anterior de la mandíbula inferior. El diámetro del ojo es ligeramente mayor que su distancia de los nostrilos. El tímpano es casi redondo, ligeramente superior de largo, y se separa del ojo por una distancia ligeramente mayor que la longitud del tímpano. El anillo timpánico es distinto y suave. El pliegue supratimpánico es moderadamente pesado y se extiende desde la esquina posterior de la órbita a un punto por encima de la inserción del brazo, y oscurece el borde superior del tímpano. El brazo es moderadamente robusto. La mano es de tamaño medio. Los dedos son moderadamente largos, y no tienen membranas. Los discos en los dedos son pequeños, un poco más anchos que los dígitos; el ancho del disco en el tercer dedo es ligeramente menor que la longitud del tímpano. Los tubérculos subarticulares son moderadamente grandes y subcónicos; ninguno es bifido. Los tubérculos supernumerarios son pequeños, subcónicos, y numerosos en los segmentos proximales de los dígitos. El tubérculo palmar es bajo y débilmente bifido; el tubérculo prepollical es elongadamente elíptico; en machos reproductores el pulgar lleva una excrescencia nupcial de color bronce. Las extremidades posteriores son moderadamente cortas y robustas. La longitud de la tibia es el 40.2% - 42.9% ($X = 41.5$) de la longitud rostro-cloacal; la longitud del pie es el 42,3% - 48,5% ($x = 44.8$) de la longitud rostro-cloacal. Calcares están ausentes. El pliegue tarsal interno es débil. El tubérculo metatarsiano exterior es pequeño, y redondo; el tubérculo metatarsal interno es elevado, elíptico y visible dorsalmente. Los dedos de los pies son moderadamente largos. Los dedos de los pies son aproximadamente un tercio palmeados; los tubérculos subarticulares son moderadamente pequeños y subcónicos; los tubérculos supernumerarios son pequeños, redondos, y están presentes sólo en los segmentos basales de los dígitos. La textura de la piel en el dorso de la cabeza, cuerpo, y las extremidades es variable, ya sea lisa (45%), areoladas (50%), o granular (5%). La piel de los flancos es areolada; la piel en las superficies del vientre y la piel ventral de los muslos es granular. No hay tubérculos en los párpados superiores. Pliegues y tubérculos cloacales están ausentes. La apertura del marsupio es estrechamente en forma de U, con el borde anterior de la abertura posteriormente al nivel del sacro. Los procesos dentígeros de los vomers son cortos, casi transversales, y están separados medialmente a nivel justo posterior a las coanas. Cada proceso tiene de tres a cinco dientes.

Coloración

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). El dorso es de color marrón o de varios tipos de verde, con o sin manchas marrones o verdes más oscuras. Existe una variación considerable no sólo en la coloración dorsal, también en los flancos, superficies ocultas de los muslos, y vientre, como se ilustra en las siguientes descripciones. Individuos de la localidad de Quito, Provincia de Pichincha: El dorso es de color verde o marrón, con o sin manchas o rayas color oliva. Tiene una banda lateral que va de marrón a negro, comenzando en la ventana de la nariz, y que está bordeado por encima por una raya blanca. Las superficies posteriores de los muslos son de color verde o marrón pálido, con manchas de color blanco cremoso. El vientre va de amarillo a crema, con o sin manchas marrones. Individuos de la localidad 15 km E Riobamba, Provincia de Chimborazo: El dorso es de color marrón claro, con manchas o rayas color marrón y con bordes más oscuros. Un individuo tiene una mancha media dorsal color verde, y otro tiene rayas color verde bordeadas de negro. Los flancos son más pálidos que el dorso, y tiene manchas marrones. La axila, la ingle y superficies posteriores de los muslos son de color verde; el vientre es crema amarillento, con reticulaciones marrones. Individuos de la localidad de Ambato, Provincia de Tungurahua: El dorso es de color marrón, marrón rojizo con marcas bordeadas de negro. Los flancos son de color verde. Las superficies posteriores de los muslos son de color gris o verde, con manchas de color crema amarillento. Individuos de la localidad de Quiroga, Provincia de Imbabura: El dorso de los especímenes es uniformemente verde claro; en otros, es de color marrón claro, con o sin manchas color chocolate, marrón o verdes. Todas tienen una franja de color bronce oscura desde el ojo a la parte mediolateral del cuerpo y una difusión en los flancos y superficies posteriores de los muslos, con manchas negras en este último. El vientre es de color beige blanco, con manchas color negro grisáceo. Individuos de la localidad de Otavalo, Provincia de Imbabura: El dorso de algunos individuos es uniformemente de color verde amarillento; en otros es marrón, marrón pálido, o bronce, con o sin manchas bronce, marrones o verdes amarillentas. Los flancos son de color bronce, con una difusión anterior de color verde anterior y un color gris azulado en la parte posterior. La superficie posterior de los muslos son de color beige, con una difusión verde pálida y, en algunos especímenes, puntos negros. Individuos de la localidad de Lago Cuicocha, Provincia de Imbabura: El dorso es de color verde. Los flancos son predominantemente verdes, moteado de negro y crema o bronce. La ingle es azul pálida. Las superficies posteriores de los muslos son de color azul, con reticulaciones negras. El vientre es blanco grisáceo opaco, con manchas negras. En un juvenil el dorso es de color bronce oscuro. Los flancos y superficies ocultas de los muslos son de color amarillo verdoso, con manchas negras; el vientre es de color amarillo pálido, con reticulaciones negras. Individuos de la localidad de Baños, Provincia de Tungurahua: El dorso es marrón o verde, con un marrón más oscuro o marcas verdes. La ingle es de color gris, con negro moteado. Las superficies posteriores de los muslos son de color gris, marrón, o verde, con moteado negro; el vientre es gris oscuro, con manchas negras. Individuos de la localidad de Lago Yahuarcocha, Provincia de Imbabura: El dorso es de color marrón, con marcas de color marrón más oscuras y bordes de color canela. Los flancos son de color crema, con moteado de color marrón. Las superficies posteriores de los muslos son de color marrón oscuro, con crema moteado. El vientre es crema, con manchas marrón pálidas y moteado; la garganta es de color gris. En un juvenil el dorso es uniformemente de color verde brillante. Casi todos los especímenes de esta especie tienen puntos oscuros negros o grises definidos y reticulaciones en el vientre y las extremidades traseras. Descripciones del color del iris en vida varían de color marrón rojizo a rojizo bronce o cobre, todos con reticulaciones negras. Hoogmoed (1967) observó cambios ontogenéticos en la coloración en cautividad entre juveniles. Algunos individuos que tenían marcas verdes en el dorso cambian a color verde uniforme, mientras que en otros las manchas verdes cambian a marrón. Estas observaciones, junto con la variación en la coloración dorsal en cada población de esta especie, indican que la coloración dorsal es un pobre descriptor para la especie.

Hábitat y Biología

Suelen encontrarse junto a fuentes de agua como canales de riego, pozas, riachuelos, lagunas, ciénagas, etc. La hembra transporta los embriones en una bolsa dorsal y libera un promedio de 130 renacuajos en aguas casi quietas o empozadas. Una hembra parió 93 embriones en Octubre (Duellman 1974; Duellman y Hillis 1987; Almendáriz y Orcés 2004). En condiciones de laboratorio, una hembra de San Rafael, Provincia Imbabura, produjo 76 renacuajos que tardaron 30 días en finalizar la metamorfosis, la bolsa dorsal se formó luego de cinco meses y los machos empezaron a cantar en seis meses (Fitzgerald et al. 1979). Una hembra recolectada en Ibarra, Provincia Imbabura, produjo 124 renacuajos, los

cuales alcanzaron la adultez y se reprodujeron luego de diez meses. La duración del desarrollo en laboratorio depende de la temperatura, por ejemplo a 20 grados centígrados la gestación dura unos 60 días y la metamorfosis ocurre dos meses más tarde (Auber-Thomay y Letellier 1986). Ha sido registrada en simpatria y sintopía con *Gastrotheca pseustes* en Machachi (provincia Pichincha), Lasso (provincia Cotopaxi), Sigchos (provincia Cotopaxi), Ambato (provincia Tungurahua), Guaranda (provincia Bolívar) y la laguna de Colta (Provincia de Chimborazo). Se ha sugerido que *Gastrotheca riobambae* desplaza competitivamente a *Gastrotheca pseustes* puesto que en los Andes del sur del Ecuador, dónde *Gastrotheca riobambae* está ausente, *Gastrotheca pseustes* tiene un rango altitudinal mayor (Carvajal-Endara 2010).

Distribución

Gastrotheca riobambae se distribuye en bosques y valles interandinos del norte y centro de Ecuador (~7310 km²) entre las provincias andinas de Carchi y Chimborazo. Su localidad más austral conocida es la laguna de Colta (Provincia Chimborazo).

Rango Altitudinal:

De 1800 a 3220 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Está cercanamente relacionada con especies de los Andes del norte incluyendo *Gastrotheca nicefori*, *Gastrotheca dunnii*, *Gastrotheca aureomaculata*, *Gastrotheca ruizi*, *Gastrotheca argenteovirens* y *Gastrotheca trachyceps* (Blackburn y Duellman 2013). Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2010).

Etimología

El nombre de la especie hace referencia a la localidad tipo, la ciudad de Riobamba, Ecuador.

Información Adicional

Hoogmoed (1967) provee datos del desarrollo de la bolsa, apareamiento y desarrollo de renacuajos (bajo el nombre *Gastrotheca marsupiata*). Duellman y Fritts (1972) proveen datos de distribución. Jones et al. (1973) proveen información sobre la formación de la bolsa. Duellman (1974) la re-describe y provee datos de distribución de lo que consideró un posible complejo de especies. Del Pino et al. (1975, 1977, 1978, 1983, 1986, 1998, 1994, 1996), y del Pino (1975, 1977, 1980, 1983, 1989a-b, 1996) proveen información y discusiones sobre adaptaciones reproductivas, estructura ovárica, hormonas durante la incubación, bolsa marsupial, oogenesis, oocitos, desarrollo y estadios embrionarios, expresión de la proteína Brachyury (T) durante la gastrulación, desarrollo neural, presencia de úrea en el líquido capsular en la bolsa incubatoria. Fitzgerald et al. (1979) proveen datos de desarrollo en condiciones de laboratorio, sobre tratamientos con tiroxina para estimular la metamorfosis y de cambios ontogénicos en la coloración. Del Pino (1980) provee datos sobre el mantenimiento y aspectos del comportamiento en cautiverio. Schmidt et al. (1983) proveen datos de cromosomas sexuales heteromórficos. Boonman (1985) provee datos de su cría en terrarios. Aubér-Thomay y Letellier (1986) proveen información del desarrollo del renacuajo hasta la edad adulta, apareamiento, gestación, puesta, cría en laboratorio y muda. Además, proveen 22 fotos en color que ilustran estos aspectos. Auber-Thomay (1986) realizó una película sobre su biología. Duellman y Hillis (1987) proveen una nueva diagnosis, ilustraciones de patrones de coloración ventral de poblaciones de Provincias Chimborazo e Imbabura. ilustración de cabeza lateral, ilustración de pie derecho. También proveen información filogenética con base en datos de aloenzimas y morfología. Werning (1999) provee un sumario con aspectos de habitat y reproducción, y fotografías del habitat y varios individuos. Almendáriz y Orcés (2004) proveen datos de morfología, distribución y ecología. Moya et al. (2007) proveen datos y comparan con otras especies de ranas la formación del blastoporo, disco embrionario, elongación del arquenterón y notocordio y expresión de Brachyury. Las diferencias reportadas indican que la gastrulación de los anfibios es modular.

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Temperado y Subtropical. Revista Politécnica 25:97-149. PDF
2. Aubér-Thomay, M. 1986. Biologie d'une rainette marsupiale (*Gastrotheca riobambae*). SFRS Service du Film de Recherche Scientifique. France. 12 minutos VHS, CD, DVD.
3. Aubér-Thomay, M. y Letellier, F. 1986. Observations sur le développement de la rainette marsupiale, *Gastrotheca riobambae* (Hylidés). Revue Francaise de Aquariologie 13:79-86.
4. Blackburn, D. C. y Duellman, W. E. 2013. Brazilian marsupial frogs are diphyletic (Anura: Hemiphractidae: *Gastrotheca*). Molecular Phylogenetics and Evolution 68:709-714.
5. Boonman, J. 1985. *Gastrotheca riobambae*, de buidekikker in het terrarium. Lacerta 43:189-204.
6. Carvajal-Endara, S. 2010. Efectos de factores ambientales y competencia interespecífica en la distribución de *Gastrotheca pseustes* y *Gastrotheca riobambae* (Anura: Hemiphractidae). Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
7. Cochran, D. M. 1961. Living amphibians of the world. Doubleday and Co., Inc 199.
8. Coloma, L. A. y Ron, S. R. 2001. Ecuador megadiverso: anfibios, reptiles, aves y mamíferos / Megadiverse Ecuador: amphibians, reptiles, birds, and mammals. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 1:140.

9. del Pino, E. , Alcocer, I. , Grunz, H. 1994. Urea is necessary for the culture of embryos of the marsupial frog *Gastrotheca riobambae*, and is tolerated by embryos of the aquatic frog *Xenopus laevis*.. *Develop. Growth Differ.* 36:73-80.
10. del Pino, E. 1975. Adaptaciones reproductivas para la vida terrestre del sapo marsupial *Gastrotheca riobambae* (Fowler) Anura, Hylidae. *Revista de la Universidad Católica, Quito* 3: 119–140.
11. del Pino, E. 1977. Núcleos múltiples en el oocito de algunos sapos marsupiales (Hylidae). *Revista de la Universidad Católica, Quito* 5: 21–30. PDF
12. del Pino, E. 1980. Morphology of the pouch and incubatory integument in marsupial frogs (Hylidae). *Copeia* 1980:10-17.
13. del Pino, E. 1983. Progesterone induces incubatory changes in the brooding pouch of the frog *Gastrotheca riobambae* (Fowler). *The Journal of Experimental Zoology* 227:159-163.
14. del Pino, E. 1983. Progesterone induces incubatory changes in the brooding pouch of the frog *Gastrotheca riobambae* (Fowler). *The Journal of Experimental Zoology* 227:159-163.
15. del Pino, E. 1989. Marsupial frogs. *Scientific American* 260:110-118.
16. del Pino, E. 1989. Modifications of oogenesis and development in marsupial frogs. *Development* 107: 169–187. PDF
17. del Pino, E. 1996. The expression of Brachyury (T) during gastrulation in the marsupial frog *Gastrotheca riobambae*. *Developmental Biology* 177: 64–72. PDF
18. del Pino, E. y Elinson, R. P. 1983. A novel development pattern for frogs: gastrulation produces an embryonic disk. *Nature* 306:589-591.
19. del Pino, E. y Escobar, B. 1981. Embryonic stages of *Gastrotheca riobambae* (Fowler) during maternal incubation and comparison of development with that of other egg-brooding hylid frogs. *Journal of Morphology* 167: 277–295. PDF
20. del Pino, E. y Humphries Jr., A. A. 1978. Multiple nuclei during early oogenesis in *Flectonotus pygmaeus* and other marsupial frogs. *The Biological Bulletin* 154: 198–212. PDF
21. del Pino, E. y Looor-Vela, S. 1990. The pattern of early cleavage of the marsupial frog *Gastrotheca riobambae*. *Development* 110: 781–789. PDF
22. del Pino, E. y Medina, A. 1998. Neural development in the marsupial frog *Gastrotheca riobambae*. *The International Journal of Developmental Biology* 42: 723–731. PDF
23. del Pino, E. y Sánchez, G. 1977. Ovarian structure of the marsupial frog *Gastrotheca riobambae* (Fowler). *Journal of Morphology* 153: 153–162.
24. del Pino, E., Galarza, M. L., de Albuja, C. M., Humphries Jr., A. A. 1975. The maternal pouch and development in the marsupial frog *Gastrotheca riobambae* (Fowler). *The Biological Bulletin* 149: 480–491. PDF
25. del Pino, E., Steinbeisser, H., Hofmann, A., Dreyer, C., Campos, M., Trendelenburg, M. F. 1986. Oogenesis in the egg-brooding frog *Gastrotheca riobambae* produces large oocytes with fewer nucleoli and low RNA content in comparison to *Xenopus laevis*.. *Differentiation* 32:24-33.
26. Duellman, W. E. 1974. A systematic review of the marsupial frogs (Hylidae: *Gastrotheca*) of the Andes of Ecuador. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas* 22:1-27. PDF
27. Duellman, W. E. 2015. Marsupial Frogs: *Gastrotheca* and Allied Genera.
28. Duellman, W. E. y Fritts, T. H. 1972. A taxonomic review of the southern andean marsupial frogs (Hylidae: *Gastrotheca*). *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 9:1-37.
29. Duellman, W. E. y Hillis, D. M. 1987. Marsupial frogs (Anura: Hylidae: *Gastrotheca*) of the Ecuadorian Andes: resolution of taxonomic problems and phylogenetic relationships. *Herpetologica* 43:141-173. PDF
30. Duellman, W. E. y Maness, J. 1980. The reproductive behavior of some hylid marsupial frogs. *Journal of Herpetology* 14:213-222.
31. Fitzgerald, K. T., Guillete Jr., L. J. y Duval, D. 1979. Notes on birth, development and care of *Gastrotheca riobambae* tadpoles in the laboratory. (Amphibia, Anura, Hylidae). *Journal of herpetology* 13:457-460.
32. Fowler, H. W. 1913. Amphibians and reptiles from Ecuador, Venezuela and Yucatán. *Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia* 55:153-176. PDF
33. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
34. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
35. Hoogmoed, M. S. 1967. Mating and early development of *Gastrotheca marsupiata* (Dumeril and Bibron) in captivity (Hylidae, Anura, Amphibia). *British Journal of Herpetology* 4:1-7.
36. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
37. Jones, R. E., Gerrard, A. M. y Roth, J. J. 1973. Estrogen and brood pouch formation in the marsupial frog, *Gastrotheca riobambae*. *Journal of Experimental Zoology* 184:177-184.
38. Manzano, A. L. 2010. Prevalencia de quitridiomycosis en la población larvaria de *Gastrotheca riobambae* del Parque Metropolitano de Quito. Tesis de Ingeniería en Biotecnología. Escuela Politécnica del Ejército. Quito, Ecuador. PDF
39. Moya, I. M., Alarcón, I., del Pino, E. 2007. Gastrulation of *Gastrotheca riobambae* in comparison with other frogs. *Developmental Biology* 304: 467–478. PDF
40. Schmidt, M., Haaf, T., Geile, B. y Sims, S. 1983. Unusual heteromorphic sex chromosomes in a marsupial frog. *Cellular and Molecular Life Sciences* 39:1153-1155.
41. Werning, H. 1999. *Gastrotheca riobambae*. *Riobamba Boutelfrosh. Reptilia* 4:47-50.

Valeria Chasiluisa, Caty Frenkel, Andrea Vallejo, Cristina Félix-Novoa y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 12 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 10 de Febrero de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V., Frenkel, C., Vallejo, A., Félix-Novoa, C. y Ron, S. R. 2010. *Gastrotheca riobambae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



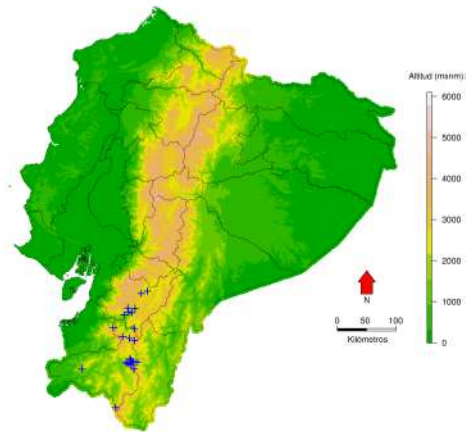
VULNERABLE

fauna
WEB

Gastrotheca lojana

Rana marsupial lojana

Parker (1932)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 49,4 mm (rango 40.2–61.0; n = 24) (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 61.6 mm (rango 54.1–76.1; n = 12) (Duellman 2015)

Difiere de las demás especies de *Gastrotheca* por su gran tamaño y cabeza ancha con la región interorbital también ancha. El dorso es verde con líneas dorso-lateral y supraanal se parece al patrón de *Gastrotheca plumbea*, especie que tiene el vientre uniformemente pálido en contraste con el vientre usualmente manchado de *Gastrotheca lojana* (Duellman y Hillis 1987).

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Esta descripción se basa en 36 especímenes. El cuerpo es moderadamente robusto. La longitud rostro-cloacal máxima es de 61.0 mm en machos y 76,1 mm en hembras. La cabeza es ligeramente más ancha que larga, e igual de ancha que el cuerpo. El rostro es redondo en vista dorsal, y está ligeramente truncado en perfil. El canthus rostralis es angular en la sección transversal. La región loreal es apenas cóncava; los labios son redondeados. La parte superior de la cabeza es plana. La distancia interorbital es la mitad del ancho del párpado superior. La zona internarial es un poco deprimida. Los nostrilos son apenas protuberantes, y se dirigen

lateralmente a un nivel justo posterior al margen anterior del labio inferior y en el término del canthus rostralis. El diámetro del ojo es igual a su distancia de los nostrilos. El tímpano es verticalmente ovoide, y está separado del ojo por una distancia mucho mayor que la longitud del tímpano. El anillo timpánico es distinto y liso. El pliegue supratimpánico es moderadamente grueso, y se extiende desde la esquina posterior del ojo a un punto por encima de la inserción del antebrazo. El brazo es moderadamente robusto, y carece de tubérculos cubitales. La mano es de tamaño moderado. Los dedos no tienen membranas. Los discos en los dedos son pequeños y redondos; el ancho del disco en el tercer dedo es notablemente menor que la longitud del tímpano. Los tubérculos subarticulares son moderadamente grandes y redondos. Los tubérculos supernumerarios son pequeños y poco numerosos, y están sólo en los segmentos proximales. El tubérculo palmar es bífido; el tubérculo prepollical es grande, alargado, y ovoide; un parche de excresencias nupciales marrones esta en la base medial del pulgar. La extremidad posterior es moderadamente corta y robusta. La longitud de la tibia es aproximadamente el 50% de la longitud rostro-cloacal; la longitud del pie es aproximadamente el 45% de la longitud rostro-cloacal. Los talones carecen calcaras y tubérculos. Un pliegue tarsal exterior está ausente; un pliegue tarsal interno está presente en el medio distal del tarso. El tubérculo metatarsal interno es más bien pequeño, ovoide, y visible desde arriba; un tubérculo metatarsal exterior está ausente. Los dedos son largos. Los dedos de los pies son aproximadamente un tercio palmeadas, sin banda entre el primer y segundo dedo del pie; Los tubérculos subarticulares son moderadamente pequeños y redondos; los tubérculos supernumerarios son pequeños y están presentes sólo en los segmentos proximales. La textura de la piel en el dorso de la cabeza, cuerpo y extremidades varía de lisa a ligeramente granular. La piel de los flancos es suave a débilmente areolar. Los tubérculos están ausentes en los párpados superiores. La piel del vientre y las superficies ventrales de los muslos es granular. Pliegues cloacales y tubérculos están ausentes. La apertura del marsupio tiene forma de U, con el borde anterior a nivel del sacro. Los procesos dentígeros de los vomers se inclinan ligeramente posteromedialmente, y están estrechamente separados por las coanas que son pequeñas y redondas. Cada proceso tiene de cinco o seis dientes.

Coloración

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Tres individuos de la localidad de Girón, Provincia de Azuay, Ecuador: En un adulto macho, el dorso es de color verde amarillento pálido, con una raya dorsolateral de color beige y una larga mancha dorsal bifurcada que es de color verde amarillento oscuro con difusiones dispersas color bronce. Los flancos y cabeza son color bronce beige, con una difusión verde amarillenta en la región loreal; los flancos también tienen una difusión verde amarillenta con manchas color azul oscuro grisáceo. La superficie anterior de los muslos son de color beige amarillento con manchas grises; la superficie posterior de los muslos es azul grisáceo pálido. La superficie dorsal de los miembros tiene manchas irregulares verdes. Un adulto hembra es similar, excepto por las manchas azul grisáceas brillantes de los costados y la axila; las superficies anteriores y posteriores de los muslos son de color azul grisáceo brillante con manchas dispersas beige amarillentas; no hay manchas negras ventrales en los flancos. Un juvenil tiene manchas color azul grisáceo brillante en los flancos y en la superficie posterior de los muslos, un color ligeramente azul grisáceo, la superficie anterior de los muslos es coloridamente viva. Tres individuos de 5.5 km W Loja, provincia de Loja, Ecuador: un individuo es marrón, con una difusión dorsolateral verde; las líneas dorsolateral y labial son color bronce; los flancos y marcas dorsales son de color café oscuro. La parte superior del muslo es bronce marrón. La superficie superior de la espinilla y la superficie posterior de los muslos son verdes; la superficie anterior de los muslos es café oscura. La garganta es café; el vientre es café y blanco; las superficies ventrales de los muslos son café rosadas; La superficie ventral de las espinillas son blanco azuladas. Otro individuo es de color marrón intenso, con marcas color café. Toda la parte facial y las superficies anteriores de los flancos son café oscuras y la línea labial es bronce cremosa. Las superficies anteriores y posteriores de los muslos son moteados de color café oscuro con azul; la garganta es café con blanco. El tercer individuo es ligeramente verde, con marcas color café oscuro al igual que los flancos; la ingle, superficies anterior y posterior de los muslos y las superficies interiores de las espinillas son moteadas de color ligeramente azul con negro. La garganta es de color café bronce; el vientre es moteado de café con crema, el iris es bronce en todos los individuos.

Hábitat y Biología

En Saraguro, Ecuador, se encontraron adultos bajo rocas en pastizales, y en la vegetación junto a un canal de agua. Se han encontrado también ejemplares en plantas de cabuya (*Agave*). La hembra transporta los embriones en una bolsa dorsal y libera a los renacuajos en aguas casi quietas o empozadas. Una hembra recién parida se encontró en noviembre de 1986 (Duellman, 1974; Duellman y Wild, 1993; Almendáriz y Orcés, 2004; Base de datos QCAZ). Se encontró dos hembras en Loja que tenían 128 y 96 huevos en sus sacos dorsales respectivamente. Los huevos se encontraban entre el 23ro y 30er estadio con diámetros de 3,7mm aproximadamente. Esta especie cuenta con una amplia distribución en las cuencas intermontanas y laderas adyacentes de los Andes del sur de Ecuador. Se han registrado una gran variedad de microhabitats en los que se ha encontrado esta especie, como: debajo de rocas en pastizales, vegetación herbosa, en zanjas de riego, y en plantas del género *Agave*, en las que durante las noches se perchan para cantar y durante el día se retiran hacia los ápices de las mismas.

Distribución

Se distribuye al sur de Ecuador en las provincias de Loja y Azuay.

Rango Altitudinal:

De 1700 a 3020 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Su especie hermana es *Gastrotheca monticola* (Duellman et al. 2014). Fue sinonimizada bajo *Gastrotheca monticola* por Duellman y Hillis (1987). Desde entonces y hasta 2014, las poblaciones ecuatorianas fueron referidas incorrectamente bajo *Gastrotheca monticola*. Véase sinónimos y comentarios en Frost (2009).

Etimología

El nombre de la especie hace referencia a la localidad tipo, Loja, Ecuador.

Información Adicional

Duellman y Hillis (1987) proveen información filogenética, morfológica y una ilustración lateral de la cabeza (como *Gastrotheca monticola*). Almendáriz y Orcés (2004) proveen una descripción morfológica y datos de distribución (como *Gastrotheca monticola*).

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Temperado y Subtropical. Revista Politécnica 25:97-149. PDF
2. Barbour, T. y Noble, G. K. 1920. Some amphibians from northwestern Perú, with a revision of the genera *Phyllobates* and *Telmatobius*. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge 63:395-427. PDF
3. Duellman, W. E. 1974. A systematic review of the marsupial frogs (Hylidae: *Gastrotheca*) of the Andes of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 22:1-27. PDF
4. Duellman, W. E. 2015. Marsupial Frogs: *Gastrotheca* and Allied Genera.
5. Duellman, W. E. y Hillis, D. M. 1987. Marsupial frogs (Anura: Hylidae: *Gastrotheca*) of the Ecuadorian Andes: resolution of taxonomic problems and phylogenetic relationships. Herpetologica 43:141-173. PDF
6. Duellman, W. E. y Wild, E. R. 1993. Anuran Amphibians from the Cordillera de Huancabamba, Northern Peru: systematics, ecology, and biogeography. Occasional Papers of the Museum of Natural History The University of Kansas Lawrence, Kansas.
7. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
8. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
9. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
10. Parker, H. W. 1932. Some new or rare reptiles and amphibians from southern Ecuador. Annals and Magazine of Natural History 10:21-26. PDF
11. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Valeria Chasiluisa, Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 19 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 10 de Febrero de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

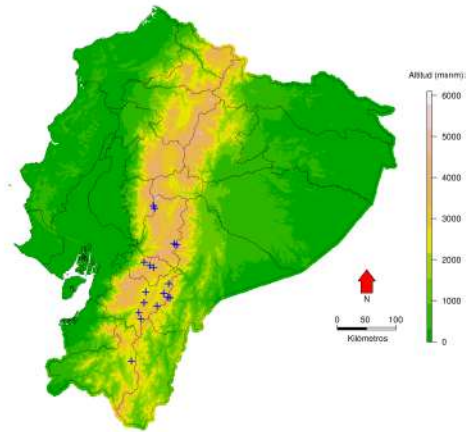
Chasiluisa, V., Coloma, L. A., Frenkel, C. y Félix-Novoa, C. 2010. *Gastrotheca lojana* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

Bufonidae



**PELIGRO
CRÍTICO**
fauna
WEB

Atelopus bomolochos **Jambato de Cuenca** Peters (1973)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Páramo, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 39.6 mm (rango 38.4–40.8; n = 2) (Coloma et al. 2007)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 47.5 mm (rango 43.9–51.0; n = 5) (Coloma et al. 2007)

Es una rana mediana de color amarillo, amarillo con café o verde amarillento, generalmente con puntos negros en el dorso y vientre amarillo o naranja. Presenta verrugas en los flancos, patas cortas y el primer dedo de la mano no tiene membrana. Dentro de la misma región, *Atelopus petersi*, *Atelopus pachydermus* y *Atelopus podocarpus* son las especies más similares a *Atelopus bomolochos*. *Atelopus petersi* es mucho más robusto, no tiene glándulas en los flancos y su coloración es negra con manchas café con blanco o amarillas con blanco (Coloma et al. 2007). *Atelopus pachydermus* presenta un hocico menos puntiagudo y su coloración es amarilla o verde oliva con marcas negras grandes sobre el dorso y extremidades (Rueda et al. 2005). Y, *Atelopus podocarpus* tiene el dorso café oscuro, flancos naranjas, vientre verde y superficies anteriores de extremidades y garganta color crema (Coloma et al. 2010). Hacia el occidente de los Andes, las especies más similares a *Atelopus*

bomolochos son *Atelopus onorei*, *Atelopus ignescens* y *Atelopus guanujo*. *Atelopus onorei* es de color naranja amarillento con marcas verdes grandes sobre el dorso (Coloma et al. 2007). *Atelopus ignescens* es totalmente negro con vientre naranja (Peters 1973). Finalmente, *Atelopus guanujo* presenta espículas blancas en extremidades y flancos y su coloración dorsal y ventral es principalmente naranja (Coloma 2002).

Descripción

Es una rana mediana con la siguiente combinación de caracteres (Peters 1973, Rueda et al. 2005): (1) dorso liso; vientre y garganta con pústulas y pliegues; flancos con verrugas desde el extremo posterior del ojo hasta las ingles; cuello con pliegues glandulares; (2) hocico redondeado, ligeramente puntiagudo; hocico, canthus rostralis y párpado superior carnosos y elevados; cabeza plana y lisa (3) zona temporal con glándulas redondeadas en machos y con espinas en hembras; (4) extremidades anteriores cortas y gruesas; antebrazo hinchado; zona humeral alta con espículas; membrana basal en los dedos de la mano; (5) tubérculos subarticulares no diferenciados; tubérculo palmar bien definido; (6) machos con excrescencias nupciales en los dedos I y II de la mano; (7) extremidades posteriores cortas y gruesas; región femoral alta espinosa y baja lisa; talón con glándulas; pies carnosos con pústulas en la planta; membrana gruesa entre los dedos del pie; (8) tubérculo metatarsal externo prominente.

Coloración

Dorso totalmente amarillo con extremidades amarillas, café con extremidades y flancos amarillos, amarillo con manchas verdes o verde oscuro con flancos amarillos. Usualmente presentan puntos negros en la espalda baja y glándulas o verrugas amarillas en los flancos. Vientre y garganta de color amarillo o anaranjado, en algunos casos con manchas color café sobre el pecho y debajo del ano. Iris totalmente negro (Rueda et al. 2005).

Hábitat y Biología

Esta especie habita bosque montano húmedo, subpáramo y páramo. De actividad diurna y asociados a riachuelos (Lötters 1996, Rueda et al. 2005). Los especímenes tipo fueron colectados en zonas intervenidas. junto a la carretera panamericana (Peters 1973).

Distribución

Atelopus bomolochos se distribuye en las estribaciones surorientales de la cordillera de los Andes de Ecuador. Se lo ha registrado únicamente en las provincias de Cañar, Azuay y Loja (Peters 1973, Coloma et al. 2007, Guayasamín et al. 2010). Especímenes del norte de Perú corresponden a una especie no descrita (Rueda et al. 2005).

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 2500 y 2800 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Atelopus ignescens* y *Atelopus halihelos* (Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011). Dentro del grupo de especies *Atelopus ignescens* (Lynch 1993, Lötters 1996, Coloma et al. 2000). Según Guayasamín et al. (2010), *Atelopus bomolochos* está cercanamente relacionado a *Atelopus onorei*, *Atelopus nanay* y *Atelopus exiguus*. Los especímenes de Provincia de Chimborazo asignados a *Atelopus bomolochos* por Ron et al. (2003) podrían ser otro taxón.

Etimología

El nombre viene de la palabra griega bomolochos que significa "como un sapo" y hace referencia a que la especie es un bufónido (Peters 1973).

Información Adicional

Peters (1973) presenta ilustraciones del holotipo en vista dorsal, ventral y vista lateral de la cabeza (Fig. 15). Coloma et al. (2007) realizan comparaciones de la morfología de *Atelopus bomolochos* y *Atelopus onorei* y proveen datos morfométricos, tres fotografías en color de individuos de las cercanías de Cutchil, Provincia Azuay, y una foto en blanco y negro de la cabeza y presentan un mapa de distribución de la especie. Stuart et al. (2008) proveen información sobre su distribución, ecología y conservación.

Literatura Citada

1. Coloma, L. A. 2002. Two new species of *Atelopus* (Anura: Bufonidae) from Ecuador. *Herpetologica* 58:229-252. PDF
2. Coloma, L. A., Duellman, W. E., Almendáriz, A., Ron, S. R., Terán-Valdez, S. R., Guayasamin, J. M. 2010. Five new (extinct?) species of *Atelopus* (Anura: Bufonidae) from Andean Colombia, Ecuador, and Peru. *Zootaxa* 2574:1-54. EnlacePDF
3. Coloma, L. A., Miranda-Leiva, A., Lötters, S., Duellman, W. E. 2007. A taxonomic revision of *Atelopus pachydermus*, and description of two new (extinct?) species of *Atelopus* from Ecuador (Anura: Bufonidae). *Zootaxa* 1557:11689. PDF
4. Coloma, L. A., Miranda-Leiva, A., Lötters, S., Duellman, W. E. 2007. A taxonomic revision of *Atelopus pachydermus*, and description of two new (extinct?) species of *Atelopus* from Ecuador (Anura: Bufonidae). *Zootaxa* 1557:11689. PDF

5. Coloma, L. A., Salas, A. y Lötters, S. 2000. Taxonomy of the *Atelopus ignescens* complex (Anura: Bufonidae): designation of a neotype of *Atelopus ignescens* and recognition of *Atelopus exiguus*. *Herpetologica* 56:303-324. PDF
6. Guayasamin, J. M., Bonaccorso, E., Duellman, W. E., Coloma, L. A. 2010. Genetic differentiation in the nearly extinct harlequin frogs (Bufonidae:*Atelopus*), with emphasis on the Andean *Atelopus ignescens* and *A. bomolochos* species complexes. *Zootaxa* 2574:55-68.
7. IUCN. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
8. Lötters, S. 1996. The Neotropical toad Genus *Atelopus*. Checklist-Biology-Distribution. Vences, M. and Glaw, F. Verlags GbR. Köln, Germany 1-143.
9. Lynch, J. D. 1993. A new harlequin frog from the Cordillera Oriental of Colombia (Anura, Bufonidae, *Atelopus*). *Alytes* 11:77-87.
10. Peters, J. A. 1973. The frog genus *Atelopus* in Ecuador (Anura: Bufonidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 145:1-49. Enlace
11. Pounds, J. A., Coloma, L. A., Bustamante, M. R., Ron, S. R., Merino-Viteri, A., Young, B. E., Still, C. J., La Marca, E., Sánchez-Azofeifa, G. A., Consuegra, J. A., Masters, K. L., Fogden, M. P. L., Foster, P. N., Puschendorf, R. 2006. Widespread amphibian extinctions from epidemic disease driven by global warming. *Nature* 439:161-167. PDF
12. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
13. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
14. Ron, S. R. y Merino-Viteri, A. 2000. Amphibian declines in Ecuador: overview and first report of chytridiomycosis from South America. *Froglog* 42:2-3. PDF
15. Ron, S. R., Coloma, L. A., Bustamante, M. R. y Duellman, W. E. 2003. Population decline of the jambato toad *Atelopus ignescens* (Anura: Bufonidae) in the Andes of Ecuador. *Journal of Herpetology* 37:116-126. PDF
16. Ron, S. R., Coloma, L. A., Bustamante, M. R. y Merino-Viteri, A. 2001. Patterns and mechanism of amphibian declines in the andes of Venezuela, Colombia, Ecuador, and Peru. 2001 Joint annual meetings Herpetologists' League and the Society for the study of Amphibians and Reptiles. Indianapolis, USA.
17. Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Coloma, L. A. y Menéndez-Guerrero, P. 2008. Lista roja de los anfibios de Ecuador. [en línea]. versión 1.0 (2 de mayo 2008). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. [Consulta: fecha].
18. Rueda-Almonacid, J. V., Rodríguez-Mahecha, J. V., Lötters, S., La Marca, E., Kahn, T. y Angulo, A. 2005. Ranas arlequines. *Conservación Internacional*. Panamericana Formas e Impresos S. A., Bogotá, Colombia.
19. Stuart, S. N., Hoffmann, M., Chanson, J., Cox, N., Berridge, R., Ramani, P. y Young, B. E. 2008. *Threatened Amphibians of the World*. Lynx Edicions. España 160.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa, Alexandra Quiguango-Ubillús y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 9 de Junio de 2015

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 9 de Junio de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillus, A. y Varela-Jaramillo, A. 2010. *Atelopus bomolochos* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



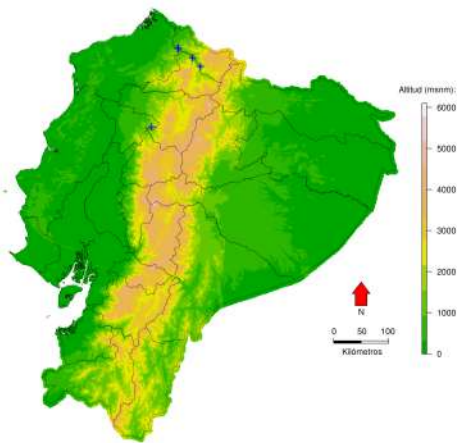
EN PELIGRO

fauna
WEB

Atelopus coynei

Jambato del río Faisanes

Miyata (1980)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 22.4 mm (n = 1) (Miyata 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 34.3 mm (rango 32.1–36.4; n = 2) (Coloma 1997)

Atelopus coynei es una rana pequeña a mediana de color verde con reticulaciones café oscuras y vientre blanco en machos y amarillo en hembras con reticulaciones oscuras. Tiene el dorso liso, pliegues dorsolaterales ausentes y patas largas. Además, presenta miembros posteriores relativamente largos con dedos extensivamente membranados. En las estribaciones noroccidentales habitan *Atelopus mindoensis* y *Atelopus elegans*. *Atelopus mindoensis* es similar a *Atelopus coynei*, pero se diferencian en el patrón ventral, pues *Atelopus mindoensis* tiene el vientre rojizo con manchas amarillas y no tiene las reticulaciones características de *Atelopus coynei*, la piel ventral es lisa (piel ventral con pliegues en *Atelopus coynei*), tiene tubérculos y pústulas en el dorso (tubérculos y pústulas ausentes en *Atelopus coynei*) y es de menor tamaño (Peters 1973, Miyata 1980). *Atelopus elegans* se diferencia por su coloración amarilla o verde oliva con reticulaciones negras gruesas, las palmas de las manos y plantas de los pies son de color naranja y las patas son más largas y delgadas (Peters 1973). *Atelopus palmatus* y *Atelopus planispina* habitan hacia el oriente de los Andes, pero son muy similares a *Atelopus coynei*. Sin embargo, *Atelopus palmatus* presenta el dorso naranja brillante y *Atelopus planispina* tiene los dedos de las manos sin membrana (Andersson 1945, Rueda et al. 2005).

Descripción

Es una rana pequeña a mediana con la siguiente combinación de caracteres (Miyata 1980): (1) dorso un poco áspero; pliegues dorsolaterales ausentes; vientre y flancos con numerosos pliegues, especialmente en la garganta y cuello; un par de pliegues en la región parotoidea; (2) hocico proyectado por encima de la mandíbula inferior en vista lateral y redondeado en vista dorsal; (3) cabeza lisa y más angosta que el cuerpo; canthus rostralis redondeado, aplanado en la región loreal; tímpano ausente (4) extremidades anteriores gruesas; membrana carnosa entre los dedos de las manos; dedo I de la mano totalmente cubierto de membrana y dedos II-IV con membrana basal; dedos de la mano con pliegues; tubérculos subarticulares inconspicuos; tubérculo palmar prominente; (5) machos con almohadillas nupciales; (6) extremidades posteriores gruesas; pliegue tarsal ausente; dedos del pie con membrana carnosa hasta la punta; tubérculos subarticulares inconspicuos; tubérculo metatarsal interno pequeño y redondeado.

Coloración

El dorso de los machos varía desde verde con reticulaciones café oscuras hasta café oscuro con manchas verdes. El verde dorsal se convierte en turquesa azul hacia los flancos. La superficie ventral en los machos es blanca opaca, ocasionalmente con un baño amarillo, con una red dispersa de reticulaciones café oscuras o negras. La hembra es verde brillante con reticulaciones dorsales café oscuras dispersas, sin turquesa en los flancos, vientre amarillo claro brillante con reticulaciones café oscuras y un baño rojizo-naranja en las palmas y plantas. El iris varía de amarillo-dorado a naranja-cobre (Miyata 1980, Rueda et al. 2005).

Hábitat y Biología

Esta especie habita en bosque húmedo montano. De actividad diurna y asociados a bosques con abundantes epífitas. Fue registrada en julio de 1976 en las orillas del río Faisanes (Provincia Santo Domingo; ancho 5 m, profundidad 0.5 m). Otros especímenes fueron encontrados descansando a aproximadamente 1 m de altura en hojas de la abundante vegetación por sobre el agua. Se encontraron 41 individuos en un tramo de 250 m, con un esfuerzo de búsqueda de 18 horas por persona. Otros especímenes fueron colectados en quebradas cercanas al río. La mayoría de especímenes (46 de 47) colectados en río Faisanes fueron machos, lo cual pudo deberse a que los machos se concentran durante la estación reproductiva en espera de que las hembras arriben al sitio (Miyata, 1980). Parece una especie adaptable a bosque secundarios. Depositán sus huevos en arroyos y riachuelos y sus renacuajos permanecen junto a las rocas (IUCN 2015).

Distribución

Atelopus coynei se distribuye en las estribaciones noroccidentales de la Cordillera de los Andes de Ecuador. Se lo ha registrado únicamente en pocas localidades de las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha y Santo Domingo (Rueda et al. 2005).

Rango Altitudinal:

de 900 a 1380 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Atelopus coynei no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Lynch (1993), basándose en caracteres moleculares, ubican a esta especie dentro del grupo de especies *Atelopus flavescens*.

Etimología

Su nombre está dedicado al Dr. Jerry Coyne, quién por su colaboración permitió que se termine la descripción de la especie (Miyata 1980).

Información Adicional

Miyata (1980) presenta ilustraciones en vista dorsal y ventral y compara a *Atelopus coynei* con *Atelopus mindoensis*. Cannatella (1981) identifica a varios especímenes de museo como *Atelopus coynei*, lo cuales antes estaban bajo otro nombre. Stuart et al. (2008) proveen información sobre distribución, ecología y conservación de esta especie.

Literatura Citada

1. Andersson, L. G. 1945. Batrachians from east Ecuador collected 1937-1938 by Wm. Clarke-MacIntyre and Rolf Blomberg. Arkiv för Zoologi 37:1-88 PDF
2. Bustamante, M. R., Ron, S. R., Coloma, L. A. 2005. Cambios en la diversidad en siete comunidades de anuros en los Andes de Ecuador. Biotropica 37:180-189. PDF
3. Cannatella, D. C. 1981. A new *Atelopus* from Ecuador and Colombia. Journal of Herpetology 15:133-138. PDF
4. Coloma, L. A. 1997. Morphology, systematics, and phylogenetic relationships among frogs of the genus *Atelopus* (Anura: Bufonidae). Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Kansas.
5. Lynch, J. D. 1993. A new harlequin frog from the Cordillera Oriental of Colombia (Anura, Bufonidae, *Atelopus*). Alytes 11:77-87.
6. Miyata, K. 1980. A new species of *Atelopus* (Anura: Bufonidae) from the cloud forests of northwestern Ecuador. Breviora 458:40452. PDF

7. Peters, J. A. 1973. The frog genus *Atelopus* in Ecuador (Anura: Bufonidae). Smithsonian Contributions to Zoology 145:1-49. Enlace
8. Pounds, J. A., Coloma, L. A., Bustamante, M. R., Ron, S. R., Merino-Viteri, A., Young, B. E., Still, C. J., La Marca, E., Sánchez-Azofeifa, G. A., Consuegra, J. A., Masters, K. L., Fogden, M. P. L., Foster, P. N., Puschendorf, R. 2006. Widespread amphibian extinctions from epidemic disease driven by global warming. Nature 439:161-167. PDF
9. Ron, S. R. y Merino-Viteri, A. 2000. Amphibian declines in Ecuador: overview and first report of chytridiomycosis from South America. Froglog 42:2-3. PDF
10. Rueda-Almonacid, J. V., Rodríguez-Mahecha, J. V., Lötters, S., La Marca, E., Kahn, T. y Angulo, A. 2005. Ranas arlequines. Conservación Internacional. Panamericana Formas e Impresos S. A., Bogotá, Colombia.
11. Stuart, S. N., Hoffmann, M., Chanson, J., Cox, N., Berridge, R., Ramani, P. y Young, B. E. 2008. Threatened Amphibians of the World. Lynx Edicions. España 160.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa, Alexandra Quiguango-Ubillús y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Junio de 2015

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Lunes, 15 de Junio de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A. y Varela-Jaramillo, A. 2010. *Atelopus coynei* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

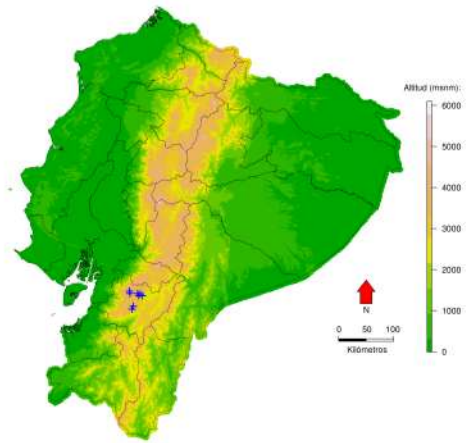


**PELIGRO
CRÍTICO**

fauna
WEB

Atelopus exiguus **Jambato de Mazán**

Boettger (1892)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.4 mm (rango 21.1–27.1; n = 13) (Coloma et al. 2000)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 31.7 mm (rango 28.7–35.4; n = 6) (Coloma et al. 2000)

Es un sapo pequeño con coloración predominantemente verde, flancos y vientre amarillos, cuerpo robusto y patas cortas con dedos sin discos terminales expandidos. El dedo I del pie es inconspicuo por estar cubierto de membrana en toda su extensión. Se parece a otras especies de *Atelopus* con dorso verde como *Atelopus bomolochos* y *Atelopus angelito*, de las cuales se diferencia por su menor tamaño. En comparación con *Atelopus bomolochos*, *Atelopus exiguus* no tiene manchas oscuras irregulares en el dorso o líneas dorsolaterales en la cabeza y tiene tubérculos palmares y metatarsales blancos que contrastan con las superficies tenar y palmar grises. *Atelopus exiguus* se diferencia de *Atelopus angelito* por no tener marcas negras en la región gular, pecho, vientre y cara ventral de los muslos. *Atelopus ignescens* difiere de *Atelopus exiguus* por tener el dorso café oscuro a negro, tubérculos plantares café (blancos en *Atelopus exiguus*), tubérculos palmares numerosos y distinguibles (poco definidos en *Atelopus exiguus*). Finalmente, *Atelopus peruensis* se diferencia por tener los flancos negros (Ardila-Robayo y Ruiz-Carranza 1998, Coloma et al. 2000, Guayasamin et al. 2010).

Descripción

Es un sapo de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (Coloma et al. 2000): (1) dorso liso con algunas verrugas, flancos y extremidades con espículas amarillas grandes, vientre liso; (2) hocico acuminado, sobrepasando la mandíbula inferior; (3) tímpano y anillo timpánico ausentes; (4) pliegues gruesos y elevados sobre los ojos, en forma de crestas; (5) extremidades anteriores y posteriores cortas y gruesas; (6) membrana interdigital ausente entre los dedos de las manos y presente entre los dedos de los pies.

Coloración

Dorso y flancos verde amarillento brillantes a verde oscuros con espículas amarillas en el dorso y flancos o solo en los flancos; vientre naranja amarillento a amarillo verdoso; palmas de las manos variables entre blancas y verde negruzcas, plantas de los pies negras. Iris negro con leves trazas de un anillo dorado en la pupila (Coloma et al. 2000 y Rueda-Almonacid et al. 2005).

Hábitat y Biología

Esta especie habita en páramos y bosques montanos, en parches de árboles *Polylepis* y zonas de pasto (Rueda-Almonacid et al. 2005; Arbeláez y Vega 2008, Ron et al. 2011). Son de hábitos diurnos y han sido registrados en galerías y escondrijos bajo troncos, rocas grandes, piedras y plantas terrestres de follaje denso como los zigzales (*Cortadeira* sp.), musgos y helechos. Sus puestas tienen alrededor de 1200 huevos que son depositados en el fondo rocoso de ríos y riachuelos (Arbeláez y Vega 2008). Coloma et al. (2000) proveen información adicional de historia natural en base a datos de Morley Read. Parejas en amplexus se encontraron entre Julio y Septiembre de 1986.

Distribución

Atelopus exiguus se distribuye en las estribaciones suroccidentales de la cordillera de los Andes de Ecuador. Se conoce únicamente de pocas localidades de la provincia de Azuay.

Rango Altitudinal:

De 3000 a 4000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Atelopus exiguus está cercanamente relacionado a *Atelopus bomolochos*, *Atelopus nanay* y *Atelopus onorei* (Guayasamin et al. 2010). Las tres especies son genéticamente muy similares lo cuál podría indicar que son parte de una sola especie con alta variación morfológica. Es necesario hacer estudios detallados que involucren información genética, morfológica y ecológica para determinar el estatus taxonómico de las tres especies (Guayasamin et al. 2010). Fue removido de la sinonimia de *Atelopus ignescens* por McDiarmid (1971) y por Coloma et al. (2000).

Etimología

El epíteto específico se refiere a la palabra en latín "exiguus" que significa pequeño, en referencia a su tamaño pequeño en relación a otros *Atelopus* (Coloma et al. 2000).

Información Adicional

Coloma et al. (2000) proveen descripciones de las vocalizaciones y el renacuajo, fotografías del neotipo e ilustraciones de palmas, plantas, hioide, renacuajo dorsal, ventral y lateral. Coloma y Ron (2001) proveen una fotografía a color de una hembra grávida de Mazán, Provincia Azuay. Coloma et al. (2007) discuten brevemente aspectos de su conservación. Stuart et al. (2008) proveen información de distribución, ecología y conservación de esta especie.

Literatura Citada

- Arbeláez, E. y Vega, A. 2008. Guía de anfibios, reptiles y peces del Parque Nacional Cajas/Cajas National Park amphibian, reptile and fish guide. ETAPA, Municipalidad Cuenca. Grafisum 106. PDF
- Ardila-Robayo, M. C. y Ruiz-Carranza, P. M. 1998. Una nueva especie de *Atelopus* A.M.C. Dumeril & Bribon 1841 (Amphibia: Bufonidae) de la Cordillera Central Colombiana. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas, y Naturales 83:281–285.
- Boettger, O. 1892. Katalog der Batrachier-Sammlung im Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main. Frankfurt: Knauer, 73pp. PDF
- Coloma, L. A. y Ron, S. R. 2001. Ecuador megadiverso: anfibios, reptiles, aves y mamíferos / Megadiverse Ecuador: amphibians, reptiles, birds, and mammals. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 1:140.
- Coloma, L. A., Miranda-Leiva, A., Lötters, S., Duellman, W. E. 2007. A taxonomic revision of *Atelopus pachydermus*, and description of two new (extinct?) species of *Atelopus* from Ecuador (Anura: Bufonidae). Zootaxa 1557:11689. PDF
- Coloma, L. A., Salas, A. y Lötters, S. 2000. Taxonomy of the *Atelopus ignescens* complex (Anura: Bufonidae): designation of a neotype of *Atelopus ignescens* and recognition of *Atelopus exiguus*. Herpetologica 56:303-324. PDF

7. Guayasamin, J. M., Bonaccorso, E., Duellman, W. E., Coloma, L. A. 2010. Genetic differentiation in the nearly extinct harlequin frogs (Bufonidae: *Atelopus*), with emphasis on the Andean *Atelopus ignescens* and *A. bomolochos* species complexes. *Zootaxa* 2574:55-68.
8. IUCN. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
9. McDiarmid, R. W. 1971. Comparative morphology and evolution on frogs of the neotropical genera *Atelopus*, *Dendrophryniscus*, *Melanophryniscus* and *Oreophrynella*. *Bulletin of Los Angeles County, Museum of Natural History* 12:1-66. PDF
10. McDiarmid, R. W. 1971. Comparative morphology and evolution on frogs of the neotropical genera *Atelopus*, *Dendrophryniscus*, *Melanophryniscus* and *Oreophrynella*. *Bulletin of Los Angeles County, Museum of Natural History* 12:1-66. PDF
11. Pounds, J. A., Coloma, L. A., Bustamante, M. R., Ron, S. R., Merino-Viteri, A., Young, B. E., Still, C. J., La Marca, E., Sánchez-Azofeifa, G. A., Consuegra, J. A., Masters, K. L., Fogden, M. P. L., Foster, P. N., Puschendorf, R. 2006. Widespread amphibian extinctions from epidemic disease driven by global warming. *Nature* 439:161-167. PDF
12. Ron, S. R. y Merino-Viteri, A. 2000. Amphibian declines in Ecuador: overview and first report of chytridiomycosis from South America. *Froglog* 42:2-3. PDF
13. Ron, S.R., Guayasamin, J.M., Menéndez-Guerrero, P.2011. Biodiversity and Conservation Status of Ecuadorian Amphibians. En: Heatwole, H, Barrio-Amoros C. L., y Wilkinson, H. W. 2011. *Amphibian Biology* 9:129-170. Australia.
14. Rueda-Almonacid, J. V., Rodríguez-Mahecha, J. V., Lötters, S., La Marca, E., Kahn, T. y Angulo, A. 2005. Ranas arlequines. *Conservación Internacional*. Panamericana Formas e Impresos S. A., Bogotá, Colombia.
15. Stuart, S. N., Hoffmann, M., Chanson, J., Cox, N., Berridge, R., Ramani, P. y Young, B. E. 2008. *Threatened Amphibians of the World*. Lynx Edicions. España 160.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Caty Frenkel, Luis, A. Coloma, Cristina Félix-Novoa, Alexandra Quiguango-Ubillús y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Santiago Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Junio de 2015

Fecha Edición

Martes, 25 de Marzo de 2014

Actualización

Lunes, 22 de Junio de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Frenkel, C., Coloma, L. A., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A. y Varela-Jaramillo, A. 2014. *Atelopus exiguus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PELIGRO
CRÍTICO**

fauna
WEB

Atelopus pastuso
Jambato pastuso

Coloma et al. (2010)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Páramo, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 31.8 mm (rango 26.1–38.9; n = 128) (Coloma et al. 2010)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 38.7 mm (rango 29.6–50.7; n = 153) (Coloma et al. 2010)

Atelopus pastuso en preservación es similar por su coloración dorsal gris negruzca a *Atelopus ardila*, *Atelopus bomolochos*, *Atelopus Boulengeri*, *Atelopus carrikeri*, *Atelopus ebenoides*, *Atelopus ignescens*, *Atelopus nanay*, *Atelopus petersi*, *Atelopus podocarpus* y *Atelopus spp.* (poblaciones de Río Tililag, Corazón Chupa y Atillo, en la provincia de Chimborazo). *Atelopus pastuso* se diferencia de *Atelopus bomolochos*, *Atelopus spp.*, *Atelopus peruensis*, y *Atelopus podocarpus* por tener espículas grises (amarillas en *Atelopus bomolochos*, rojas en *Atelopus podocarpus* y blancas en *Atelopus nanay* y *Atelopus spp.*). Se diferencia de *Atelopus carrikeri*, *Atelopus ignescens* y *Atelopus ardila* por no tener parches de espículas y conos en las regiones pectoral y gular, además por presentar pigmentos verdes en el dorso y en los flancos. Se diferencia de *Atelopus Boulengeri* por ser más pequeña y de *Atelopus carrikeri* por tener una coloración verde y no presentar patrones de coloración dorsal ni ventral (*Atelopus petersi* presenta en el dorso con patrones amarillo anaranjado hasta casi completamente negro, vientre amarillo con o sin marcas negras, o

uniformemente anaranjado, hasta anaranjado rojizo). Se diferencia de *Atelopus ebenoides* por tener coloración verde (*Atelopus ebenoides* tiene una coloración negra con amarillo y marcas blancas). Se diferencia de *Atelopus nanay* por presentar numerosas espículas negras en los flancos (Coloma et al. 2010).

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Vive en zonas en donde la precipitación media anual es de alrededor 1275 mm y la temperatura media anual es alrededor 6.9 °C. Puede ser que *Atelopus pastuso* habite en paratría o simpatría con *A. angelito*, ya que una de las localidades de *A. pastuso* está muy cercana a localidades ecuatorianas de *A. angelito*. Adicionalmente, ejemplares encontrados en La Joya-Huagsi, Otavalo, mostraron una mezcla de caracteres que sugieren la posibilidad de hibridación entre *Atelopus ignescens* y *A. pastuso* en la zona de contacto. En el Páramo de El Ángel, algunos ejemplares fueron encontrados durante el día bajo una roca, en un páramo húmedo con césped ramificado y pocas almohadillas, mientras que otros fueron encontrados al nivel del suelo y entre la vegetación (aproximadamente 20 cm sobre el nivel del suelo, en el lado asoleado de césped). Otros individuos, en la Hacienda la Esperanza, fueron encontrados entre las 8:30 y 10:30, debajo de piedras y troncos en un bosque de ciprés rodeado por campos cultivados (Coloma et al. 2010). Hembras grávidas fueron encontradas el 18 de mayo de 1975, 13 de noviembre de 1976, 12 de enero de 1980, 5 de abril de 1985, 13 de marzo de 1993, agosto de 1986 y 2 de marzo de 1993. El juvenil más pequeño colectado fue encontrado en Agosto de 1986. Una pareja en amplexus fue encontrada el 17 de noviembre de 1976, la hembra tenía huevos blancos y oviductos blanco rojizos, el macho presentaba cuerpos grasos rosados, testículos grandes con los órganos de Bidder (pocos oocitos) sobre las superficies ventrales de las gónadas. En una hembra se observó que lo oocitos eran mononucleados, en otra se encontró 201 huevos ováricos de en promedio 1.85 mm de diámetro (Coloma et al. 2010). Esta especie fue abundante al menos en algunas localidades. El 8 de mayo de 1975, un equipo de campo de la Universidad de Kansas registró 90 individuos (0.50 ind/pers/min) en el Páramo El Ángel y Almendáriz y Orcés (2004) reportaron densidades de 10 individuos por metro cuadrado en el Páramo de El Ángel en 1986. Sin embargo, los últimos individuos vivos fueron vistos en 1993, a pesar de muchos esfuerzos de colección realizados en varias localidades a lo largo de su rango de distribución (Coloma et al. 2010). En Colombia a pesar de los intensos esfuerzos de búsqueda esta especie no ha sido encontrada después del 16 de noviembre de 1982 (Cepeda-Quilindo y Rueda-Almonacid 2005).

Distribución

Atelopus pastuso se distribuye en el alto macizo del Nudo de Pasto y en el extremo norte de la Cordillera Occidental del Ecuador, desde el Departamento de Nariño al sur de Colombia hasta la Provincia de Imbabura al norte del Ecuador.

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 2800-3900 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Coloma et al. (2010)

Etimología

Su nombre hace referencia a los habitantes de la región de Pasto, ubicada al sur de Colombia y norte de Ecuador (Coloma et al. 2010).

Información Adicional

Coloma et al. (2010) provee una descripción basada en especímenes de la provincia del Carchi y presenta información sobre su distribución, ecología y estado poblacional actual. Incluyen datos sobre la capacidad de esta especie de elevar su temperatura corporal rápidamente y una revisión del contenido estomacal de cuatro hembras y un macho. Adicionalmente presenta una serie de ilustraciones de especímenes adultos macho y hembra, y tres ilustraciones de un individuo (vista dorsal, vista ventral de la mano derecha y vista ventral del pie izquierdo).

Literatura Citada

- Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Temperado y Subtropical. Revista Politécnica 25:97-149. PDF
- Cepeda-Quilindo, B. y Rueda-Almonacid, J. V. 2005. *Atelopus* complejo *ignescens* En: Rueda-Almonacid, J.V., Rodríguez-Mahecha, J.V., Lötters, S., La Marca, E., Kahn, T. & Angulo, A. (Eds.) Ranas arlequines. Conservación Internacional. Panamericana Formas e Impresos S. A., Bogotá, Colombia 135.
- Coloma, L. A., Duellman, W. E., Almendáriz, A., Ron, S. R., Terán-Valdez, S. R., Guayasamin, J. M. 2010. Five new (extinct?) species of *Atelopus* (Anura: Bufonidae) from Andean Colombia, Ecuador, and Peru. Zootaxa 2574:1-54. EnlacePDF
- IUCN. 2002. MEMBERSHIP DIRECTORY. IUCN.

5. Merino-Viteri, A. 2001. Análisis de posibles causas de las disminuciones de poblaciones de anfibios en los Andes del Ecuador. Disertación previa a la obtención del título de Licenciado en Ciencias Biológicas. Pontificia Universidad Católica del Ecuador 66.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Sofía Carvajal-Endara.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Miércoles, 8 de Septiembre de 2010

Actualización

Jueves, 8 de Noviembre de 2012

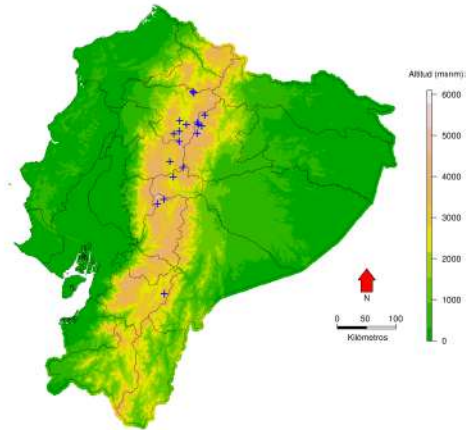
¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Carvajal-Endara, S. 2010. *Atelopus pastuso* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PELIGRO
CRÍTICO**
fauna
WEB

Atelopus ignescens
Jambato negro
Cornalia (1849)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 37.8 mm (rango 34.2–41.4; n = 15) (Coloma et al. 2000)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 42.5 mm (rango 35.6–48.2; n = 15) (Coloma et al. 2000)

Es un sapo mediano de color dorsal negro y vientre rojo. Presenta tubérculos negros en todo el cuerpo y sus extremidades son cortas y carnosas. Se distingue de las otras especies de *Atelopus* por tener un parche de espículas café y conos en la región gular y pectoral. Este parche es más prominente en hembras que en machos (Coloma et al. 2000). Las especies más similares a *Atelopus ignescens*, habitan hacia el sur de los Andes y son *Atelopus Boulengeri* y *Atelopus nanay*. *Atelopus Boulengeri* es de mayor tamaño (SVL promedio en machos 44.3 mm y en hembras 65.9 mm) y presenta los flancos y extremidades amarillos (Peters 1973). *Atelopus nanay* carece de conos en los flancos y tiene una fórmula falangeal de 1-2-3-3 (2-2-3-3 en *Atelopus ignescens*) (Coloma 2002).

Descripción

Es un sapo mediano con la siguiente combinación de caracteres (Peters 1973, Coloma et al. 2000): (1) dorso liso con pocas verrugas; pústulas negras en extremidades, muslos y flancos; vientre y garganta lisos; (2) hocico ligeramente truncado, sobrepasando la mandíbula inferior;

hocico, canthus rostralis y párpado superior carnosos y elevados; pliegue carnoso que se extiende desde el extremo posterior del ojo hasta la cabeza; (3) tímpano y anillo timpánico ausentes; (4) extremidades anteriores cortas y gruesas; región humeral cubierta de espículas en hembras y de glándulas redondas en machos; (5) fórmula falangeal para la mano 2-2-3-3; (6) membrana interdígital basal entre los dedos de la mano; (7) tubérculos subarticulares débilmente definidos; tubérculo palmar prominente; (8) machos con excrecencias nupciales; (9) extremidades posteriores cortas y gruesas; región femoral con pocas espinas en hembras y muchas pústulas en machos; (10) tubérculos subarticulares débilmente definidos; tubérculo metatarsal externo prominente y elevado.

Coloración

Dorso y flancos, incluyendo verrugas, espículas y conos uniformemente negros. Vientre naranja-rojo, más oscuro en la región gular que en el vientre y ligeramente teñido con amarillo en este último. Tiene un parche anal negro que cubre la superficie ventral proximal de los muslos. Superficie ventral de los miembros negra, excepto en los brazos que es naranja-rojiza. Tiene marcas naranja-rojizas en la superficie ventral de los brazos, muslos y pantorrillas. Iris negro (Peters 1973, Coloma et al. 2000, Rueda-Almonacid et al. 2005).

Hábitat y Biología

Habita valles interandinos, bosque montanos y páramos. De actividad diurna, movimientos lentos, terrestres y asociados a riachuelos de aguas corrientes. Esta especie también solía ser encontrada en zonas alteradas como potreros y en áreas urbanas periféricas de ciudades como Latacunga y Quito. Hay registros de migraciones masivas que dejaban una gran cantidad de individuos atropellados a lo largo de 1 a 10 km en la vía panamericana en las provincias de Bolívar, Chimborazo y Tungurahua, durante los años 50. Sus renacuajos se encontraban pegados a las piedras de ríos correntosos. Presentan amplexus axilar (Jiménez de la Espada 1875, Duellman y Lynch 1969, Peters 1973, Ron et al. 2003, Coloma et al. 2005).

Distribución

Ha sido registrada en cerca de 50 localidades la región interandina y zonas altas de las Cordilleras Oriental y Occidental de los Andes de Ecuador, desde la provincia de Imbabura al norte hasta las provincias de Chimborazo y Bolívar al sur (Coloma et al. 2000; Ron et al. 2003). Se distribuye en un rango de ~6700 km cuadrados (UICN 2015).

Rango Altitudinal:

De 2800 a 4200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Extinta.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Atelopus bomolochos* y *Atelopus halihelos* (Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011). Dentro del grupo de especies *Atelopus ignescens* (Lynch 1993).

Coloma et al. (2000) proveen una lista de sinónimos. También redefinieron *Atelopus ignescens* y designaron un neotipo. Poblaciones previamente asignadas a este taxón, del norte de Ecuador (provincia de Carchi y del sur de Colombia (departamento Nariño), corresponden a otras especies. Guayasamin et al. (2010) presentan una filogenia que incluye a *Atelopus ignescens* y que muestra una relación cercana al complejo de especies de *Atelopus bomolochos*.

Etimología

El epíteto específico *ignescens* viene de la palabra en latín *ignescere* que significa “coger fuego”, presumiblemente por el color naranja del vientre (Coloma et al. 2000).

Información Adicional

Duellman y Lynch (1969) describieron e ilustraron el renacuajo (vistas dorsal, ventral y lateral). Peters (1973) presenta ilustraciones en vistas dorsal, ventral y lateral de la cabeza (Fig. 20). Heselhaus & Schmidt (1988, 1994), Patzelt (1989) y Lötters (1996) presentan fotografías en color. Coloma et al. (2000) presenta ilustraciones en vista ventral de: mano, pie e hioide del neotipo, además de fotografías en blanco y negro dorsal y ventral del neotipo. Almendáriz y Orcés (2004) proveen datos de morfología, distribución, ecología y densidad poblacional y reportan individuos muertos en la desembocadura del Río Pita, Provincia Pichincha, en 1986. En esa publicación aún se incluyen poblaciones de Carchi, Imbabura, Chimborazo y Cañar, las cuales no pertenecen a *Atelopus ignescens*. Véase en GBIF algunos datos de especímenes en varios museos de USA y Argentina, aunque las identificaciones de algunos de estos especímenes podrían ser incorrectas o desactualizadas. Ron et al. (2003) documentan disminuciones poblacionales drásticas y discuten su estado de conservación en base a muestreos poblacionales retrospectivos. Además presentan evidencia del posible rol del cambio climático en la disminución de sus poblaciones. Stuart et al. (2008) proveen datos de distribución, ecología y conservación de *Atelopus ignescens*. Ron et al. (2009) presentan una fotografía dorsal.

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Temperado y Subtropical. *Revista Politécnica* 25:97-149. PDF
2. Bustamante, M. R., Ron, S. R., Coloma, L. A. 2005. Cambios en la diversidad en siete comunidades de anuros en los Andes de Ecuador. *Biotropica* 37:180-189. PDF
3. Coloma, L. A. 2002. Two species of *Atelopus* (Anura: Bufonidae) from Ecuador. *Herpetologica* 58 PDF
4. Coloma, L. A. 2016. El Jambato negro del páramo, *Atelopus ignescens*, resucitó. *IMciencia*.
5. Coloma, L. A., Oxford, P., Bustamante, M. R. y Ron, S. 2005. Ranas del Ecuador.
6. Coloma, L. A., Salas, A. y Lötters, S. 2000. Taxonomy of the *Atelopus ignescens* complex (Anura: Bufonidae): designation of a neotype of *Atelopus ignescens* and recognition of *Atelopus exiguus*. *Herpetologica* 56:303-324. PDF
7. Cornalia, E. 1849. *Vertebratorum Synopsis in Museo Mediolanense extantium quae per novum Orbem Cajetanas Osculati collegit Annis 1846-47-1848. Speciebus novis vel minus cognitis adjunctis, nec non Descriptionibus atque Iconibus illustratis, curante Aemilio Cornalia.* 1849:304-305.
8. Duellman, W. E. y Lynch, J. D. 1969. Descriptions of *Atelopus* tadpoles and their relevance to atelopodid classification. *Herpetologica* 25:231-240. PDF
9. Guayasamin, J. M., Bonaccorso, E., Duellman, W. E., Coloma, L. A. 2010. Genetic differentiation in the nearly extinct harlequin frogs (Bufonidae: *Atelopus*), with emphasis on the Andean *Atelopus ignescens* and *A. bomolochos* species complexes. *Zootaxa* 2574:55-68.
10. Heselhaus, R. y Schmidt, M. 1988. Harlekinfrösche der Gattung *Atelopus*. Terrarien Bibliothek, Münster, Germany.
11. Heselhaus, R. y Schmidt, M. 1994. Harlequin frogs. A complete guide. T.F.H. Publications, Neptune, Florida, U.S.A.
12. IUCN. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
13. Jiménez de la Espada, M. 1875. Vertebrados del viaje al Pacífico verificado de 1862 a 1865 por una comisión de naturalistas enviada por el gobierno Español. *Batracios* 208.
14. Lötters, S. 1996. The Neotropical toad Genus *Atelopus*. Checklist-Biology-Distribution. Vences, M. and Glaw, F. Verlags GbR. Köln, Germany 1-143.
15. Lynch, J. D. 1993. A new harlequin frog from the Cordillera Oriental of Colombia (Anura, Bufonidae, *Atelopus*). *Alytes* 11:77-87.
16. Patzelt, E. 1989. Fauna del Ecuador. Banco Central del Ecuador. Imprenta Mariscal. Quito, Ecuador.
17. Peters, J. A. 1973. The frog genus *Atelopus* in Ecuador (Anura: Bufonidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 145:1-49. Enlace
18. Pounds, J. A., Coloma, L. A., Bustamante, M. R., Ron, S. R., Merino-Viteri, A., Young, B. E., Still, C. J., La Marca, E., Sánchez-Azofeifa, G. A., Consuegra, J. A., Masters, K. L., Fogden, M. P. L., Foster, P. N., Puschendorf, R. 2006. Widespread amphibian extinctions from epidemic disease driven by global warming. *Nature* 439:161-167. PDF
19. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
20. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
21. Ron, S. R. y Merino-Viteri, A. 2000. Amphibian declines in Ecuador: overview and first report of chytridiomycosis from South America. *Froglog* 42:2-3. PDF
22. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. *Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador* 10:256.
23. Ron, S. R., Coloma, L. A., Bustamante, M. R. y Duellman, W. E. 2003. Population decline of the jambato toad *Atelopus ignescens* (Anura: Bufonidae) in the Andes of Ecuador. *Journal of Herpetology* 37:116-126. PDF
24. Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Coloma, L. A. y Menéndez-Guerrero, P. 2008. Lista roja de los anfibios de Ecuador. [en línea]. versión 1.0 (2 de mayo 2008). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. [Consulta: fecha].
25. Rueda-Almonacid, J. V., Rodríguez-Mahecha, J. V., Lötters, S., La Marca, E., Kahn, T. y Angulo, A. 2005. Ranas arlequines. *Conservación Internacional. Panamericana Formas e Impresos S. A., Bogotá, Colombia*.
26. Stuart, S. N., Hoffmann, M., Chanson, J., Cox, N., Berridge, R., Ramani, P. y Young, B. E. 2008. *Threatened Amphibians of the World*. Lynx Edicions. España 160.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa, Alexandra Quiguango-Ubillús, Santiago R. Ron y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Santiago Ron

Fecha Compilación

Martes, 23 de Junio de 2015

Fecha Edición

Miércoles, 18 de Mayo de 2016

Actualización

Miércoles, 18 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

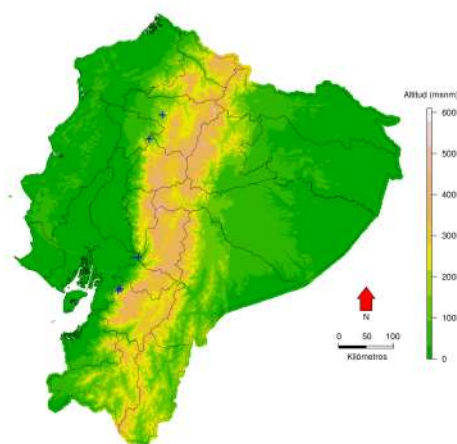
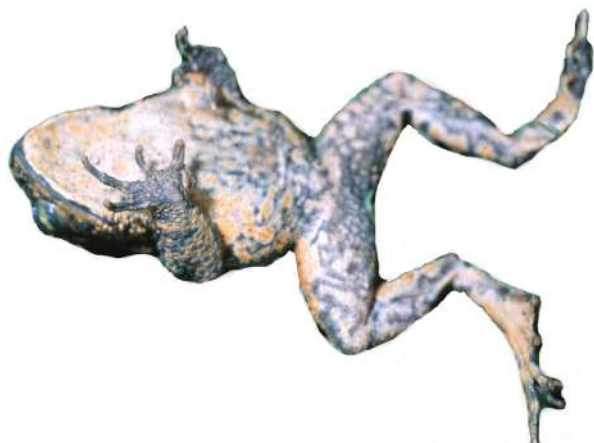
Varela-Jaramillo, A., Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A. 2016. *Atelopus ignescens* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



VULNERABLE

fauna
WEB

Rhaebo caeruleostictus
Sapo de Chanchan
Günther (1859)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 75.8–80.9 mm; n=4) (Hoogmoed 1989)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 71.6–92.3 mm; n=10) (Hoogmoed 1989)

Sapo grande que se diferencia de *Rhinella horribilis* por tener crestas craneales y un tímpano externo no visible (Pramuk y Kadivar 2003). Debido a su aspecto, se la puede confundir con *Rhinella horribilis*, de la que se diferencia por tener un tímpano no visible y por su patrón de coloración característico, dorso anaranjado o verdoso con manchas agrandadas de color negro (MECN 2010).

Descripción

Es un sapo de tamaño grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Hoogmoed 1989): (1) cabeza ancha y aplanada; crestas occipitales presentes; (2) hocico corto; redondeado en vista dorsal, truncado en vista lateral en adultos; ligeramente proyectado en juveniles; punta del hocico con una cresta carnosa vertical baja (3) margen del párpado superior verrugoso y proyectado; (4) glándulas parotoideas hinchadas, visibles, alargadas; (5) *canthus rostralis* visible, redondeado, no proyectado sobre la región loreal; región loreal cóncava,

inclinada casi verticalmente al labio superior, claramente visible en vista dorsal; (6) oído presente, tímpano poco visible; (7) flanco con una línea oblicua de tubérculos; (8) dorso y parte superior de la cabeza de las hembras lisa, con verrugas redondeadas a cónicas en el párpado superior, flancos y piernas; (9) extremidades alargadas y delgadas; manos con dedos largos y membranas rudimentarias; dedos de los pies con membrana moderada que continúa con rebordes cutáneos hasta el extremo del dedo (10) Dedo I de la mano más corto que el II; largo de los dedos manuales: $I < II < IV < III$; tubérculos subarticulares individuales presentes en todos los dedos; tubérculos supernumerarios presentes; (11) Dedo manual I visiblemente más ancho en machos; (12) fórmula de la membrana de los pies: $I (1\frac{3}{4}) - (2) II (1\frac{1}{4}) - (3) III (2) - (3\frac{1}{2}) IV (3\frac{1}{4}) - (2\frac{1}{4}) V$; largo de los dedos pediales: $I < II < V < III < IV$; (13) toda la superficie dorsal con verrugas punteagudas afiladas en machos, dando una apariencia áspera.

Coloración

Dorso café oscuro; extremidades anteriores y posteriores naranja; mentón negro; pecho ligeramente moteado de blanco; vientre y parte inferior de las extremidades traseras gris con manchas negras; costado de la cabeza y cuerpo color rojizo; puntos blancos escasos en los bordes de la boca y en el borde posterior de las extremidades anteriores; muslos y banda en el ano color gris blancuzco pálido (Hoogmoed 1989).

Hábitat y Biología

Especie terrestre, presumiblemente diurna. Se la ha encontrado cerca de ríos en los bosques montanos nublados. Se presume que tiene reproducción larval a lo largo de todo el año (Hoogmoed 1989).

Distribución

Se conoce de varias localidades en las tierras bajas y estribaciones al occidente de los Andes de Ecuador.

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 40 y 2000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Se encuentra dentro del grupo monofilético *guttatus*, su especie hermana hipotética es *Rhaebo guttatus* (Pramuk 2006). Véase sinonimia y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico deriva del latín *caeruleus* que significa "azul", y del griego *stiktos* que significa "moteado", y hace referencia a su patrón de coloración en preservación (Brown 1956).

Información Adicional

Hoogmoed (1989) redescubre a esta especie y provee datos de distribución e historia natural. Además presenta ilustraciones de la cabeza del holotipo (vistas dorsal, ventral y lateral), de las superficies ventrales de mano y pie del holotipo, de la musculatura de la región ótica y de la ventral del muslo de un espécimen. Provee fotografías en blanco y negro del holotipo (vistas dorsal, ventral y lateral), de un subadulto (vista ventral), de una hembra y un macho (vistas dorsal y ventral). Pramuk y Kadivar (2003) proveen datos de distribución y una ilustración de la vista lateral de la cabeza. Pramuk (2006) provee una hipótesis de sus relaciones filogenéticas, sobre la base de caracteres morfológicos.

Literatura Citada

1. Brown, R. W. 1956. Composition of scientific words. Smithsonian Books, Washington, 882 pp.
2. Cisneros-Heredia, D. F., Almendáriz, A., Yáñez-Muñoz, M. H., Coloma, L. A., Ron, S. R. 2004. *Rhaebo caeruleostictus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2004*: e.T54597A11160570. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T54597A11160570.en>.
3. Frost, D. R. 2016. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 (Date of access). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
4. Günther, A. C. 1859. Second list of cold-blooded Vertebrata collected by Mr. Fraser in the Andes of western Ecuador. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1859:402-422.
5. Hoogmoed, M. S. 1989. On the identity of some toads of the genus *Bufo* from Ecuador, with additional remarks on *Andinophryne colomai* Hoogmoed, 1985 (Amphibia: Anura: Bufonidae). *Zoologische Verhandlungen* 250:1-32. PDF
6. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
7. Pramuk, J. B. 2006. Phylogeny of South American *Bufo* (Anura: Bufonidae) inferred from combined evidence. *Zoological Journal of the Linnean Society* 146:407-452. PDF
8. Pramuk, J. B. y Kadivar, F. 2003. A new species of *Bufo* (Anura: Bufonidae) from southern Ecuador. *Herpetologica* 59:270-283. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Santiago R. Ron, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa, Alexandra Quiguango-Ubillús y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 10 de Junio de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 3 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ron, S. R., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Rhaebo caeruleostictus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**PELIGRO
CRÍTICO**

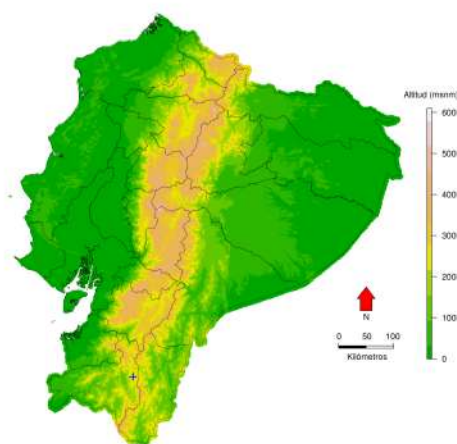
fauna
WEB



Rhinella amabilis

Sapo amable

Pramuk y Kadivar (2003)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 82.4 mm (rango 49.1–96.8; n = 11) (Pramuk y Kadivar 2003)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 72.8 (50.1–85.3; n = 7) (Pramuk y Kadivar 2003)

Se diferencia de *Rhinella marina*, *Rhinella horribilis* y *Rhaebo caeruleostictus* en que no tiene crestas craneales prominentes. Se diferencia de *Rhaebo caeruleostictus* en que tiene un tímpano externo visible (ausente en *Rhaebo caeruleostictus*). Su gran tamaño y la estructura de las formaciones glandulares dorsales la distingue de otras especies del grupo *Rhinella spinulosa* en Perú y Ecuador excepto *Rhinella limensis*, *Rhinella spinulosa* y *Rhinella vellardi* (Pramuk y Kadivar 2003). Se distingue de la especie peruana *Rhinella vellardi* por tener un hocico redondeado en vista dorsal (acuminado en *Rhinella vellardi*).

Descripción

No Disponible

Coloración

Dorso café oscuro a café-amarillento con manchas café grandes. Superficie dorsal de los miembros café claro con barras y manchas negras. Labios crema. Vientre blanco a crema. Iris dorado-verdoso (Pramuk y Kadivar 2003).

Hábitat y Biología

Activa en la noche. Ha sido colectada en pequeños estanques y canales de riego (Pramuk y Kadivar 2003). Una hembra contenía 1436 huevos. Los huevos son pigmentados.

Distribución

Se conoce solamente de la provincia de Loja, Ecuador.

Rango Altitudinal:

De 2050 a 2200 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

No ha sido incluida en filogenias en base a caracteres genéticos por lo que sus afinidades evolutivas son todavía especulativas. En el grupo *Bufo spinulosus* (Pramuk y Kadivar 2003).

Etimología

Su nombre se deriva del término latín “amabilis” en referencia a la conducta pacífica de *Rhinella amabilis* y especies relacionadas (Pramuk y Kadivar 2003).

Información Adicional

Pramuk y Kadivar (2003) proveen una fotografía en blanco y negro del holotipo en vida, ilustraciones de la mano, pie, cráneo dorsal, ventral y lateral, glándula paratoidea y vistas dorsal y lateral de la cabeza de otros especímenes. Pramuk (2006) provee ilustraciones dorsal, ventral y lateral del cráneo.

Literatura Citada

1. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
2. Pramuk, J. B. 2006. Phylogeny of South American *Bufo* (Anura: Bufonidae) inferred from combined evidence. *Zoological Journal of the Linnean Society* 146:407-452. PDF
3. Pramuk, J. B. y Kadivar, F. 2003. A new species of *Bufo* (Anura: Bufonidae) from southern Ecuador. *Herpetologica* 59:270-283. PDF

Autor(es)

Caty Frenkel

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 10 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 10 de Agosto de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C. 2010. *Rhinella amabilis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



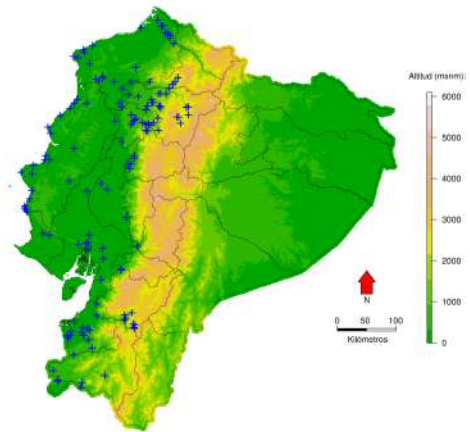
PREOCUPACIÓN
MENOR

fauna
WEB

Rhinella horribilis

Sapo gigante de Veracruz

Wiegmann (1833)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino, Bosque Deciduo de la Costa, Matorral Seco de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Templada occidental, Tropical occidental, Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 95.9 mm (rango 74.94–126.78 mm; n=10); (rango 85–145 mm) en Costa Rica (Base de datos QCAZ; Savage 2002)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 109.4 mm (rango 89.61–129.95 mm; n=10); (rango 90–175 mm) en Costa Rica; (Base de datos QCAZ; Savage 2002)

En un sapo de tamaño variable entre grande y muy grande de color café. Tiene crestas cantales, labiales, supratimpánicas, parietales, pre-, supra- y post-orbitales bajas y gruesas, y glándulas parotoideas grandes y prominentes. Presenta una membrana entre los dedos de los pies. *Rhinella alata* tiene una fila oblicuolateral de tubérculos cónicos desde la glándula parotoidea hasta la ingle (ausente en *Rhinella horribilis*). La especie más similar a *Rhinella horribilis* es *Rhinella marina* que tiene una distribución oriental a los Andes, es difícil diferenciarlas a simple vista; diferencias en la morfología ósea de la región maxilar, frontoparietal y occipital (visibles con rayos X), resultan en una forma del hocico ligeramente más redondeada en *Rhinella marina*. También es fácil confundirla con *Rhinella poeppigii*, de distribución oriental a los Andes, quien presenta glándulas parotoideas subtriangulares y poco definidas (glándulas parotoideas prominentes y bien definidas en *Rhinella horribilis*). Se

diferencia de bufónidos del género *Rhaebo* por la presencia de crestas craneales y tubérculos y verrugas conspicuas en el dorso (ausentes en *Rhaebo*), además *Rhaebo haematiticus* y *Rhaebo blomeri* que son simpátricos con *Rhinella horribilis*, tienen glándulas parotoideas menos prominentes (Venegas y Ron 2014, Acevedo et al. 2016).

Descripción

Es un sapo de tamaño variable entre grande y muy grande que se caracteriza por (base de datos QCAZ): (1) piel dorsal tuberculada con tubérculos medianos y redondeados usualmente con una espícula queratinizada en la punta, con o sin verrugas grandes dispersas; (2) hocico corto, sin una protuberancia ósea en el ángulo de la mandíbula, subacuminado en vista dorsal, truncado a redondeado de perfil; (3) crestas craneales bajas; (3) crestas cantales, preorbitales, supraorbitales, postorbitales y supratimpánicas continuas, bajas y gruesas; crestas labiales y parietales menos evidentes; presenta o no crestas suborbitales delgadas; (4) glándulas parotoideas grandes y prominentes, ovales a subtriangulares; (5) tímpano visible; (6) primer dedo más largo que el segundo; (7) machos sin hendiduras vocales; excrecencias nupciales presentes como manchas café claras no prominentes en el primer dedo hasta prominentes de color café oscuro en el primer, segundo y tercer dedo; (8) carece de filas de tubérculos espiculados en el borde de los flancos, muslos y tarsos, presenta un pliegue tarsal interno; (10) dedos de los pies y las manos robustos, con pliegues cutáneos laterales, distalmente terminan en nudos; (9) presenta membranas entre los dedos de los pies.

Coloración

En vida, la coloración dorsal varía de café claro a oscuro, con o sin tonalidades amarillentas, anaranjadas o rojizas. Pueden tener manchas negras o café oscuras dispersas en el dorso y pueden presentar la punta de sus tubérculos o verrugas grandes de color rojo. Presenta o no barras labiales, cantales supratimpánicas o barras transversales en las extremidades de color gris o café oscuro. El vientre es blanco moteado o no de gris. El iris es amarillo o dorado pálido con reticulaciones negras (Base de datos QCAZ).

Hábitat y Biología

Es una especie asociada a áreas abiertas, es común en áreas disturbadas agrícolas o urbanas, es menos frecuente en bosques no disturbados. Es de hábito terrestre y nocturno, los juveniles son activos durante el día. Son predadores agresivos, se alimentan de invertebrados (incluso tóxicos como avispas o arañas) y menos frecuentemente de pequeños vertebrados como lagartijas, pequeños roedores, otras ranas o juveniles de su misma especie. En cautiverio, la especie puede comer alimento para perros y gatos, y aparentemente se alimentan de materia vegetal cuando no tienen disponibilidad de otro tipo de comida. Se reproduce en charcos permanentes o temporales durante temporadas lluviosas o en charcos permanentes o charcos a lo largo de orillas de ríos durante temporadas secas. El amplexus es axilar mientras ambos individuos flotan en el agua. Los huevos se disponen a manera de cuerdecillas adheridos en el sustrato de fondo de aguas poco profundas, eclosionan a las 36 horas. Los renacuajos son acuáticos, bentónicos, usualmente negros y se agrupan en el agua quieta, poco profunda, toleran altas temperatura y crecen entre 30 y 80 días. El crecimiento es rápido, alcanzan la madurez sexual al año de vida. Un individuo en cautiverio vivió 16 años. Su canto de anuncio es un gorjeo o tamborileo lento y grave de duración larga, audible desde lejos, su frecuencia dominante varía entre 0.63 y 0.8 kHz. (Savage 2002, Ibañez et al. 1999, Zug y Zug 1999, Zug et al. 1975). Se han realizado varios estudios sobre el impacto de poblaciones introducidas en Australia. La toxicidad de los huevos y adultos de esta especie le sirve como defensa contra predadores; se ha reportado muertes de aves, reptiles (e.g. cocodrilos, serpientes y grandes lagartijas) y mamíferos, incluyendo perros y humanos, después de la ingestión de adultos de *R. horribilis*. La ingestión de sus huevos también puede causar mortalidad masiva en renacuajos de otras especies. Poblaciones introducidas de esta especie han sido altamente invasivas, han ocupado refugios y depredado huevos y juveniles de otras especies como el ave *Merops ornatus* (Savage 2002, Letnic et al. 2008, Crossland et al. 2008, Boland 2004). Las interacciones ecológicas con otras especies en América Central y del Sur, de donde es originaria, aún requieren ser estudiadas.

Distribución

Desde el sur de Texas (USA) hasta el norte de Perú, con distribución occidental a la cordillera de los Andes (Acevedo et al. 2016). En Ecuador se distribuye en la costa, estribaciones occidentales de los Andes y región interandina. Introducida en las Antillas, Hawaii, Fiji, Filipinas, Taiwan, Japón, Nueva Guinea, Australia y muchas islas del Pacífico (Frost 2016).

Rango Altitudinal:

de 0 a 2900 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Fue sinonimizado bajo el nombre de *Rhinella marina* por Nieden (1926) hasta que recientes estudios moleculares y morfológicos realizados por Acevedo et al. (2016) determinaron que se trataba de especies distintas y revalidaron la especie *Rhinella horribilis* para las poblaciones de Centroamérica y Sudamérica, distribuidas al occidente de la Cordillera de los Andes.

Etimología

El nombre de la especie se deriva del latín *horribilis* que significa "horrible". El nombre, presumiblemente, hace referencia a la apariencia de la especie.

Información Adicional

Zug y Zug (1979) presentan información sobre historia natural, estructura poblacional, distribución geográfica, tasas sexuales, tamaño, crecimiento, tiempo de desarrollo, entre otros, de poblaciones de *R. horribilis* en Panamá. Ibañez et al. (1999) proveen datos de morfología, historia natural y una amplia lista de referencias de la literatura de poblaciones de Panamá. Savage (2002) presenta datos sobre la morfología, ecología y fisiología de esta especie en poblaciones de Costa Rica y también detalla características de sus renacuajos y cantos de anuncio.

Literatura Citada

1. Acevedo, A. A., Lampo, M., Cipriani, R. 2016. The cane or marine toad, *Rhinella marina* (Anura, Bufonidae): two genetically and morphologically distinct species. *Zootaxa* 4103 (6): 574–586. doi: 10.11646/zootaxa.4103.6.7 .
2. Boland, C. R. J. 2004. Introduced cane toads *Bufo marinus* are active nest predators and competitors of rainbow bee-eaters *Merops ornatus*: observational and experimental evidence. *Biological Conservation* 120:53-62.
3. Crossland, M. R., Brown, G. P., Anstis, M., Shilton, C. M., Shine, R. 2008. Mass mortality of native anuran tadpoles in tropical Australia due to the invasive cane toad (*Bufo marinus*). *Biological Conservation* 141:2387-2394.
4. Frost, D. R. 2016. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 (Date of access). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
5. Ibáñez, R., Rand, S. y Jaramillo, C. A. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Mizrachi, E. and Pujol, S.A. Santa Fe de Bogota, 187.
6. Letnic, M., Webb, J. K. y Shine, R. 2008. Invasive cane toads (*Bufo marinus*) cause mass mortality of freshwater crocodiles (*Crocodylus johnstoni*) in tropical Australia. *Conservation Biology* 141:1773-1782.
7. Nieden, F. 1923. Anura I. Subordo Aglossa und Phaneroglossa, Sectio 1. Arcifera. *Das Tierreich* 46:xxxii + 584.
8. Savage, J. M. 2002. The amphibians and reptiles of Costa Rica: A herpetofauna between two continents, between two seas. University of Chicago Press, Chicago, USA, 934 pp.
9. Venegas, P. J. y Ron, S. R. 2014. First records of *Rhinella poeppigii* (Tschudi 1845) from Ecuador, with a distribution map (Anura: Bufonidae). *Herpetology Notes* 7:713-716. PDF
10. Wiegmann, A. F. A. 1833. Herpetologischen Beyträge. I. Ueber die mexicanischen Kröten nebst bemerkungen über ihren verwandte Arten anderer Weltgegenden. *Isis von Oken* 26:651-662.
11. Zug, G. R. y Zug, P. B. 1979. The marine toad, *Bufo marinus*: a natural history resume of native populations. *Smithsonian Contributions to Zoology* 284. Smithsonian Institution Press 58 pp.
12. Zug, G. R., Lindgren, E., Pippet, J. R. 1975. Distribution and Ecology of the Marine Toad, *Bufo marinus*, in Papua New Guinea. *Pacific Science* 29: 31-50.

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 2 de Diciembre de 2016

Fecha Edición

Viernes, 2 de Diciembre de 2016

Actualización

Viernes, 2 de Diciembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N. y Ron, S. R. 2016. *Rhinella horribilis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

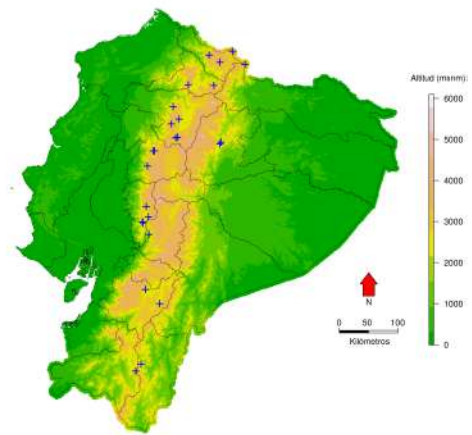
Centrolenidae



Centrolene buckleyi

Rana de cristal altoandina de Buckley

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 29.0 mm (rango 26.5–30.9; n = 25) (J. M. Guayasamin, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 31.2 mm (rango 29.3–34.4; n = 9) (J. M. Guayasamin, no publicado)

Es una rana pequeña o mediana de coloración uniformemente verde, pero algunos individuos tienen pequeñas verrugas blancas; se distingue fácilmente por tener una espina humeral grande (en machos adultos), el labio superior blanco, el hocico inclinado en vista lateral y poca membrana entre los dedos de la mano. Es una de las pocas especies de ranas de cristal que habitan las zonas altas de los Andes (2050-3070 msnm). En el Ecuador, la única especie que puede ser confundida con *Centrolene buckleyi* es *Centrolene heloderma*; sin embargo, esta última se distingue de *Centrolene buckleyi* por tener una piel claramente pustular (levemente granular en *Centrolene buckleyi*).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño o mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1973, Bolívar et al. 1999, Guayasamín et al. 2006): (1) vómeros sin dientes; (2) hocico redondo visto dorsalmente, ligeramente inclinado visto lateralmente; (3) tímpano parcial o completamente oculto debajo de la piel, cuando visible está orientado casi verticalmente, con un diámetro 29.0-38.6% del diámetro del ojo; pliegue supratimpánico evidente; membrana timpánica ligeramente delgada alrededor del tímpano; (5) piel dorsal levemente granular, machos con o sin espículas; (6) mitad anterior a tres cuartos del vientre cubierto por peritoneo parietal blanco, parte posterior translúcida; pericardio blanco-plateado; peritoneo translúcido cubriendo los intestinos, estómago, testículos, riñones, vesícula biliar y vejiga urinaria; (7) hígado con cuatro o cinco lóbulos, cubierta por peritoneo translúcido; (8) machos con espinas humerales; (9) membranas ausentes entre dedos I, II y III de la mano; membrana reducida entre los dedos externos: III (21/4-3-) — (2+-21/2) IV; (10) fórmula de las membranas del pie: I (11/2-2-) — (2-21/4) II (1-1+) — (2+-21/2) III (1+-12/3) — (21/3-3) IV (22/3-3) — (12/3-2-) V; (11) pliegue ulnar pequeño, margen ventrolateral del brazo color blanco; pliegue tarsal interno evidente; pliegue tarsal externo ausente, margen ventrolateral externo del tarso color blanco; (12) prepolex no separado del Dedo I de la mano; en machos, almohadilla nupcial Tipo I; (13) Dedo II de la mano ligeramente más largo que el Dedo I (Dedo I 86.5-98.7% del Dedo II); (14) disco del Dedo III de la mano de tamaño moderado, 54.2-64.5% del diámetro del ojo; (15) dorso uniformemente verde con o sin espículas y tubérculos blancos dispersos; labio superior blanco usualmente continuado por una línea blanca a través de los flancos; huesos verdes; (16) dos tubérculos redondos posteroventrales a ventrales casi del mismo tamaño o ligeramente más grandes que los tubérculos a su alrededor; (17) melanóforos presentes solo en la superficie ventral de los Dedos IV y V del pie; (18) LRC de machos 26.5-30.9 mm (media = 29.0 mm; n = 25), en hembras 29.3-34.4 mm (media= 31.2 mm; n = 9).

Coloración

Dorso de color verde uniforme en la mayoría de poblaciones, aunque algunos individuos tienen unos pequeños puntos blancos; región gular verde pálida; vientre blanco amarillento en la mitad anterior, translúcido en la mitad posterior; corazón no visible; una línea blanca separa el dorso de los flancos inferiores, los cuales son de color crema blancuzco; borde ventrolateral del brazo y tarso blanco; borde del labio superior blanco; pequeñas verrugas blancas cercanas a la abertura cloacal; huesos verdes; iris gris blancuzco con pequeñas reticulaciones negras y una línea horizontal café (Lynch y Duellman 1973, Guayasamín et al. 2006).

Hábitat y Biología

Vive en bosques montanos, matorral interandino y páramos (IUCN 2010, Yanez-Muñoz et al. 2009). Durante el día, ha sido encontrada en bromelias terrestres y epífitas cerca o lejos de riachuelos en bosque secundario y pastizales (J. D. Lynch y W. E. Duellman, notas de campo). Durante la noche, se han encontrado individuos activos en bromelias terrestres y vegetación sobre riachuelos, lagunas y pantanos en bosque primario y secundario. Lynch y Duellman (1973) sugieren que *Centrolene buckleyi*, además de reproducirse en riachuelos, podría también utilizar ambientes poco comunes, como bromelias y ciénagas. Los machos pelean cabeza abajo sosteniéndose de la vegetación con sus piernas (Bolívar et al. 1999). Un macho fue encontrado en el haz de una hoja cerca de una masa de huevos (no en la misma hoja) a aproximadamente 160 cm sobre el riachuelo (Guayasamin et al. 2006); una masa de huevos (KU 170221) fue encontrada en la axila de una bromelia en un área donde *Centrolene buckleyi* era abundante, sin embargo no hay seguridad de que la masa de huevos corresponda a esta especie. En la Reserva Las Galarias, en marzo del 2008, un macho fue observado cerca de una puesta con 18 huevos (Tim Krynak, pers. comm.). Los machos cantan desde la parte superior de las hojas, existen dos descripciones del canto (Bolívar et al. 1999; Guayasamin et al. 2006); los huevos son depositados en la parte superior de las hojas.

Distribución

Se distribuye a lo largo de los Andes de Colombia y Ecuador, llegando el norte del Perú (Huancabamba, Departamento de Piura) (Duellman y Wild 1993, Ruiz-Carranza et al. 1996).

Rango Altitudinal:

De 2050 a 3300 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Centrolene ballux*, *Centrolene notostictum* y *Centrolene altitudinale* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Castroviejo-Fisher et al. 2014, Pyron y Wiens 2011, Guayasamín et al. 2009). Al parecer se trata de un complejo de especies y requiere una revisión taxonómica.

Etimología

El nombre de la especie es un patronímico para el colector del material tipo (Boulenger 1882).

Información Adicional

Boulenger (1882) presenta la descripción original de la especie. Goin (1961) y Cochran y Goin (1970) (como *Centrolenella johnelsi*) presentan descripciones e ilustraciones. Goin (1961) presenta una ilustración de la mano. Lynch y Duellman (1973), Renjifo (1997) y Lynch y Renjifo (2001) presentan fotografías de individuos vivos. Flores (1985) comenta acerca de sus excrecencias nupciales. Ruiz-Carranza y Lynch (1991) presentan

información de distribución de los iridóforos. Ruiz-Carranza y Lynch (1991) y Guayasamin et al. (2009) comentan sobre la taxonomía de la especie. Duellman y Wild (1993), Ruiz-Carranza et al. (1996), Almendáriz y Orcés (2004) y Rada y Guayasamin (2008) presentan datos acerca de su distribución. Duellman y Trueb (1994) presentan información sobre su espina humeral. Bolívar et al. (1999) da información de su comportamiento de pelea. Bolívar et al. (1999) y Guayasamin et al. (2006) presentan un audioespectrograma del canto. Bustamante et al. (2005) comentan su estado poblacional. Guayasamin et al. (2006) publican fotografías en vida, dibujos de la cabeza, la mano y el pie. Guayasamin (2008, 2009), Hutter et al. (2013), Castroviejo-Fisher et al. (2014) y Twomey et al. (2014) documentan sus relaciones evolutivas y biogeografía.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
2. Bustamante, M. R., Ron, S. R., Coloma, L. A. 2005. Cambios en la diversidad en siete comunidades de anuros en los Andes de Ecuador. *Biotropica* 37:180-189. PDF
3. Castroviejo-Fisher, S., Guayasamin, J. M., Gonzalez-Voyer, A., Vila, C. 2014. Neotropical diversification seen through glassfrogs. *Journal of Biogeography* 41:66-80.
4. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. *Bulletin of the United States National Museum*. Washington, D. C. 288:1-655.
5. Duellman, W. E. 1977. Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. Hylidae, Centrolenidae, Pseudidae. *Das Tierreich* 95:1-225.
6. Duellman, W. E. y Wild, E. R. 1993. Anuran Amphibians from the Cordillera de Huancabamba, Northern Peru: systematics, ecology, and biogeography. *Occasional Papers of the Museum of Natural History The University of Kansas Lawrence, Kansas*.
7. Faivovich, J., Haddad, C. F., Baêta, D., Jungfer, K., Alvarez, G. F., Brandao, R. A., Sheil, C. A., Barrientos, L. S., Barrio-Amoros, C. L., Cruz, C. A. y Wheeler, W. C. 2010. The phylogenetic relationships of the charismatic poster frogs, Phyllomedusinae (Anura, Hylidae). *Cladistics* 26:227-261.
8. Flores, G. 1985. A new *Centrolenella* (Anura) from Ecuador. With comments on nuptial pads and prepollical spines in *Centrolenella*. *Journal of Herpetology* 19:313-320. PDF
9. Fowler, H. W. 1913. Amphibians and reptiles from Ecuador, Venezuela and Yucatán. *Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia* 55:153-176. PDF
10. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
11. Goin, C. J. 1961. Three new centrolenid frogs from Ecuador. *Zoologischer Anzeiger*. Leipzig 166:95-104. PDF
12. Guayasamin, J. M., Almeida-Reinoso, D. P., Bustamante, M. R. y Funk, C. W. 2006. Glass frogs (Centrolenidae) of Yanayacu Biological Station, Ecuador, with the description of a new species and comments on centrolenid systematics. *Zoological Journal of the Linnean Society* 147:489-513. PDF
13. Guayasamin, J. M., Castroviejo-Fisher, S., Trueb, L., Ayarzagüena, J., Rada, M., Vila, C. 2009. Phylogenetic systematics of glassfrogs (Amphibia: Centrolenidae) and their sister taxon *Allophryne ruthveni*. *Zootaxa* 2100:1-97. PDF
14. Guayasamin, J. M., Cisneros-Heredia, D. F., Yáñez-Muñoz, M. H., Bustamante, M. R. 2006. Notes on geographic distribution. Amphibia, Centrolenidae, *Centrolene ilex*, *Centrolene litorale*, *Centrolene medemi*, *Cochranella albomaculata*, *Cochranella ametarsia*: range extensions and new country records. *Check List* 2:24-26. PDF
15. Guayasamin, J. M., Vila, C., Ayarzagüena, J., Trueb, L., Castroviejo-Fisher, S. 2008. Phylogenetic relationships of glassfrogs (Centrolenidae) based on mitochondrial and nuclear genes. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 48:574-595.
16. Hutter, C. R., Guayasamin, J. M., Wiens, J. J. 2013. Explaining Andean megadiversity: the evolutionary and ecological causes of glassfrog elevational richness patterns. *Ecology Letters*. doi: 10.1111/ele.12148 .
17. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
18. La Marca, E. 1996. *Centrolene buckleyi* (ranita verde de labio blanco). *Herpetological Review*: 148-149.
19. Lynch, J. D. 2001. A small amphibian fauna from a previously unexplored Paramo of the Cordillera Occidental in western Colombia. *Journal of Herpetology*: 221-231.
20. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1973. A review of the centrolenid frogs of Ecuador, with descriptions of new species. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas*:1-66 PDF
21. Osorio, L.A., Bolivar, W., Grant, T. 1999. Combat behavior in *Centrolene buckleyi* and other centrolenid frogs. *Alytes* 16:77-83.
22. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
23. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
24. Renjifo, J. M. 1997. Ranas y Sapos de Colombia. Editorial Colina, Medellín [y] Santa Fe de Bogotá, 130.
25. Rodríguez, L. O., Córdova, J. y Icochea, J. 1993. Lista preliminar de los anfibios del Perú. *Publicaciones del Museo de Historia Natural. Universidad Nacional Mayor de San Marcos* 45:1-22.
26. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1991. Ranas Centrolenidae de Colombia I. Propuesta de nueva clasificación genérica. *Lozania* 57:1-30.
27. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A. 1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 20:365-415.
28. Señaris, S. y Ayarzagüena, J. 2001. Una nueva especie de rana de cristal del género *Hyalinobatrachium* (Anura: Centrolenidae) del delta del Río Orinoco, Venezuela. *Rev. Biol. Trop.* 49:1083-1093.
29. Twomey, E., Delia, J., Castroviejo-Fisher, S. 2014. A review of Northern Peruvian glassfrogs (Centrolenidae), with the description of four new remarkable species. *Zootaxa* 3851:1-87.

30. Yáñez-Muñoz, M. H., Meza-Ramos, P., Ramírez, S. M., Reyes-Puig, J. P. y Oyagata C., L. A. 2009. Anfibios y Reptiles del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). In: MECN (ed.) Guía de Campo de los Pequeños Vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) - Fondo Ambiental del MDMQ. Imprenta Nuevo Arte. Quito-Ecuador. Publicación Miscelánea :9-52. PDF

Autor(es)

Juan M. Guayasamín, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 7 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Lunes, 1 de Septiembre de 2014

Actualización

Jueves, 1 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamín, J. M., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Santiago R. Ron 2014. *Centrolene buckleyi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

Telmatobiidae



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Telmatobius vellardi

Uco de Vellard

Munsterman y Leviton (1959)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Telmatobiidae

Regiones naturales

Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal ()

Hembras Longitud Rostro-cloacal Holotipo 78 (n = 1) (Munsterman y Leviton 1959)

Se distingue de las demás especies por su patrón de coloración con punto amarillos (Merino et al. 2005).

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Se encuentra en las cercanías de riachuelos, ríos y canales de irrigación, en pastos y el bosque. Los adultos pueden ser encontrados bajo rocas y troncos cerca de riachuelos donde se reproducen). No se conoce sobre su capacidad de adaptación a hábitats disturbados.

Distribución

Telmatobius vellardi se conoce únicamente de cuatro localidades de las cercanías generales de las Montañas Cajanuma, 15 km al sur de Loja en la provincia de Loja, al sur de Ecuador.

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 2500 y 3050 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2009).

Etimología

En honor al doctor francés Jehan Vellard, quién trabajó en el Museo Javier Prado (actualmente Museo de Historia Natural de la Universidad de San Marcos) en Lima, Perú y publicó varias investigaciones sobre batracios andinos, entre ellos los *Telmatobius* (Merino *et al.* 2005).

Literatura Citada

1. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
2. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
3. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
4. Merino-Viteri, A. y Coloma, L. A. 2003. Distribución y declinaciones poblacionales de las ranas kailas (Leptodactylidae: *Telmatobius*) en los andes del Ecuador. VI Congreso Latinoamericano de Herpetología. Lima, Perú. (PDF).
5. Merino-Viteri, A., Coloma, L. A. y Almendáriz, A. 2005. Los *Telmatobius* (Leptodactylidae) de los andes del Ecuador y su declive poblacional. en: estudios sobre las ranas andinas de los géneros *Telmatobius* y *Batrachophrynus* (Anura: Leptodactylidae). Lavilla, E. O. y de La Riva, I. (eds.). Asociación Herpetológica Española, Monografías de Herpetología 7. Valencia, España 13759. PDF
6. Munsterman, H. E. y Leviton, A. E. 1959. A new frog of the genus *Telmatobius* from southern Ecuador. Occasional Papers of the Natural History Museum of Stanford University. Stanford, California 7:40299.
7. Trueb, L. 1979. Leptodactylid frogs of the genus *Telmatobius* in Ecuador with the description of a new species. Copeia 1979:714-733. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa

Editor(es)

Luis A. Coloma

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C 2010. *Telmatobius vellardi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

Dendrobatidae



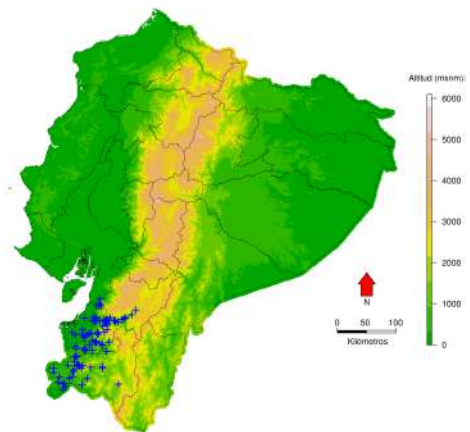
PREOCUPACIÓN
MENOR

fauna
WEB

Epipedobates anthonyi

Rana nodriza de la epibatidina

Noble (1921)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Matorral Interandino, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 17.0–25.0 mm (Lotters et al. 2007)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 19.0–27.0 mm (Lotters et al. 2007)

Es una rana muy pequeña a pequeña con coloración muy variable entre poblaciones. Una línea longitudinal media dorsal de color claro siempre está presente, presenta dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. Se diferencia de *Epipedobates espinosaj* y *Epipedobates darwinwallacei* en que la línea oblicua lateral es completa. La especie más similar en el occidente de Ecuador es *Epipedobates tricolor* con la cual comparte la presencia de una línea media dorsal clara, pero que se distingue de esta por ser más pequeña y tener huesos blancos (verdes en *Epipedobates tricolor*) (Lötters et al. 2007). Se diferencia de especies del género *Hyloxalus* y *Oophaga* del occidente de los Andes de Ecuador por la presencia de una línea longitudinal media dorsal clara (ausente en *Hyloxalus* y *Oophaga*).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño o pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lötters et al 2007, Noble 1921): tiene los ojos proporcionalmente pequeños y una cabeza igual de ancha que el cuerpo; hocico deprimido; región loreal vertical, espacio interorbital 1.4 veces más ancho que el párpado superior; tímpano ligeramente más largo que el diámetro del ojo, rodeado en la parte superior de un pliegue supratimpánico evidente; dedo I de la mano ligeramente más largo que el dedo II de la mano; dos tubérculos metatarsales, el interior prominente; un tubérculo tarsal evidente; piel lisa en el dorso y en los flancos.

Coloración

La coloración varía considerablemente dentro y entre poblaciones; sin embargo, una línea longitudinal media dorsal de color claro siempre está presente. Las poblaciones de Puyango y Moromoro (Provincia El Oro) se caracterizan por ser predominantemente cafés con una línea media dorsal y líneas dorsolaterales crema con tono turquesa. La coloración ventral varía entre café oscuro con manchas claras a crema con manchas cafés oscuras. Las líneas dorsolaterales y la línea media dorsal convergen en la cabeza en una mancha amplia. La población de Zarayunga (Provincia El Oro) tiene una coloración predominantemente roja con líneas dorsolaterales y media dorsal color turquesa claro. La coloración ventral es café rojiza oscura con manchas irregulares turquesa. Una línea oblicua lateral se extiende desde la ingle hasta el párpado superior, a lo largo del canthus rostralis hasta la punta del hocico. Una línea ventrolateral gris o crema se extiende desde la ingle hasta la inserción del brazo. Generalmente existen manchas rojas brillantes en las ingles y en la superficie ventral de las pantorrillas.

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que habita en la hojarasca de bosques densos, claros de bosque, riachuelos, cultivos de cacao y banano, y zonas alteradas. Los machos emiten cantos que consisten en secuencias cortas de trinos, y defienden territorios pequeños con sitios favorables para la oviposición. El canto es más intenso cuando la hembra se aproxima. La hembra visita muchos posibles sitios de oviposición hasta que escoge uno. El amplexus es cefálico. Las puestas varían entre 15–40 huevos. Las hembras producen puestas cada 15 a 20 días durante cerca de un año. El macho humedece los huevos y los cuida constantemente. Los huevos eclosionan en 14 días en promedio. El macho transporta los renacuajos hasta por cuatro días antes de depositarlos en uno o más cuerpos de agua. En Angostura (Perú) se reportan machos transportando de 8 a 12 renacuajos. Silverstone (1976) menciona que renacuajos dorsales fueron encontrados dentro de una ampolla llena de fluido, la cual era cargada por un macho en su dorso. Tal estructura es desconocida en otros dendrobátidos que transportan sus renacuajos sin ninguna estructura protectora. En cautiverio, el desarrollo desde la eclosión a la metamorfosis varía entre 50–60 días. Los individuos recientemente metamorfoseados miden cerca de 11 mm LRC. Los individuos alcanzan la madurez sexual once meses después de la metamorfosis, aunque existen reportes de machos que alcanzan la edad adulta cuando empiezan a cantar a los seis meses después de la metamorfosis. En cautiverio, existen reportes de su longevidad hasta cuatro años. Su dieta es generalista, llegando a consumir hormigas, coleópteros, ácaros, arañas, dípteros, avispas, chinches, colémbolos y pseudoescorpiones (Silverstone 1976, Zimmermann 1989, Walls 1994, Darst et al. 2005, base de datos QCAZ).

Distribución

Se distribuye al oeste de los Andes en el suroeste de Ecuador (Provincias de El Oro, Azuay y Loja) y noroeste de Perú (Departamentos de Ancash, Piura y Tumbes) (Silverstone 1976, base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

de 153 a 1800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Frost (2013) provee sinónimos y comentarios taxonómicos de la especie. Fue considerada por varios autores como sinónimo de *Epipedobates tricolor* donde fue ubicada por Henle (1992); posteriormente, fue removida de esta sinonimia y así resucitada por Schulte (1999). Aunque sus relaciones evolutivas no están del todo definidas, *Epipedobates anthonyi* podría estar enmascarando más de una especie; y claramente muestra un vínculo cercano con *Epipedobates tricolor* y *Epipedobates machalilla* (Graham et al. 2004; Grant et al. 2006; Santos et al. 2009; Pyron y Wiens 2011).

Etimología

El nombre específico "*anthonyi*" es referencia a H. E. Anthony, colector del holotipo (Noble 1921).

Información Adicional

Silverstone (1976) provee una sinopsis que incluye datos morfológicos, de renacuajos, distribución y hábitat. Además provee ilustraciones en blanco y negro del holotipo (vista ventral) y del paratipo (vistas dorsal y ventral). Zimmermann (1983) (como *Phyllobates tricolor*) provee datos de historia natural, reproducción y mantenimiento en terrarios. Provee además ilustraciones en blanco y negro del patrón dorsal de hembra y macho y del diseño de un terrario, fotografías a color de un amplexus, dos machos transportando renacuajos, huevos, renacuajo, juvenil, adulto, y fotografías en blanco y negro de juveniles. Zimmermann y Rahmann (1985, 1987) (como *Phyllobates tricolor*) proveen datos experimentales de vocalizaciones y su relación con aspectos neurofisiológicos. Zimmermann y Zimmermann (1988) (como *Epipedobates*

anthonyi y *Epipedobates tricolor*) proveen datos etológicos que utilizan en un análisis de sistemática y zoo-geografía de dendrobátidos. Zimmermann (1989) provee datos de morfología, reproducción, vocalizaciones, dieta larval, madurez sexual y longevidad. Provee además un oscilograma y sonograma de los cantos de advertencia y cortejo y una fotografía del amplexus. Spande et al. (1992) reportan el descubrimiento de la Epibatidina (potente alcaloide analgésico no-opioide) aislado de la piel de *Epipedobates anthonyi* (como *Epipedobates tricolor*) provenientes del suroeste de Ecuador (Provincias de El Oro y Azuay). Proveen datos de su estructura química. Badio et al. (1994) proveen una síntesis del descubrimiento de la Epibatidina y de su definición como un potente analgésico. Traynor (1998) provee datos sobre los mecanismos de acción entre la Epibatidina y el dolor. Una búsqueda de "Epibatidine" (4 Mayo 2007) en el buscador Google académico produjo más de 2480 referencias. Duellman y Wild (1993) (como *Epipedobates tricolor*) proveen datos de morfología, distribución y taxonomía. Además proveen dos fotografías en blanco y negro de individuos en vida: una hembra de Departamento Piura, Perú y un macho de Provincia de El Oro, Ecuador. Walls (1994) (como *Epipedobates tricolor*) provee un sumario que incluye datos de distribución, historia natural, una ilustración en color y 11 fotos a color. Clough y Summers (2000) (como *Epipedobates anthonyi* y *Epipedobates tricolor*) proveen información molecular (DNA mitocondrial) y filogenética. Schulte (1999) (como *Epipedobates anthonyi* y *Epipedobates tricolor*) provee un sumario que incluye datos morfológicos, de su biología, ecología y manejo en cautiverio. Fitch et al. (2003) reportan el descubrimiento de la Epiquinamida (potente alcaloide analgésico afín a la nicotina) y otros alcaloides aislados de la piel de *Epipedobates anthonyi* (como *Epipedobates tricolor*) provenientes de Santa Isabel, Provincia Azuay. Ron et al. (2009) proveen una foto a color en vista dorsolateral. Santos et al. (2003) (como *Epipedobates tricolor*) y Grant et al. (2006) proveen información molecular, filogenética y discuten aspectos de su evolución. Christmann (2004) (como *Epipedobates tricolor*) provee datos de distribución y numerosas fotografías a color (páginas 29–69) de poblaciones del suroccidente de Ecuador, incluyendo fotos de sus hábitats. También provee información y fotografías del cuidado y crianza en terrarios. Graham et al. (2004) proveen datos de distribución, ambiente geográfico y nichos ambientales, los cuales son utilizados para explorar mecanismos de especiación. Además discuten aspectos de su sistemática. Darst et al. (2005) proveen datos y discuten sobre la evolución de la dieta y toxicidad. Wijdeven et al. (2005) proveen datos de la síntesis total de la Epiquinamida. Lötters et al. (2007) proveen una sinopsis de la especie con datos de distribución, hábitat, morfología, biología, crianza y reproducción, construcción de terrarios, dieta y aspectos taxonómicos. Además presentan fotografías a color del hábitat, de 12 individuos en vista dorso-lateral y de un doble y triple amplexus de Ecuador (Provincias del Oro y Azuay). Información molecular (nucleótidos, proteínas, etc.) está disponible en el GenBank.

Literatura Citada

- Badio, B., Garraffo, H. M., Spande, T. F., Daly, J. W. 1994. Epibatidine: discovery and definition as a potent analgesic and nicotinic agonist. *Medical Chemistry Research* 4:440-448.
- Christmann, S. P. 2004. Dendrobatidae -poison frogs- the fantastic journey through Ecuador-Peru-Colombia. Lieb Druck, Munich Germany 1:184.
- Clough, M. E. y Summers, K. 2000. Phylogenetic systematics and biogeography of the poison frogs: evidence from mitochondrial DNA sequences. *Biological Journal of the Linnean Society* 70:515-540.
- Darst, C. R., Coloma, L. A., Menéndez-Guerrero, P. y Cannatella, D. C. 2005. Evolution of dietary specialization and chemical defense in poison frogs (Dendrobatidae): a comparative analysis. *The American Naturalist* 165:56-69. PDF
- Duellman, W. E. y Wild, E. R. 1993. Anuran Amphibians from the Cordillera de Huancabamba, Northern Peru: systematics, ecology, and biogeography. *Occasional Papers of the Museum of Natural History The University of Kansas Lawrence, Kansas*.
- Fitch, R. W., Garraffo, H. M., Spande, T. F., Yeh, H. J. y Daly, J. W. 2003. Bioassay-guided isolation of epiquinamide, a novel quinolizidine alkaloid and nicotinic agonist from an Ecuadorian poison frog, *Epipedobates tricolor*. *Journal of Natural Products* 66:1345-1350.
- Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
- Graham, C. H., Ron, S. R., Santos, J. C., Schneider, C. J., Moritz, C. 2004. Integrating phylogenetics and environmental niche models to explore speciation mechanisms in dendrobatid frogs. *Evolution* 58:1781-1793. PDF
- Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 299:262. PDF
- Henle, K. 1992. Zur amphibienfauna Perus nebst beschreibung eines neuen Eleutherodactylus (Leptodactylidae). *Bonner Zoologische Beiträge*: 79-129.
- IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
- Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. Poison frogs. Biology, species and captive husbandry. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
- Noble, G. K. 1921. Five new species of Salientia from South America. *American Museum Novitates* 29:1-7. PDF
- Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
- Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. *Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador* 10:256.
- Santos, J. C., Coloma, L. A. y Cannatella, D. C. 2003. Multiple, recurring origins of aposematism and diet specialization in poison frogs. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100:12792-12797.
- Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. *PLoS Biol* 7:3100005610.1371.1000056. PDF
- Schulte, R. 1999. Pfeilgiftfrösche "Artenteil-Peru". Germany 299.
- Silverstone, P. A. 1976. A revision of the poison-arrow frogs of the genus *Phyllobates* Bibron in Sagra (Family Dendrobatidae). *Science Bulletin. Natural History Museum of Los Angeles County* 27:1-53. PDF

20. Spande, T. F., Garraffo, H. M., Edwards, M. W., Yeh, H. J., Pannell, L. y Daly, J. W. 1992. Epibatidine: a novel (Chloropyridyl) azabicycloheptane with potent analgesic activity from an Ecuadoran poison frog. *Journal of the American Chemical Society* 22:3475-3478.
21. Traynor, J. R. 1998. Epibatidine and pain. *British Journal of Anaesthesia* 81:69-76.
22. Walls, J. G. 1994. *Jewels of the rainforest - poison frogs of the family Dendrobatidae*. J.F.H. Publications, Neptune City, NJ.
23. Wijdeven, M. A., Botman, P. N., Wijnmans, R., Schoemaker, H. E., Rutjes, F. P. y Blaauw, R. H. 2005. Total synthesis of (+)-epiquinamide. *Organic Letters* 7:4005-4007.
24. Zimmermann, E. 1983. Durch Nachzucht erhalten: *Phylllobates tricolor*. *Aquarien-Magazin* 17:17-22.
25. Zimmermann, E. y Rahmann, H. 1985. Acoustic key stimulus alters H-2-deoxyglucose uptake in the brain of the frog *Phylllobates tricolor*. *Naturwiss* 72:543.
26. Zimmermann, E. y Rahmann, H. 1987. Acoustic communication in the poison-arrow frog *Phylllobates tricolor*: advertisement calls and their effects on behavior and metabolic brain activity of recipients. *Journal of Comparative Physiology A* 160:693-702.
27. Zimmermann, H. 1989. Conservation studies on the dart-poison frogs Dendrobatidae in the field and in captivity. *International Zoo Year Book* 28:31-44.
28. Zimmermann, H. y Zimmermann, E. 1988. Etho-Taxonomie und zoogeographische Artengruppenbildung bei Pfeilgiftfröschen (Anura: Dendrobatidae). *Salamandra* 24:125-160.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Santiago R. Ron

Editor(es)

Luis A. Coloma y Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 12 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Sábado, 10 de Marzo de 2012

Actualización

Lunes, 12 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

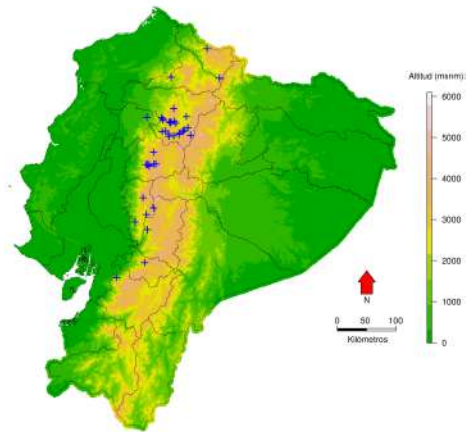
Coloma, L. A., Frenkel, C. y Ron, S. R. 2012. *Epipedobates anthonyi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PELIGRO
CRÍTICO**
fauna
WEB

Hyloxalus jacobuspetersi
Rana cohete de Quito

Rivero (1991)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Páramo, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Altoandina, Subtropical occidental, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango = 19.3–25.1 mm; n = 23) (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 26.1 mm (rango 22.3–29.5; n = 28) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña a pequeña con coloración dorsal café pálido con un tinte verdoso y marcas café rojizas difusas; línea oblicua lateral blanca; línea blanca en el labio superior; abdomen anaranjado rojizo con puntos blancos o un patrón reticulado difuso; garganta y pecho con flecos blancos dispersos sobre un fondo anaranjado pálido; Dedo IV del pie con reborde cutáneo. Es similar a *Hyloxalus pulchellus* por tener una línea oblicua lateral completa y carecer de dos marcas discretas (algunos especímenes de *Hyloxalus pulchellus*) en la región gular-pectoral y dos puntos ventrales en la base de los brazos. Se distingue de *Hyloxalus pulchellus* por la ausencia de discos expandidos en los dedos de manos y pies (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño a pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Coloma 1995): (1) disco en el Dedo III de la mano no expandido; (2) Dedo I ligeramente más corto que el II; (3) Dedo II con reborde cutáneo; (4) disco en el Dedo IV del

pie no expandido; (5) Dedo IV del pie con reborde cutáneo; (6) pliegue tarsal externo presente; (7) membrana interdigital en los dedos pediales ausente; (8) línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo; (9) línea dorsolateral ausente; (10) marcas discretas en la región gular-pectoral ausentes; (11) línea ventrolateral ausente; (12) Dedo III no hinchado en machos; (13) el canto consiste de una sola nota.

Coloración

Dorso café pálido con un tinte verdoso y marcas cafés rojizas difusas. Línea oblicua lateral blanca. Línea blanca en el labio superior. Abdomen anaranjado rojizo con puntos blancos o un patrón reticulado difuso. Garganta y pecho con flecos blancos dispersos sobre un fondo anaranjado pálido. Superficies ventrales de muslos, región anal y antebrazos rojos pálidos. Testículos blancos (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que habita en áreas abiertas artificiales y bosques montanos. Se las encuentra en el borde de acequias, canales de riego y riachuelos pequeños. Los machos transportan a los renacuajos sobre su espalda hacia pequeños riachuelos o pozas marginales en riachuelos. Un macho fue observado transportando cuatro renacuajos (Rivero 1991, Coloma 1995).

Distribución

Se distribuye en los valles interandinos de Guayllabamba, Toachi, Chimbo y Cañar y en las estribaciones occidentales de los Andes en el norte y centro de Ecuador. Se conocía más de diez poblaciones (Coloma 1995) pero en la actualidad solo se ha documentado la supervivencia de una.

Rango Altitudinal:

de 1500 a 3800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Miembro del género *Hyloxalus* (Santos et al. 2014). Asignada previamente al género *Colostethus* por Rivero (1991) y Grant et al. (2006). Coloma (1995) ubicó a *Colostethus torrenticola* como sinónimo junior de *Colostethus jacobuspetersi*.

Etimología

El latín *jacobus* significa *James*. El nombre de la especie hace referencia a James Peters, uno de los colectores de la especie y excursionista de herpetología en el Museo Smithsonian de Estados Unidos (Rivero 1990). James Peters hizo estudios de la herpetofauna del Ecuador durante la segunda mitad del siglo XX.

Información Adicional

Patzelt (1978) provee una fotografía en color de un individuo transportando renacuajos. Rivero (1991) provee dos fotografías en blanco y negro del holotipo en vistas dorsal y ventral y dos ilustraciones en blanco y negro en vistas ventrales de la mano y pie. Coloma (1995) provee una sinopsis de la especie e incluye datos de morfología, vocalización, distribución, ecología y comentarios taxonómicos. Además provee un audioespectrograma, una ilustración en blanco y negro del dorso de un adulto y una fotografía en color en vista dorso-lateral de un ejemplar vivo. Almendáriz y Orcés (2004) proveen datos de morfología, ecología y distribución en Quito y Lloa (Provincia de Pichincha).

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Templado y Subtropical. *Revista Politécnica* 25:97-149. PDF
2. Bustamante, M. R., Ron, S. R., Coloma, L. A. 2005. Cambios en la diversidad en siete comunidades de anuros en los Andes de Ecuador. *Biotropica* 37:180-189. PDF
3. Coloma, L. A. 1995. Ecuadorian frogs of the genus *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae). *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas* 87:1-72. PDF
4. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 299:262. PDF
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Patzelt, E. 1978. *Fauna del Ecuador*. Imprenta Europa. Quito, Ecuador.
7. Rivero, J. A. 1991. New Ecuadorian *Colostethus* (Amphibia, Dendrobatidae) in the collection of the National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. *Caribbean Journal of Science* 27:1-22.
8. Ron, S.R., Guayasamin, J.M., Menéndez-Guerrero, P. 2011. Biodiversity and Conservation Status of Ecuadorian Amphibians. En: Heatwole, H, Barrio-Amorós C. L., y Wilkinson, H. W. 2011. *Amphibian Biology* 9:129-170. Australia.
9. Santos, J. C., Baquero Rivadeneira, M. M., Barrio-Amorós, C. L., Coloma, L. A., Erdtmann, L., Lima, A. P., Cannatella, D. C. 2014. Aposematism increases acoustic diversification and speciation in poison frogs. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B* DOI: 10.1098/rspb.2014.1761

10. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. PLoS Biol 7:3100005610.1371.1000056. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Diego A. Ortiz

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 25 de Junio de 2010

Fecha Edición

Lunes, 25 de Junio de 2012

Actualización

Martes, 13 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

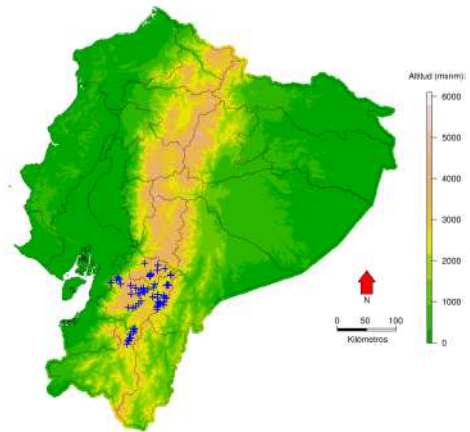
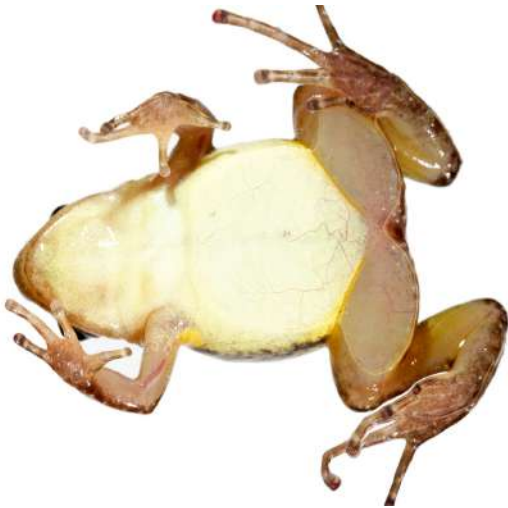
Coloma, L. A., Frenkel, C. y Ortiz, D. A. 2012. *Hyloxalus jacobuspetersi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



EN PELIGRO

fauna
WEB

Hyloxalus vertebralis
Rana cohete de Cuenca
Boulenger (1899)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango = 14.1–17.5 mm; n = 21) (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 18.5 mm (rango 17–20.2; n = 20) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña a pequeña, presenta puntos oscuros en abdomen de hembras; carece de reborde cutáneo en el Dedo IV del pie; presenta el pliegue tarsal externo poco desarrollado. Se asemeja a *Hyloxalus shuar* e *Hyloxalus pulchellus* por tener una línea oblicua lateral completa, dos marcas discretas en la región gular-pectoral y membrana ausente entre los dedos de los pies. Se distingue de *Hyloxalus shuar* por tener un tamaño menor y de *Hyloxalus pulchellus* por tener una línea dorsal media color crema (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño a pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Coloma 1995): (1) Disco en el Dedo III de la mano no expandido; (2) tamaño del Dedo I = Dedo II en la mano; (3) reborde cutáneo ausente en el Dedo III de la mano; (4) disco expandido en el Dedo V del pie; (5) reborde cutáneo ausente en el Dedo IV del pie; (6) pliegue tarsal externo presente, poco desarrollado; (7) membrana entre los dedos del pie ausente; (8) línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo; (9) línea dorsolateral ausente; (10)

marcas discretas usualmente en la región pectoral; (11) línea ventrolateral ausente; (12) Dedo III de la mano no hinchado en machos; (13) dimorfismo sexual en tamaño; (14) el canto consiste en una sola nota.

Coloración

Puntos oscuros en abdomen de hembras, más oscuro en machos. Testículos blancos (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Se encuentran en el bosque, estanques, áreas abiertas y riachuelos. Los huevos son depositados en tierra y los machos cargan los renacuajos en el dorso hasta los riachuelos donde son depositados para su completar su desarrollo. *Hyloxalus vertebralis* es simpátrica con *Hyloxalus anthracinus* en la Cordillera de Cordoncillo y Boliche en la Cordillera Oriental, y en el río Mazán al oeste de Cuenca. La distribución de *Hyloxalus vertebralis* es parápátrica al rango de *Hyloxalus elachyhistus* cerca del extremo sur de la Cordillera de Cordoncillo, y al rango de *Hyloxalus infraguttatus* en la región de Molleturo (Coloma 1995).

Distribución

Se distribuye en los valles interandinos y estribaciones occidentales de los Andes en el sur de Ecuador (Coloma 1995).

Rango Altitudinal:

de 1770 a 3500 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

En base a una filogenia y un cronograma molecular, Santos et al. (2009) reportan a *Hyloxalus vertebralis* como especie hermana del grupo de especies *Hyloxalus pulchellus*. Ambos linajes se separaron en el Mioceno medio hace aproximadamente 15 millones de años. El ancestro común de todas las especies en *Hyloxalus* tuvo su origen en los Andes (Santos et al. 2009).

Etimología

El nombre de la especie presumiblemente hace referencia a la línea clara media que recorre longitudinalmente el dorso.

Información Adicional

Coloma (1995) presenta la descripción e ilustración de un renacuajo en vista lateral. También describe el canto y presenta un audioespectrograma. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Ron et al. (2009) presentan una fotografía dorsolateral de un macho cargando renacuajos en su espalda. Se ha reproducido con éxito en cautiverio en la Balsa de los Sapos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y el Bioparque Amaru.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1899(b). Descriptions of new reptiles and batrachians collected by Mr. P.O. Simons in the Andes of Ecuador. *Annals and Magazine of Natural History* 7:454-457. PDF
2. Coloma, L. A. 1995. Ecuadorian frogs of the genus *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae). *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas* 87:1-72. PDF
3. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 299:262. PDF
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
6. Ron, S.R., Guayasamin, J.M., Menéndez-Guerrero, P.2011. Biodiversity and Conservation Status of Ecuadorian Amphibians. En: Heatwole, H, Barrio-Amoros C. L., y Wilkinson, H. W. 2011. *Amphibian Biology* 9:129-170. Australia.
7. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. *PLoS Biol* 7:3100005610.1371.1000056. PDF
8. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Diego A. Ortiz

Editor(es)

Luis A. Coloma y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 5 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 4 de Febrero de 2015

Actualización

Miércoles, 14 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. y Ortiz, D. A. 2015. *Hyloxalus vertebralis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

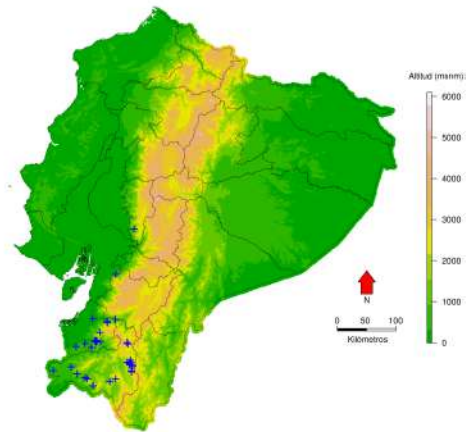


VULNERABLE

fauna
WEB

Hyloxalus elachyhistus Rana cohete de Loja

Edwards (1971)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Templada occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 17.8–24.1 mm; n = 20 (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.4 mm (rango 21.5–24.8; n = 2) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña a pequeña con coloración del fondo del dorso amarillo grisáceo o gris negruzco pálido; dos marcas discretas presentes en la región gular-pectoral; puntos blancos sobre el abdomen. Es similar a *Hyloxalus vertebralis*, *Hyloxalus infraquttatus* e *Hyloxalus awa* por tener una línea oblicua lateral completa, dos marcas discretas en la región gular-pectoral y membrana basal en los dedos de los pies. Difiere de *Hyloxalus vertebralis* por su coloración ventral y por carecer de una línea dorsal media. Difiere de *Hyloxalus awa* en que tiene la línea oblicua lateral bien definida y de *Hyloxalus infraquttatus* en que tiene membrana más extensa en los dedos pediales (Coloma 1995; Duellman 2004).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño o pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Edwards 1971, Coloma 1995): (1) disco en el Dedo III de la mano no expandido o ligeramente expandido; (2) longitud del Dedo I = Dedo II en la mano; (3) Dedo II en la

mano con reborde cutáneo; (4) disco en el Dedo IV del pie más ancho que el diámetro del dedo; (5) Dedo IV del pie con reborde cutáneo; (6) pliegue tarsal externo presente; (7) membrana en los dedos pediales, fórmula I(1^{1/2}-2) -2II2-3III(2^{1/2}-3)-(3^{1/2}-4)IV4-(2^{1/2}-3)V; (8) piel de dorso y flancos granular, la del vientre lisa; (9) tímpano distinto; pliegue supratimpánico cubriendo el 1/3 dorsal del tímpano; (10) Dedo III no hinchado en machos; (11) testículos blancos.

Coloración

Color de fondo del dorso amarillo grisáceo o gris negruzco pálido. Línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo. Línea dorsolateral ausente. Puntos blancos sobre el abdomen. Dos marcas discretas presentes en la región gular-pectoral. Línea ventrolateral ausente (Edwards 1971; Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Habita cerca de riachuelos o pozas. En áreas cultivadas de Ecuador y Perú viven junto a canales de riego, mientras que en los bosques secos y espinosos están restringidos a las cercanías de riachuelos, un hábitat donde la especie es abundante en el Bosque montano húmedo (Duellman 2004). Se han escuchado machos cantando por la noche y por el día. En la Provincia de Loja, Ecuador, se encontró un macho cuidando una puesta de 19 huevos bajo una roca (Edwards 1991). En Perú, se encontraron cinco machos y una hembra transportando renacuajos dorsales, la hembra transportaba 5 renacuajos. La reproducción probablemente ocurre entre Enero y Marzo en el norte de Perú, debido a que renacuajos dorsales y de vida libre han sido encontrados en este periodo (Duellman y Wild 1993, Duellman 2004). *Hyloxalus elachyhistus* es simpátrica con *Epipedobates tricolor* en tierras bajas. Su distribución es parapátrica a la de *Hyloxalus infraguttatus* en las tierras bajas del Pacífico y a la distribución de *Hyloxalus vertebralis* e *Hyloxalus anthracinus* en los valles interandinos (Coloma 1995).

Distribución

Se distribuye en las estribaciones pacíficas de la Cordillera Occidental de los Andes al sur de Ecuador y en la Cordillera Occidental y Cordillera de Huancabamba (Departamento de Piura) al norte de Perú.

Rango Altitudinal:

de 850 a 2000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Descrita originalmente en el género *Colostethus* (Edwards 1971), posteriormente fue ubicada por Grant et al. (2006) bajo el género *Hyloxalus* en base a una revisión detallada de Dendrobatidae. Tanto Coloma (1995), como Duellman (2004) y Grant et al. (2006) sugieren que esta especie incluiría dos o más especies crípticas. *Hyloxalus elachyhistus* es el taxón hermano de un clado que contiene a *Hyloxalus infraguttatus*, *Hyloxalus toachi* mas *Hyloxalus awa*. A su vez, todas las especies mencionadas forman un clado que muestra una relación cercana con *Hyloxalus insulatus* (Grant et al. 2006, Santos et al. 2009, Pyron y Wiens 2011).

Etimología

Del griego “elachys” que significa pequeño, e “histos” que significa membrana, en referencia a la membrana rudimentaria en los dedos de los pies (Edwards 1971).

Información Adicional

Edwards (1971) describe la especie e incluye datos de morfología, renacuajos de vida libre, distribución e historia natural. Además provee ilustraciones en blanco y negro de un paratipo adulto en vista lateral, de un renacuajo en vista lateral y del disco oral de un renacuajo. Duellman y Wild (1993) proveen datos de especímenes de Perú y los comparan con otros de Ecuador. Describen el color en vida de renacuajos de Huancabamba. También proveen una foto en blanco y negro de un ejemplar de 5 Km al Oeste de Canchaquí, Departamento Piura, Perú. Coloma (1995) provee un sumario con datos morfológicos, de distribución y ecología. También provee una fotografía en color de un individuo de Loja, Provincia de Loja, Ecuador. Santos et al. (2003) y Grant et al. (2006) proveen información molecular y filogenética y discuten aspectos de su evolución. Duellman (2004) provee un sumario con datos morfológicos, de renacuajos, distribución y ecología. También provee una fotografía en blanco y negro de una hembra de 4 Km al Oeste de Llama, Departamento Cajamarca, Perú y una ilustración de un renacuajo de 8.5 Km al Oeste de Canchaque, Departamento Piura, Perú. Kock et al. (2011) describen el canto.

Literatura Citada

1. Coloma, L. A. 1995. Ecuadorian frogs of the genus *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae). Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas 87:1-72. PDF
2. Duellman, W. E. 2004. Frogs of the genus *Colostethus* (Anura;Dendrobatidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers of the Museum of Natural History of the University of Kansas 35:1-49.
3. Duellman, W. E. y Wild, E. R. 1993. Anuran Amphibians from the Cordillera de Huancabamba, Northern Peru: systematics, ecology, and biogeography. Occasional Papers of the Museum of Natural History The University of Kansas Lawrence, Kansas.

4. Edwards, S. R. 1971. Taxonomic notes on South American *Colostethus* with descriptions of two new species. Proceedings of the Biological Society of Washington 84:147-162. PDF
5. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
6. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
7. Koch, C., Venegas, P. J., Rödder, D. 2011. Advertisement call of *Hyloxalus elachyhistus* (Edwards, 1971) (Anura, Dendrobatidae). Salamandra 47:116-119.
8. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
9. Santos, J. C., Coloma, L. A. y Cannatella, D. C. 2003. Multiple, recurring origins of aposematism and diet specialization in poison frogs. Proceedings of the National Academy of Sciences 100:12792-12797.
10. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. PLoS Biol 7:3100005610.1371.1000056. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz y Caty Frenkel

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 14 de Mayo de 2013

Fecha Edición

Martes, 14 de Mayo de 2013

Actualización

Martes, 13 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A. y Frenkel, C. 2013. *Hyloxalus elachyhistus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



EN PELIGRO

fauna
WEB

Hyloxalus pulchellus

Rana cohete de la Espada

Jiménez de la Espada (1875)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 17.3–21.5 mm; n = 44 (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 21.4 mm (rango 19.6–24.4; n = 16) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña a pequeña, presenta líneas oblicuas laterales, la cuales se extienden hasta los ojos; en el abdomen presenta puntos blancos. Es similar a *Hyloxalus maquipucuna* e *Hyloxalus delatorreae* en que tienen una línea oblicua lateral completa y el vientre reticulado o jaspeado, pero sin membranas entre los dedos de los pies. Se distingue de *Hyloxalus maquipucuna* por su tamaño menor y de *Hyloxalus delatorreae* en que no tiene dos manchas pequeñas en la base de los brazos (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño a pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Coloma 1995): (1) disco en el Dedo III de la mano expandido; (2) Dedo I de la mano más corto o igual en longitud que el Dedo II; (3) reborde cutáneo usualmente presente en el Dedo II de la mano; (4) disco en el Dedo IV del pie más ancho que el diámetro del dedo; (5) reborde cutáneo ausente en el Dedo IV del pie, quilla presente; (6) pliegue tarsal externo ausente; (7) membrana en los dedos pediales ausente; (8) línea oblicua lateral presente,

extendiéndose hasta el ojo; (9) línea dorsolateral ausente; (10) marcas discretas presentes en la región gular-pectoral en algunas poblaciones; (11) línea ventrolateral presente a veces; (12) Dedo III en la mano no hinchado en machos; (13) el canto es un zumbido que consiste de 4-6 notas.

Coloración

Línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo. Línea dorsolateral ausente. Marcas discretas presentes en la región gular-pectoral en algunas poblaciones. Línea ventrolateral presente a veces. Puntos blancos en el abdomen. Testículos blancos (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Habita en el suelo del bosque cerca a riachuelos, puede encontrarse en bosque secundario pero no en áreas abiertas. Individuos de Monte Olivo fueron encontrados en una zanja de 50 cm de ancho con agua sin movimiento en un pastizal pantanoso cerca de edificaciones humanas. Otros especímenes se encontraron en áreas pantanosas en el río Carchi. Los machos cantan desde o bajo el pasto. Otros individuos se encontraron en zonas húmedas en acumulaciones de pasto con charcos interconectados en una ladera. Se reproduce en riachuelos. Renacuajos vivos y muertos se encontraron en un pantano con poca agua. También se encontraron machos cargando renacuajos. *Hyloxalus pulchellus* ocurren en simpatria con *Allobates kingsburyi*, *Hyloxalus bocagei*, *Hyloxalus fuliginosus* e *Hyloxalus shuar* en elevaciones bajas de su rango de distribución; sin embargo, en elevaciones mayores de los páramos inter-andinos no ha sido registrada cerca de otras especies de los géneros mencionados.

Distribución

Se distribuye en los páramos interandinos del sur de Colombia (Departamentos de Nariño y Cauca) y norte de Ecuador (sur de la Provincia de Cotopaxi), y en las estribaciones orientales de los Andes desde el sur de Colombia hasta las cabeceras del río Pastaza en Ecuador.

Rango Altitudinal:

de 1590 a 2970 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Frost (2013) provee un resumen de los cambios taxonómicos y sinónimos de la especie, la cual es actualmente considerada bajo el género *Hyloxalus* en base a una revisión detallada de Dendrobatidae (Grant et al. 2006). Su especie hermana es *Hyloxalus delatorreae*, y a su vez, ambas forman un clado que es hermano de *Hyloxalus vertebralis* (Santos et al. 2009, Pyron y Wiens 2011). Santos et al. (2009) también postulan que el ancestro de todo el género *Hyloxalus* se originaría en los Andes y posteriormente se diversificó y dispersó hacia las tierras bajas de la Amazonía.

Información Adicional

Edwards (1974) describe renacuajos de vida libre y dorsales. Coloma (1995) provee datos de variación morfológica a través de su rango de distribución; así como la descripción de un renacuajo dorsal con una ilustración del mismo en vista lateral; y una descripción del canto acompañada de un audioespectrograma. También provee una fotografía en vista dorsolateral de un individuo.

Literatura Citada

1. Coloma, L. A. 1995. Ecuadorian frogs of the genus *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae). Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas 87:1-72. PDF
2. Edwards, S. R. 1974. Taxonomic notes on South American dendrobatid frogs of the genus *Colostethus*. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 30:41640.
3. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
4. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Jiménez de la Espada, M. 1875. Vertebrados del viaje al Pacífico verificado de 1862 a 1865 por una comisión de naturalistas enviada por el gobierno Español. Batracios 208.
7. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
8. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A.1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 20:365-415.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz y Caty Frenkel

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 21 de Mayo de 2013

Fecha Edición

Martes, 21 de Mayo de 2013

Actualización

Miércoles, 14 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A. y Frenkel, C. 2013. *Hyloxalus pulchellus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**PELIGRO
CRÍTICO**

fauna
WEB

Hyloxalus pumilus

Rana cohete de San Vicente

Rivero (1991)

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 16.8 mm (n = 1) (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 16.6 mm (rango 12.4–18.1; n = 4) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña, presenta una coloración ventral blanca en hembras, el Dedo I de la mano más pequeño que el Dedo II. Es similar a *Hyloxalus mystax* por no tener la línea oblicua lateral completa ni membranas entre los dedos de los pies. Se distingue de *Hyloxalus mystax* en que el Dedo I de la mano es más corto que el Dedo II y los discos de los dedos son más pequeños y menos expandidos (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Coloma 1995): (1) disco en el Dedo III de la mano no expandido; (2) Dedo I de la mano más pequeño que el Dedo II; (3) reborde cutáneo ausente en el Dedo II de la mano, pero una quilla sutil presente; (4) disco en el Dedo IV del pie no expandido; (5) reborde cutáneo ausente en el Dedo IV del pie, pero una quilla sutil presente; (6) pliegue tarsal externo ausente; (7) membrana en dedos pediales ausente; (8) línea oblicua lateral ausente; (9) línea dorsolateral ausente; (10) dos marcas discretas ausentes en la región gular-pectoral; (11) línea ventrolateral usualmente ausente; (12) Dedo III en la mano no hinchado en machos.

Coloración

Línea oblicua lateral ausente. Línea dorsolateral ausente. Dos marcas discretas ausentes en la región gular-pectoral. Línea ventrolateral usualmente ausente. Vientre blanco en hembras. Testículos de color desconocido (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Su modo reproductivo y tolerancia a la alteración del hábitat son desconocidas, probablemente sus larvas se desarrollan en el agua.

Distribución

Se conoce únicamente de la localidad tipo a 3 km (por carretera) al oeste de San Vicente, ligeramente al suroeste de Limón, en la Cordillera Oriental (Central o Real), Provincia de Azuay (Coloma 1995).

Rango Altitudinal:

a 2987 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Taxonomía

Originalmente descrita bajo el género *Colostethus* (Rivero 1991); posteriormente fue ubicada bajo *Hyloxalus* en base a una revisión detallada de Dendrobatidae (Grant et al. 2006).

Literatura Citada

1. Coloma, L. A. 1995. Ecuadorian frogs of the genus *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae). Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas 87:1-72. PDF
2. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Rivero, J. A. 1991. New Ecuadorean *Colostethus* (Amphibia, Dendrobaitdae) in the collection of the National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. Caribbean Journal of Science 27:1-22.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz y Caty Frenkel

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 21 de Mayo de 2013

Fecha Edición

Martes, 21 de Mayo de 2013

Actualización

Miércoles, 14 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A. y Frenkel, C. 2013. *Hyloxalus pumilus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

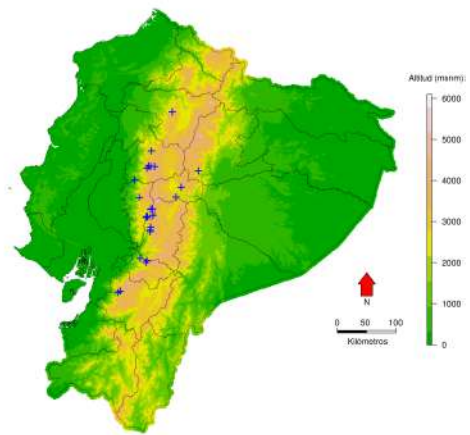
Strabomantidae



Pristimantis truebae

Cutín de Trueb

Lynch y Duellman (1997)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio= 19.5 mm (rango 18.0–21.9; n = 7) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio= 21.8 mm (rango 20.7–22.5; n = 5) (Lynch y Duellman 1997)

Es una rana pequeña de dorso café que presenta pliegues dorsolaterales y postorbitales bajos. Tiene crestas craneales, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. *Pristimantis truebae* es muy similar a *Pristimantis vertebralis*, pero difiere porque la membrana timpánica está presente en *Pristimantis vertebralis* (ausente en *Pristimantis truebae*). Otra característica que los distingue es la coloración de la superficie dorsal de los discos, de color negro en *Pristimantis vertebralis*, mientras que son del mismo color que los dedos en *Pristimantis truebae*. Los pliegues dorsolaterales en *Pristimantis vertebralis* son más prominentes que los de *Pristimantis truebae* (Lynch y Duellman 1997).

Descripción

Es una especie pequeña de *Pristimantis* que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal levemente granular con verrugas bajas y planas; vientre areolado; pliegues discoidales presentes; pliegues dorsolaterales y postorbitales bajos; (2) membrana timpánica ausente, anillo timpánico usualmente visible, su tamaño 1/3 del tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior liso o con tubérculos pequeños, más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales bajas en hembras, ausentes en machos; (5) odontóforos vomerinos ovales, elevados; (6) machos sin hendiduras ni sacos vocales, almohadillas nupciales presentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos expandidos; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares indistintos; (10) talón con pequeños tubérculos, borde externo del tarso sin tubérculos; superficie interna del tarso con tubérculo difuso en forma de pliegue; (11) tubérculo metatarsal interno elongado, 4 veces más grande que el externo que es subcónico, oval; tubérculos supernumerarios en la base de los dedos de los pies; (12) pies con quillas laterales; membranas ausentes; Dedo V del pie más grande que el III.

Coloración

Su coloración dorsal es café, café verdoso o café anaranjado, con o sin marcas negras como reticulaciones o marcas en forma de “V” invertida; su cabeza puede presentar barras o líneas interorbitales, barras cantales y supratimpánicas, barras labiales y línea supralabial. El vientre varía de crema a gris. La coloración del iris es cobre con o sin una línea media café rojiza difusa (modificado de Lynch y Duellman 1997).

Hábitat y Biología

Algunos especímenes han sido encontrados por el día bajo rocas en áreas alteradas. Es más abundante en vegetación de bosques bien preservados.

Distribución

Se distribuye en el borde superior del bosque húmedo montano en las estribaciones suroccidentales de los Andes, Ecuador. Se conocen reportes de las provincias de Cotopaxi, Bolívar, Cañar y Azuay.

Rango Altitudinal:

De 2870 a 3190 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Pristimantis truebae está cercanamente relacionado a *Pristimantis gentryi* y *Pristimantis curtipes* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Dentro del grupo de especies *Pristimantis devillei* según Padial et al. (2014) y Hedges et al. (2008).

Etimología

Es un patronímico dedicada por los autores de la especie (Lynch y Duellman 1997) a su colaboradora, Linda Trueb quién ha colectado muchos *Pristimantis* en el occidente ecuatoriano y quién por más de un cuarto de siglo ha tolerado a William E. Duellman como esposo y a John D. Lynch como invitado frecuente a su casa con una inclinación por el consumo de cantidades de su espíritu favorito. No por coincidencia Trueb (derivado del Germano trüb) significa nublado o problema. El primer significado por las condiciones ambientales en las que vive *P. truebae* y el segundo por la actitud de L. Trueb al utilizar su bolígrafo rojo al corregir manuscritos.

Literatura Citada

1. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
2. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
3. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
4. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjurjo, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 62:954-972.
5. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.

Autor(es)

Caty Frenkel, Mario H. Yáñez-Muñoz, Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz M. y Juan M. Guayasamin

Fecha Compilación

Lunes, 30 de Septiembre de 2013

Fecha Edición

Martes, 13 de Agosto de 2013

Actualización

Martes, 10 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Yáñez-Muñoz M. H., Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Pristimantis truebae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



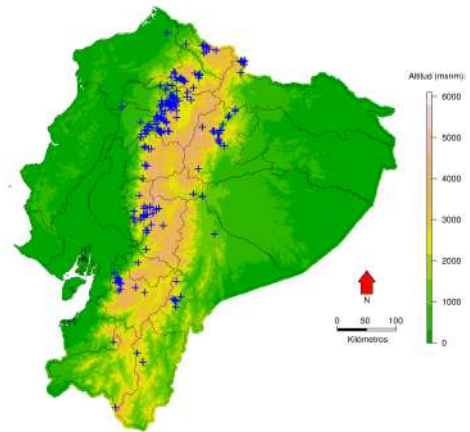
EN PELIGRO

fauna
WEB

Pristimantis w-nigrum

Cutín Cualita

Boettger (1892)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Subtropical occidental, Templada occidental, Templada oriental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 33.0 mm (rango 25.0–46.1; n = 58) en poblaciones de la provincia de Pichincha. Promedio = 34.3 mm (rango 29.3–46.8; n = 32) en poblaciones de zonas bajas. (Lynch y Duellman 1980.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 59.8 mm (rango 50.2–71.5; n = 21) en poblaciones de la provincia de Pichincha. Promedio = 49.9 mm (rango 44.4–56.6; n = 16) en poblaciones de zonas bajas. (Lynch y Duellman 1980.)

Es una rana mediana de color café, con una marca occipital en forma de “W”, el vientre es liso, blanco a amarillo. Tiene el primer dedo manual más largo que el segundo, los discos de sus dedos son expandidos y carece de una membrana entre los dedos de los pies. Cabe recalcar que *Pristimantis w-nigrum* se trata de un complejo de especies, por lo tanto los caracteres diagnósticos que constan en la literatura pueden no reflejar la variación real de la especie. *Pristimantis actites* comparte parte de la variación de los caracteres de *Pristimantis w-nigrum* por lo que es difícil diferenciarlas. *Pristimantis w-nigrum* también tiene parecido con *Pristimantis conspicillatus*, *Pristimantis illotus* y *Pristimantis lymani*. Se diferencia de ellas por la ausencia de pliegues dorsolaterales. Además, se diferencia de *Pristimantis lymani* y *Pristimantis conspicillatus* por la presencia de un tubérculo en el talón (ausente en ambas especies). *Pristimantis lymani* también difiere de *Pristimantis w-nigrum* por la presencia de una membrana interdigital pedial y su hocico relativamente más corto. Los machos de *Pristimantis w-nigrum* presentan

hendiduras vocales y almohadillas nupciales de las que carece *Pristimantis illotus* (Lynch y Duellman 1997). MECN (2009) sugiere que los caracteres de la textura del vientre liso, dorso sin pliegues dorsolaterales y talón sin tubérculos; además de su patrón de coloración dorsal con marcas en forma de "W" y la presencia de manchas negras en las ingles permiten diferenciar esta especie de otras del Distrito Metropolitano de Quito.

Descripción

Pristimantis w-nigrum es una rana mediana que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1997): (1) piel del dorso finamente granular, vientre liso; pliegue discoidal evidente, pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico prominentes, más alto que largo, su longitud es 1/4–1/3 de la longitud de ojo; (3) hocico acuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior carece de tubérculos, es más ancho que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) vomerinos odontóforos triangulares de contorno; (6) machos con hendiduras vocales, almohadillas nupciales, y testículos de color blanco; (7) Dedo manual I más largo que el II; los discos son del doble de ancho de los dígitos; (8) dedos manuales con pliegues laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con tubérculo diminuto; borde externo del tarso sin tubérculos; pliegue tarsal presente en 1/4 a 1/3 del tarso; (11) tubérculo metatarsal interno alargado, 10 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo; unos pocos tubérculos supernumerarios plantares; (12) dedos de los pies con pliegues cutáneos laterales, membranas interdigitales ausentes; Dedo V del pie un poco más largo que el III.

Coloración

En vida el dorso es color café claro a oscuro (con o sin tonalidades olivas, bronce o rojizas) con una marca occipital en forma de "W" y otras marcas dorsales en forma de "V" invertida; estas marcas pueden tener bordes de color amarillo-crema. Presentan línea interorbital, cantal, supratimpánica y barras labiales oscuras; su labio es más pálido que el resto del rostro. Los flancos poseen puntos dispersos oscuros. El vientre y garganta son blanco a amarillo, con manchas blanquecinas a grisáceas. Las ingles y superficies ocultas de los muslos son de color negro con manchas de color crema a amarillo. El iris es bronce con marca horizontal roja (modificado de Lynch y Duellman 1980). Lynch y Duellman (1997) describen la coloración de diferentes poblaciones del Ecuador de *Pristimantis w-nigrum*.

Hábitat y Biología

Habita el bosque nublado y subpáramo en los regímenes bioclimáticos húmedo temperado y húmedo subtropical pero puede ocurrir también en los regímenes seco tropical y seco subtropical (Lynch y Duellman 1997). Lynch y Duellman (1997) sugieren que los juveniles son más activos durante el día que en la noche. Reportan juveniles saltando entre la hojarasca a lo largo de senderos y caminos durante el día. Por el contrario, la búsqueda en canales de agua corriente con enramado y vegetación caída resultó ser efectiva para encontrar un gran número de adultos y subadultos. Los machos se encuentran con mayor frecuencia entre la vegetación baja (<1.5 m), de los alrededores de arroyos, mientras que las hembras normalmente están ubicadas en el suelo a unos pocos a varios metros de distancia y a una elevación a pocos metros por encima de la corriente de los arroyos.

Distribución

Estrabaciones del Pacífico y Amazonía de los Andes en Colombia y Ecuador (Frost 2002).

Rango Altitudinal:

De 800 a 3300 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis actites* y *Pristimantis lanthanites* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). En el grupo de especies *Pristimantis ridens* según Padial et al. (2014). En el grupo de especies *Pristimantis rubicundus* según Hedges et al. (2008).

Etimología

Latín, significa "W-negra", que hace referencia al patrón dorsal de la especie, caracterizado por una marca en forma de "W".

Literatura Citada

1. Boettger, O. 1892. Katalog der Batrachier-Sammlung im Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main. Frankfurt: Knauer, 73pp. PDF
2. Frost, D. R. 2002. Amphibian species of the world: an online reference. Electronic database available at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. On line. V2.21 (15 July 2002).
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

5. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
7. MECN. 2009. Guía de campo de los pequeños vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Publicación Miscelánea N° 5. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) – Fondo Ambiental del MDMQ, Imprenta Nuevo Arte, Quito, Ecuador, 76 pp.
8. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
9. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjur, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 62:954-972.
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Martes, 13 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Martes, 13 de Diciembre de 2011

Actualización

Lunes, 2 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Pristimantis w-nigrum* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

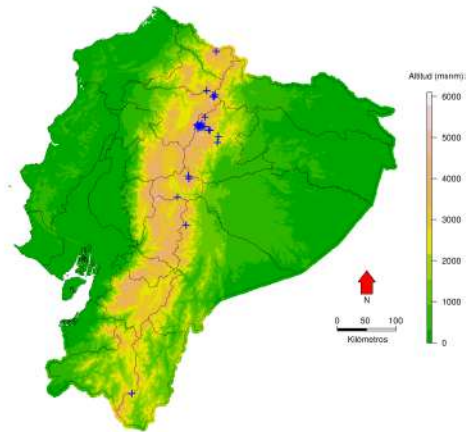


PREOCUPACIÓN
MENOR

fauna
WEB

Pristimantis festae Cutín paramero

Peracca (1904)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio 16.9 mm (rango 14.4–21.3; n = 5). (Lynch y Duellman 1980.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio 21.2 mm (rango 17.3–25.5; n = 21). (Lynch y Duellman 1980.)

Es una rana de tamaño variable entre muy pequeño y pequeño, su dorso café o rojo con pliegues dermales, incluyendo pliegues escapulares, y su vientre es negro o café oscuro con puntos blancos, amarillos, crema, naranja o rojos. Los discos de sus dedos son ligeramente expandidos y carece de membrana interdigital en los pies. Su peculiar coloración ventral la distingue del resto de especies de *Pristimantis*, exceptuando a *Pristimantis ocreatus*, de la que se diferencia principalmente por su tímpano evidente sobre la piel y presentar procesos odontóforos vomerinos (características ausentes en *Pristimantis ocreatus*). Puede ser confundida con especies del género *Hypodactylus* por los discos pequeños de los dígitos, pero todas las especies de *Hypodactylus* en Ecuador tienen dígitos que son puntiagudos sin magnificación, mientras que los de *Pristimantis festae* son redondos (Lynch y Duellman 1980).

Descripción

Es una rana de tamaño variable entre muy pequeño y pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1980): (1) piel dorsal lisa con verrugas pequeñas y puntiagudas; presenta pliegues dermales cortos incluyendo dos escapulares en forma de ")("; vientre fuertemente areolado; sin pliegues dorsolaterales; (2) tímpano prominente, redondo, 2/5-1/2 del tamaño del ojo; (3) hocico redondeado visto dorsal y lateralmente; cantus rostralis redondeado; (4) párpado superior mucho más angosto que la distancia interorbital; sin tubérculos punzantes en el ojo; sin crestas craneales; (5) odontóforos vomerinos bajos, oblicuos; (6) machos con hendiduras vocales y saco vocal subglotal, sin almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; dígitos con discos ligeramente expandidos, con almohadillas pequeñas; (8) dedos de las manos sin rebordes cutáneos laterales; (9) sin tubérculos ulnares; (10) sin tubérculos en el talón o en el borde externo del tarso; sin tubérculos plantares supernumerarios; (11) tubérculo metatarsal interno oval, del doble de tamaño que el externo que es redondo; (12) dedos de los pies con quillas laterales, sin membranas interdigitales; dedos de los pies con almohadillas angostas.

Coloración

En vida, el dorso puede ser de color café con o sin tonalidades verdosas, anaranjadas o rojizas o de color vino; puede presentar marcas dorsales más oscuras. Tiene marcas faciales oscuras que incluyen barras labiales, supratimpánicas y cantales. Los flancos pueden presentar barras diagonales. Su vientre generalmente es negro, en algunos casos es de color café oscuro o gris y siempre presenta puntos de colores variables entre blanco, amarillo, naranja y rojo. Las ingles y las superficies ocultas de los muslos tienen a misma coloración que el vientre. La coloración del iris es variable, el fondo puede ser gris o café claro u oscuro y puede tener una línea media de color café o rojo (modificado de Lynch y Duellman 1980).

Hábitat y Biología

Habita los páramos y bosques montanos. De acuerdo con Lynch y Duellman (1980) todos los individuos reportados por ellos fueron colectados durante el día debajo de rocas o troncos en pastizales y páramos. Ocurre en bosque primario y secundario, no en áreas fuertemente degradadas. Individuos colectados en el páramo Papallacta, provincia de Napo, han sido extraídos de rosetas, penachos, pajonales y bases de arbustos; varios de ellos han sido registrados vocalizando durante el día y la noche (M. Yáñez-Muñoz obs. pers.).

Distribución

Se distribuye en las estribaciones orientales y altos Andes ecuatorianos, en las provincias de Napo, Imbabura y Tungurahua.

Rango Altitudinal:

De 2360 a 3650 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie ha sido sometida a varios cambios taxonómicos tanto a nivel de género como de especie. Ha sido considerada dentro de los géneros *Paludicola* (Peracca 1904), *Syrhopus* (Parker 1927), *Niceforonia* (Lynch 1968) y *Eleutherodactylus* (Lynch 1968), y bajo el epíteto específico *trepidatus* hasta Heinicke et al. (2007). Está cercanamente relacionado a *Pristimantis leoni*, *Pristimantis ocreatus* y *Pristimantis pyrromeris* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012). En el grupo de especies *Pristimantis myersi* (Padial et al. 2014; Hedges et al. 2008).

Etimología

La publicación original no especifica el epíteto de la especie. Seguramente el nombre es en honor de Enrico Festa quien lideró una importante expedición al Ecuador y colectó los primeros ejemplares de la especie.

Información Adicional

Aparente esta especie podría ser un complejo de especies, sobre todo las poblaciones de Tungurahua e Imbabura. Los registros en las provincias de Carchi y Sucumbíos necesitan revisión, ya que aparentemente podrían ser erróneos.

Literatura Citada

1. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
2. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
3. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
4. Peracca, M. G. 1904. Rettili ed Anfibi in viaggio del Dr. Enrico Festa nell'Ecuador e regioni vicine. Bolletino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della Università di Torino XIX:14977. PDF
5. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjurjo, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 62:954-972.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Lunes, 31 de Marzo de 2014

Fecha Edición

Lunes, 31 de Marzo de 2014

Actualización

Martes, 27 de Septiembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2014. *Pristimantis festae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

NO EVALUADA

fauna
WEB



Pristimantis andinognomus

Cutín nomo

Lehr y Coloma (2008)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 12.3 mm (rango 10.0–14.5; n = 20). (Lehr y Coloma 2008.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 15.9 mm (rango 12.6–17.9; n = 19). (Lehr y Coloma 2008.)

Es una rana muy pequeña, su dorso tiene distintas tonalidades de café o verde, presenta pliegues dorsolaterales y tubérculos escapulares, sus ingles tienen manchas irregulares blancas o amarillas. Tiene una papila en la punta del hocico, presenta tubérculos en el párpado, talón y tarso, los discos de sus dedos son ligeramente expandidos y carece de una membrana basal entre los dedos de los pies. *Pristimantis colodactylus* y *Pristimantis cryptomelas* son las especies simpátricas más similares, pero ninguna de ellas presenta la papila en la punta del hocico ni los pliegues dorsolaterales característicos de *Pristimantis andinognomus*. Además, *Pristimantis cryptomelas* tiene un tamaño mayor, sus crestas postorbitales son más prominentes y sus ingles son negras con o sin manchas amarillas o blancas. *Pristimantis colodactylus* tiene los dedos más pequeños que *Pristimantis andinognomus*, no presenta membrana y anillo timpánico (presentes en *Pristimantis andinognomus*) y sus machos carecen de hendiduras vocales (presentes en *Pristimantis andinognomus*). La especie más similar a *Pristimantis andinognomus* es *Pristimantis caeruleonotus*, distribuida más al sur, con quien comparte la presencia de pliegues dorsolaterales con un tubérculo sacral cónico en

la parte posterior, hocico con una papila terminal pequeña, membrana y anillo timpánico y tubérculos cónicos en el párpado; se diferencian principalmente porque *Pristimantis caeruleonotus* carece de tubérculos escapulares y sus discos de los dedos son más expandidos (Lehr y Coloma 2008, Lynch 1979).

Descripción

Es una especie muy pequeña de *Pristimantis* que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lehr y Coloma 2008): (1) piel dorsal levemente granular con tubérculos pequeños dispersos que coalescen lateralmente en pequeñas crestas; pequeños pliegues dorsolaterales con un tubérculo sacral cónico en la parte posterior; tubérculos escapulares presentes; vientre areolado; pliegues discoidales indistintos; (2) membrana y anillo timpánico presentes, margen superior y posterior ocultos por el pliegue supratimpánico; (3) hocico corto con un pequeño tubérculo terminal, acuminadamente redondo en vista dorsal y lateral; (4) párpado superior con dos tubérculos cónicos agrandados; ancho del párpado superior más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) procesos dentígeros vomerinos diminutos, embebidos en mucosa bucal; (6) machos con hendiduras y sacos vocales, almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos de los dedos externos de las manos poco expandidos, redondos; (8) dedos de las manos con pliegues cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares y tarsales presentes; (10) talón con dos tubérculos cónicos agrandados; cortos, pliegue tarsal interno presente; (11) tubérculo metatarsal interno oval, 1.5 veces el tamaño del metatarsal externo cónico, elevado, cónico visto lateralmente; tubérculos plantares supernumerarios definidos; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos; membrana interdigital ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III; discos de los dedos de los pies del mismo tamaño que los de las manos, redondos.

Coloración

En vida, la coloración dorsal varía de café claro a oscuro, con o sin tonalidades anaranjadas, verdosas, amarillentas o cremosas; en pocos casos es verde. Suele presentar puntos oscuros sobre sus tubérculos escapulares. Presenta barras transversales oscuras en sus extremidades posteriores y barras diagonales en sus flancos. Su cabeza tiene barras labiales, supratimpánicas y cantales. Las manos algunas presentan la misma coloración del dorso, más clara o son naranjas. Las ingles presentan manchas de forma irregular, de tamaño variable, extendiéndose hasta el abdomen, y casi imperceptibles, su color varía de blanco a amarillo pálido. El vientre varía de café claro amarillento o cremoso a café chocolate, presenta o no flecos pequeños blancos o negros. Su iris es dorado café con una línea media roja.

Hábitat y Biología

La hembra más grande (QCAZ 16675, LRC = 17.9 mm) tenía 10 huevos ováricos grandes y en el estómago tenía fragmentos de hormigas y una termita (Lehr y Coloma 2008).

Distribución

Se conoce de dos localidades en bosque primario en la Cordillera Oriental en el sur de los Andes ecuatorianos. Su distribución incluye aproximadamente 620 km² (inferido por un polígono hipotético de su rango). Así, su distribución incluiría el Parque Nacional Podocarpus, aunque no ha sido colectado dentro del mismo. La localidad más al norte es Abra de Zamora, en la parte norte del Parque Nacional Podocarpus, y la localidad más al sur se encuentra en el borde sur de este Parque y sus alrededores (Lehr y Coloma 2008).

Rango Altitudinal:

De 2400 a 2800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Pristimantis andinognomus no ha sido incluida en filogenias en base a caracteres genéticos, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies.

Etimología

El nombre se deriva del latín andinus que significa Andes y gnomus que significa enano. El nombre específico hace referencia al tamaño pequeño de esta especie, que es inusualmente más pequeña que las demás del género (Lehr y Coloma 2008).

Literatura Citada

1. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
2. Lehr, E. y Duellman, W. E. 2007. A diminutive new species of *Pristimantis* (Amphibia: Anura: Leptodactylidae) from northern Peru. *Salamandra* 43:165-171.
3. Lehr, R. y Coloma, L. A. 2008. A minute new Ecuadorian andean frog (Anura: Strabomantidae, *Pristimantis*). *Herpetologica* 64:354-367.
4. Lynch, J. D. 1979. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* from the Andes of Southern Ecuador. The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 66:1-62. PDF
5. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Juan M. Guayasamin, Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 26 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Lunes, 26 de Diciembre de 2011

Actualización

Viernes, 21 de Octubre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Guayasamin, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Pristimantis andinognomus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



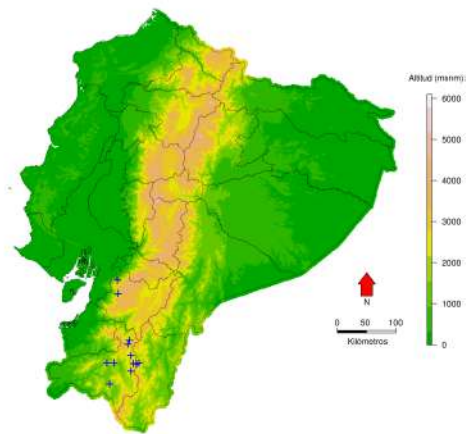
PREOCUPACIÓN
MENOR

fauna
WEB

Pristimantis cajamarcensis

Cutín de Cajamarca

Barbour y Noble (1920)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 22.4 mm (rango 19.2–24.1; n = 21). (Lynch y Duellman 1997.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 29.8 mm (rango 27.1–33.8; n = 17). (Lynch y Duellman 1997.)

En morfología de los dígitos *Pristimantis cajamarcensis* se asemeja a *Pristimantis petrobardus*, *Pristimantis versicolor* y *Pristimantis wiensi*, pero difiere de ellos por tener puntos blancos en las áreas con rojo de los flancos y superficie posterior de los muslos. Los discos digitales son ligeramente más angostos que los de *Pristimantis petrobardus*, *Pristimantis versicolor* y *Pristimantis wiensi* (Lynch y Duellman 1997). Los otros miembros del grupo *Pristimantis unistriqatus* en los Andes del norte de Perú que tienen puntos pálidos en la ingle son *Pristimantis ceuthospilus*, *Pristimantis lirellus*, *Pristimantis muscosus* y *Pristimantis rufioculis*. En todos ellos los puntos pálidos no están sobre un fondo negro, como en *Pristimantis cajamarcensis*. *Pristimantis muscosus* tiene un tubérculo cónico en el talón y puntos blancos en los flancos, mientras que *Pristimantis rufioculis* no tiene membrana timpánica y tubérculos en el párpado superior y tiene puntos crema en los flancos. *Pristimantis lirellus* es más pequeño y no tiene anillo ni membrana timpánica. *Pristimantis ceuthospilus* difiere por no tener puntos café en los flancos y por tener flecos oscuros en el vientre, esos puntos en la ingle son amarillo brillante en vida. En *Pristimantis cajamarcensis* los puntos grandes en la ingle son rojos en vida (Duellman y Pramuk 1999).

Descripción

Pristimantis cajamarcensis presenta la siguiente combinación de caracteres (Duellman y Pramuk 1999): (1) piel dorsal levemente granular, con una fila de pústulas poco definidas, vientre areolado; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico prominentes, redondos, 1/2 del tamaño del ojo; (3) hocico redondeado visto dorsal y lateralmente, cantus rostralis angular; (4) párpado superior con pequeños tubérculos, ligeramente más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) machos con hendiduras vocales y almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos pequeños, redondos; (8) dedos de las manos sin rebordes cutáneos; (9) tubérculos ulnares indistintos o ausentes; (10) talón y borde externo del tarso sin tubérculos; borde interno del tarso usualmente con un tubérculo; (11) tubérculo metatarsal interno oval, tubérculo metatarsal externo oval 4-6x; tubérculos plantares supernumerarios numerosos; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos; membranas ausentes; Dedo V del pie mucho más largo que el Dedo III; discos tan grandes como los de los dedos de las manos.

Coloración

Las siguientes descripciones se basan en dos especímenes del sur de Ecuador (Lynch y Duellman 1979): KU 141896-909 de 5 km NE de Cariamanga, Loja: dorso gris, café claro, café oscuro o café rojizo, vientre gris pálido, puntos en las ingles y en la superficie posterior de los muslos naranja rojizo, iris bronce con una línea horizontal media café rojiza. KU 165190-92 de 12.5 km s de Loja, Loja: dorso café claro a café rojizo con marcas café oscuro, ingles y superficie anterior de los muslos rosados, superficie posterior de los muslos negro con manchas blancas o moteados, iris pálido bronce con una línea horizontal media café rojiza.

Hábitat y Biología

Viven en zonas que se caracterizan por un régimen temperado húmedo. Aunque *Pristimantis cajamarcensis* ha sido encontrada en vegetación baja durante la noche, muchos individuos han sido encontrados durante el día, bajo rocas en el subpáramo, otros en bromelias terrestres o arbóreas en bosque (Lynch y Duellman 1997). Se encuentra también en pastizales y hábitats alterados. Una vez se encontraron 11 individuos en una sola bromelia. *Pristimantis cajamarcensis*, *Pristimantis petrobardus*, *Pristimantis versicolor* y *Pristimantis wiensi* parecen ser elementos de la fauna de la Depresión de Huancabamba (Lynch y Duellman 1997).

Distribución

Esta especie se distribuye ampliamente en la vertiente pacífica en la región de la Depresión de Huancabamba en el norte de Perú y en Loja en el sur de Ecuador. Se encuentra en el bosque tropical seco, bosque nublado y subpáramo. La presencia de esta especie en el occidente del Ecuador es sorprendente. Luz María en la provincia del Azuay es la localidad más al norte de esta especie (Lynch y Duellman 1997).

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 1800 y 3100 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis ceuthospilus* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Padial et al. (2014) no lo ubican dentro de ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) asignan esta especie al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

El nombre hace referencia a la localidad tipo de donde fue descrita la especie en el Departamento de Cajamarca, Perú (Duellman y Lehr 2009).

Literatura Citada

1. Barbour, T. y Noble, G. K. 1920. Some amphibians from northwestern Perú, with a revision of the genera *Phyllobates* and *Telmatobius*. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge 63:395-427. PDF
2. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
3. Duellman, W. E. y Pramuk, J. B. 1999. Frogs of the Genus *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas 13:1-78. PDF
4. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
7. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamín, Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Martes, 10 de Enero de 2012

Fecha Edición

Martes, 10 de Enero de 2012

Actualización

Lunes, 8 de Diciembre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2012. *Pristimantis cajamarcensis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

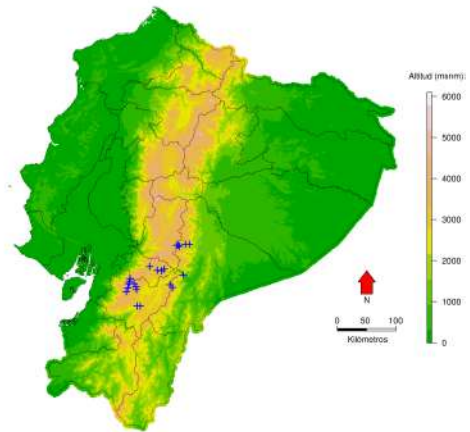


EN PELIGRO

fauna
WEB

Pristimantis cryophilus Cutín de San Vicente

Lynch (1979)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 33.5 mm (rango = 28.9–36.8 mm; n = 5) (Lynch 1979)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 45.1 mm (rango = 43.1–49.8 mm; n = 5) (Lynch 1979)

Es una rana de tamaño variable entre pequeño y mediano, su coloración es variable y posee pliegues dorsolaterales y postorbitales. Tiene crestas craneales, los discos de sus dedos son ligeramente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Las especies más similares son *Pristimantis curtipes* y *Pristimantis buckleyi*. Tradicionalmente se les reconocía por diferencias en la visibilidad y tamaño del tímpano, la forma del hocico, la prominencia de pliegues dorsolaterales, y la condición del Dedo V del pie (Lynch 1981); sin embargo, estudios recientes que incluyen datos moleculares y morfológicos de varias poblaciones de las especies antes mencionadas, concluyen que estos caracteres son polimórficos y no deberían usarse como caracteres diagnósticos para estas especies (García 2010, Yáñez-Muñoz 2014). Aunque no hay diferencias morfológicas evidentes entre ellas, no se solapan en su distribución. *Pristimantis buckleyi* se distribuye en Carchi y Sucumbíos, *Pristimantis curtipes* desde Imbabura hasta el desierto de Palmira en Chimborazo, y *Pristimantis cryophilus* desde las lagunas de Atillo, en Chimborazo y Morona Santiago, hasta Azuay (Lynch 1979, García 2010).

Descripción

Es una especie de *Pristimantis* de tamaño variable entre pequeño y mediano, que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch 1979): (1) dorso con verrugas aplanadas; pliegues dorsolaterales bajos; pliegues paravertebrales presentes o ausentes; pliegues postorbitales presentes, continuos o no con pliegues dorsolaterales o paravertebrales; vientre fuertemente areolado; (2) tímpano oculto bajo la piel; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, puntiagudo visto lateralmente; (4) distancia interorbital más ancha que el párpado superior; crestas craneales prominentes; (5) odontóforos vomerinos triangulares, prominentes; (6) machos sin hendiduras o sacos vocales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; todos los dígitos con discos ligeramente expandidos sobre almohadillas dilatadas; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos indefinidos; (9) sin tubérculos ulnares; (10) talón y tarso sin tubérculos; (11) dos tubérculos metatarsales, el externo es la mitad del tamaño del interno oval no comprimido; tubérculos plantares supernumerarios indistintos; (12) dedos de los pies con quillas laterales, sin rebordes cutáneos; membrana basal ausente.

Coloración

Café con una red café oscura en todo el cuerpo y extremidades; algunos flecos amarillos en los flancos; superficie posterior de los muslos y vientre café rosado, el vientre con flecos crema. Iris amarillo dorado con flecos café.

Hábitat y Biología

Esa especie fue encontrada debajo de rocas y troncos en el subpáramo y páramo de los alrededores de la hoya de Cuenca.

Distribución

Se distribuye en subpáramo y páramo en el oriente y occidente de Cuenca. Se conoce de cinco localidades al este y oeste de Cuenca, y la provincia de Morona Santiago, en Ecuador.

Rango Altitudinal:

De 2835 a 3384 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis spinosus* y *Pristimantis phoxocephalus* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis curtipes*, a pesar de que no se encuentra asociado filogenéticamente al resto de especies de este grupo.

Etimología

Del griego "kryos", que significa frío y de "philios" que significa amoroso; en referencia a la preferencia del habitat de esta especie (Lynch 1979).

Literatura Citada

1. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
2. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
3. Lynch, J. D. 1979. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* from the Andes of Southern Ecuador. The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 66:1-62. PDF
4. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamín, Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Jueves, 12 de Enero de 2012

Fecha Edición

Jueves, 12 de Enero de 2012

Actualización

Jueves, 11 de Diciembre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2012. *Pristimantis cryophilus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



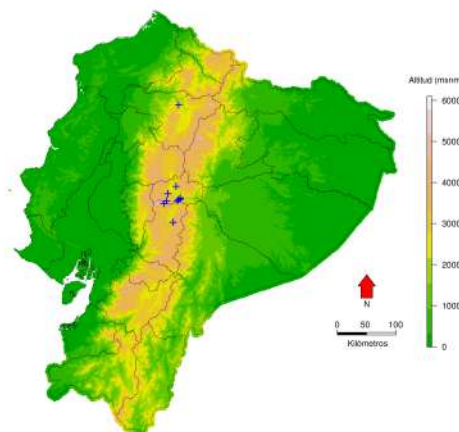
EN PELIGRO

fauna
WEB

Pristimantis modipeplus

Cutín de Urbina

Lynch (1981)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 24.6–28.5) (Lynch 1981)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 28.0–34.7) (Lynch 1981)

Esta especie fue confundida con *Pristimantis cajamarcensis* por Lynch (1969), quién notó que *modipeplus* no tenía los puntos en el vientre característicos de *cajamarcensis*. *Pristimantis modipeplus* no tiene puntos blancos en un fondo negro en la superficie posterior de los muslos. En vida, *Pristimantis modipeplus* y *Pristimantis unistrigatus* se reconocen fácilmente porque el primero tiene colores rojo flash en la ingle, superficie anterior y posterior de los muslos y partes ocultas de la pantorrilla (crema a amarillo en *Pristimantis unistrigatus*). El hocico es más acuminado en *Pristimantis modipeplus* que en *Pristimantis unistrigatus* (Lynch 1981).

Descripción

(1) piel dorsal levemente granular con tubérculos dispersos, vientre areolado; sin pliegues dorsolaterales; (2) tímpano prominente, redondo, 1/3-1/2 del tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente; E-N ligeramente menor que la longitud del ojo; (4) espacio interorbital ligeramente mayor que el ancho del párpado superior; la mayoría de los individuos tienen la región interorbital

aplanada pero pequeñas crestas se desarrollan en hembras grandes; (5) dientes vomerinos y odontóforos presentes, posteriores y medios a las coanas; (6) machos con hendiduras vocales y sacos subgulares; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; todos los dígitos con discos en las almohadillas dilatadas; proporción de dilatación I: 1.4, II 1.7, III 2.1, IV 2.1; (8) dedos de las manos con rebordes laterales; (9) tubérculos ulnares poco definidos; (10) superficie tarsal interna con uno o dos tubérculos, borde externo del tarso con una fila de tubérculos poco definidos; sin tubérculos prominentes en los talones; (11) dos tubérculos metatarsales, el externo redondo, cónico, 1/5-1/3 del interno elongado; tubérculos plantares supernumerarios numerosos; (12) dedos de los pies con rebordes laterales, sin membrana basal; todos los dedos de los pies con discos en almohadillas dilatadas, almohadillas tan grandes como las de los dedos de las manos.

Coloración

Café a café rojizo con una barra interorbital crema claro y un punto sacral (ambas bordeadas de negro). Ingle, axila, superficie oculta del muslo y pantorrilla naranja rojizo a rojo sangre. Región gular de los machos amarillo pálido. Vientre crema sucio con o sin marmoleado gris y café. Iris gris marmoleado de café con una línea horizontal café rojiza (Lynch 1981).

Hábitat y Biología

Esta especie habita en páramos y subpáramos herbáceos. De actividad nocturna y asociados a vegetación cercana a riachuelos. Durante el día se encuentra bajo rocas, lodo o pajonal cerca de ríos. Se encontraron hembras grávidas en Junio y Agosto. No se sabe si tolera o no la degradación del hábitat. Esta especie puede vivir en simpatria con *Pristimantis curtipes* y *Pristimantis unistrigatus*. El canto de *Pristimantis modipeplus* es un silbato agudo, muy diferente al canto de *Pristimantis unistrigatus*. La época de reproducción de *Pristimantis modipeplus* parece ser durante Junio y Julio, pero hay muy pocos datos disponibles para proponer una conclusión. *Pristimantis modipeplus* y *Pristimantis curtipes* podrían reproducirse a lo largo de todo el año a elevaciones más altas (3200-3700 m) (Lynch 1981). Se presume que se reproducen por desarrollo directo, pero se desconoce el sitio de oviposición.

Distribución

Pristimantis modipeplus se distribuye en los Andes centrales de Ecuador. Se conoce de varias localidades en las provincias de Tungurahua y Chimborazo (Lynch 1981, IUCN 2015)

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 2560 y 3700 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Pristimantis modipeplus no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

Del latín, modicus (modesto) y peplum (túnica) en referencia a los colores flash más modestos comparados con los de *P. cajamarcensis* (Lynch 1981).

Literatura Citada

1. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
2. IUCN. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
3. Lynch, J. D. 1969. Identity of two Andean *Eleutherodactylus* with the description of a new species (Amphibia: Leptodactylidae). *Journal of Herpetology* 3:135-143. PDF
4. Lynch, J. D. 1981. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* in the Andes of Northern Ecuador and adjacent Colombia. The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 72:1-46. PDF
5. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
6. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Juan M. Guayasamin.

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

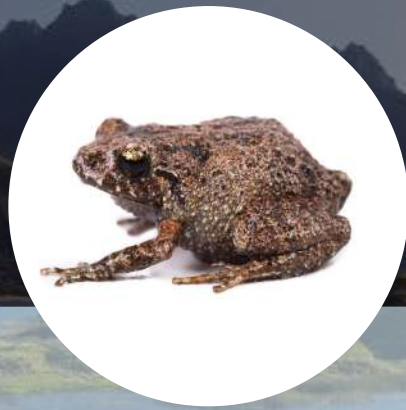
Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Jueves, 21 de Mayo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Guayasamín, J. M 1901. *Pristimantis modipeplus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

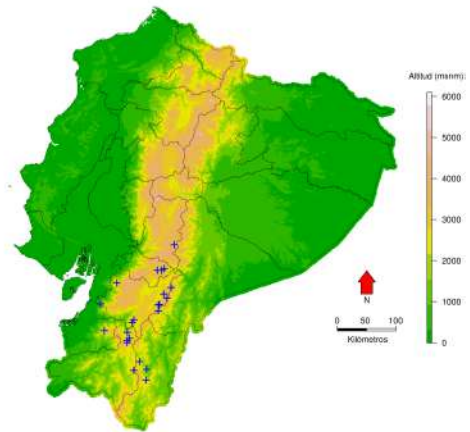


EN PELIGRO

fauna
WEB

Pristimantis orestes
Cutín de Urdaneta

Lynch (1979)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Páramo, Matorral Interandino, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 19.8 mm (n = 1) (Lynch 1979)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio 22.65 = (rango 18.1–27.2; n = 2) (Lynch 1979)

Es una rana pequeña de dorso café con pliegues dorsolaterales o paravertebrales como filas de pústulas, sus ingles y superficies posteriores de los muslos son negras con puntos blancos o rosado pálido. Los discos de sus dedos son moderadamente expandidos y presenta una membrana basal entre los dedos de los pies. Es similar a las especies simpátricas *Pristimantis vidua*, *Pristimantis mazar* y *Pristimantis bambu*. *Pristimantis vidua* tiene el tímpano oculto (presente en *Pristimantis orestes*). *Pristimantis mazar* y *Pristimantis bambu* presentan una forma acuminada del hocico en vista dorsal (redonda a subacuminada en *Pristimantis orestes*) y una coloración inguinal distinta (con puntos negros en *Pristimantis mazar*, con manchas amarillas o naranjas sobre un fondo oscuro en *Pristimantis bambu*, negro con puntos blancos o rosado pálido en *Pristimantis orestes*). Además, *Pristimantis mazar* tiene un tamaño menor. Otras especies similares distribuidas más al norte son *Pristimantis simonbolivari* y *Pristimantis festae*. Aunque son similares en forma y coloración, *Pristimantis simonbolivari* se diferencia de *Pristimantis orestes* por tener la piel más lisa, no presentar pliegues dorsolaterales o escapulares y por ser más pequeña. *Pristimantis festae* es

fácilmente distinguible por su coloración ventral e inguinal negra con puntos blancos, amarillos, rojos y naranjas. Además, *Pristimantis orestes* se diferencia de las especies anteriormente mencionadas por presentar una membrana basal entre los dedos de los pies (Lynch 1979, Guayasamin y Arteaga 2013, Arteaga-Navarro y Guayasamin 2011, Lynch y Duellman 1980).

Descripción

Es una rana pequeña que se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres (Lynch 1979): (1) piel dorsal finamente tuberculada, vientre areolado; pliegues dorsolaterales o paravertebrales presentes como filas de pústulas; (2) tímpano poco definido, redondo, 1/3–1/2 del tamaño del ojo (3) hocico redondeado a subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente; (4) espacio interorbital plano; sin crestas craneales; ancho del párpado 3/4 de la distancia interorbital; (5) dientes vomerinos y odontóforos visibles, odontóforos aplanados, ovales; (6) machos con hendiduras vocales y un saco vocal medio subgular; (7) Dedo I de la mano más corto que el II, todos los dígitos con discos en almohadillas moderadamente dilatadas; (8) dedos de las manos sin rebordes laterales; (9) tubérculos ulnares ocultos; (10) tubérculos tarsales internos y externos presentes, tubérculo tarsal externo prominente; tubérculos en el talón pequeños, no cónicos; (11) dos tubérculos metatarsales, el externo redondo, cónico, 1/2–3/4 del tamaño del tubérculo metatarsal interno, ligeramente más largo que ancho; superficie plantar areolada; (12) dedos de los pies sin rebordes laterales, membrana basal presente, todos con discos en las almohadillas tan grandes como los de los dedos externos de las manos.

Coloración

En vida, el dorso es café (raramente negro) con marcas cafés oscuras. El vientre es gris con crema y/o puntos café oscuros o negros. Las ingles y superficies posteriores de los muslos son negros con puntos blanco marfil, blanco azulado o rosado pálido. Su iris es bronce grisáceo con una línea media horizontal café (Lynch 1979).

Hábitat y Biología

Esta especie habita subpáramos herbáceos con árboles dispersos. Asociados a bromelias, rocas y bancos de tierra. Hembras adultas colectadas en mayo, junio y julio tienen huevos grandes pero se encontraron masas de huevos. Un solo macho fue colectado, no se escuchó cantando aunque tenía hendiduras vocales. No se encontraron parejas en amplexus (Lynch 1979). Se presume que se reproducen por desarrollo directo, al igual que sus congéneres, pero no se conoce el sitio de oviposición.

Distribución

Pristimantis orestes se distribuye en la vertiente oriental de la cordillera de los Andes, desde la hoya de Cuenca hasta la hoya de Loja en el sur de Ecuador (Lynch 1979).

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 2720 y 3120 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis simonbolivari* (Padial et al. 2014, Pinto-Sánchez et al. 2012, Pyron y Wiens 2011). No ha sido asignado a ningún grupo de especies según Padial et al. (2014). En el grupo de especies *Pristimantis orestes* según Hedges et al. (2008).

Etimología

Del griego orestes, que significa montañero (Lynch 1979).

Literatura Citada

1. Arteaga-Navarro, A. F. y Guayasamin, J. M. 2011. A new frog of the genus *Pristimantis* (Amphibia: Strabomantidae) from the high Andes of Southeastern Ecuador, discovered using morphological and molecular data. *Zootaxa* 2876:17–29.
2. Duellman, W. E. y Pramuk, J. B. 1999. Frogs of the Genus *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) in the Andes of Northern Peru. *Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas* 13:1-78. PDF
3. Guayasamin, J. M. y Arteaga, A. F. 2013. A new species of the *Pristimantis orestes* group (Amphibia: Strabomantidae) from the high Andes of Ecuador, Reserva Mazar. *Zootaxa* 3616:345-346.
4. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
5. IUCN. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
6. Lynch, J. D. 1979. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* from the Andes of Southern Ecuador. *The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications* 66:1-62. PDF
7. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). *The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications* 69:1-86. PDF

8. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
9. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
10. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjur, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 62:954-972.
11. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
12. Wiens, J. J. y Coloma, L. A. 1992. A new species of the *Eleutherodactylus myersi* (Anura: Leptodactylidae) assembly from Ecuador. *Journal of Herpetology* 26:196-207. PDF

Autor(es)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo y Juan M. Guayasamin.

Editor(es)

Edición final pendiente

Fecha Compilación

Jueves, 10 de Noviembre de 2016

Fecha Edición

Jueves, 10 de Noviembre de 2016

Actualización

Jueves, 10 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frankel, C., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A. y Guayasamin, J. M 2016. *Pristimantis orestes* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



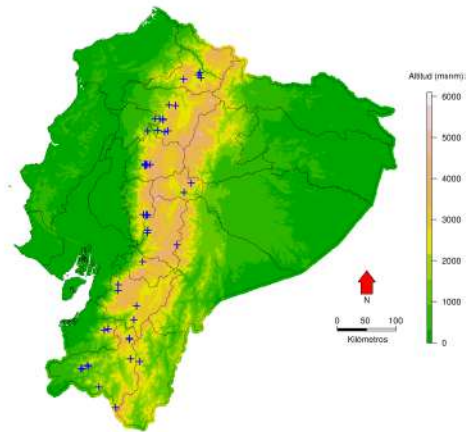
VULNERABLE

fauna
WEB

Pristimantis phoxocephalus

Cutín silvador

Lynch (1979)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 27.2 mm (rango 22.3–29.9; n = 29) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 35.1 mm (rango 29.6–38.4; n = 22) (Lynch y Duellman 1997)

Estructuralmente esta especie es única en la región por tener una quilla vertical en el hocico, que es difícil de distinguir en varios especímenes. Reticulaciones oscuras en la ingle. Reticulaciones oscuras en la ingle y en la superficie posterior de los muslos distingue esta especie de congéneres en la región, excepto *Pristimantis rhochocephalus*, que difiere por tener un tubérculo pequeño en el talón y por no tener odontóforos vomerinos (Duellman y Pramuk 1999). *Pristimantis phoxocephalus* se asemeja superficialmente a *Pristimantis subsigillatus* por tener los flancos y superficies ocultas de las piernas con reticulaciones café o negras, pero se distingue por la presencia de una papila o quilla vertical en el hocico; *Pristimantis phoxocephalus* no tiene tubérculos en los párpados superiores, talón y tarso (Lynch 1979).

Descripción

(1) piel dorsal levemente granular, vientre areolado; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico prominentes, redondeado, su longitud 1/3 - 1/2 del tamaño del ojo; (3) hocico redondeado visto dorsalmente, punteagudo visto

lateralmente, llegando hasta la quilla terminal; (4) párpado superior sin tubérculos, más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) odontóforos vomerinos oblicuos; (6) machos con sacos vocales y almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II, discos anchos; (8) los dedos de la mano llegan hasta las quillas laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón y tarso sin tubérculos o pliegues; (11) tubérculo metatarsal interno oval, tubérculo metatarsal externo redondo 4-6x, tubérculos supernumerarios en la base de los Dedos II-IV del pie; (12) dedos de los pies con rebordes laterales; membrana ausente; Dedo V mucho más largo que el III.

Coloración

KU 131404-79 de Pilaló, Cotopaxi: dorso café verdoso pálido, amarillo pálido, café óxido, café pálido o café oscuro con moteados café o finas reticulaciones; axilas, ingles, superficie posterior de los muslos y superficies ocultas de las pantorrillas amarillo con reticulaciones café (desteñido en juveniles, oscuro en adultos); vientre crema con un tinte verde y finas reticulaciones negras en adultos; región gular oscura en hembras, amarillo pálido en machos; iris bronce pálido con finas reticulaciones negras y una línea media horizontal café; algunos individuos con puntos crema (con o sin bordes negros) en el dorso. KU 142075-101 de Pilaló: Cotopaxi: dorso café a café rojizo; algunos individuos con líneas longitudinales verde oliva, otros con puntos amarillos rodeados de café oscuro; ingle y superficie posterior de los muslos amarillo con moteado negro; vientre blanco; región gular amarilla; iris cobre. KU 165556-58 de 5 km E de Chiriboga: Pichincha: dorso verde pálido con marcas oscuras o café rojizas, o amarillo claro con una línea medio dorsal verde bordeada de negro; extremidades naranja claro con barras cruzadas verde pálido; ingle y superficie posterior de los muslos amarillo a café apagado; vientre blanco a amarillo crema; otras superficies ventrales gris-rosado pálido a amarillo claro apagado; iris bronce a café cobre con finas reticulaciones negras (Lynch 1979). Los especímenes (KU 221710-13) de San Andrés de Cutervo, Cajamarca, Perú tienen una quilla vertical carnosa en el hocico; la quilla es menos pronunciada en la hembra que en los machos. El dorso es café (hembras) o café claro (machos) con líneas supratimpánicas y cantales café oscuro y una barra interorbital irregular. La hembra y un macho tienen numerosos puntos pequeños café oscuro en el dorso de la cabeza y en la parte anterior al sacro; un macho tiene un par de puntos oscuros en la región escapular, y otro macho tiene muchos puntos pequeños oscuros en la región escapular y un par de puntos en la región sacral. El vientre es crema con diminutos flecos oscuros y la ingle y superficie oculta de los muslos de color café claro uniforme. Estructuralmente estos especímenes se comparan favorablemente con dos individuos (KU 181271, MHNSM 153999) de la Cordillera de Huancabamba y con varias series de la parte sur del rango en Ecuador, sin embargo, hay unas pequeñas diferencias en coloración entre los especímenes de Perú y Ecuador. Uno de los especímenes de la Cordillera de Huancabamba y los cuatro de San Andrés de Cutervo tienen flecos diminutos en todo el vientre, opuesto a los puntos pequeños café o flecos más densos en los especímenes ecuatorianos, muchos de los cuales tienen un moteado oscuro en la ingle y superficies ocultas de los muslos (Duellman y Pramuk 1999).

Hábitat y Biología

Esta especie habita subpáramos y bosque húmedo montano alto. Es abundante en el borde del bosque, pero escasea en el interior del mismo (Lynch y Duellman, 1997). En Perú, un individuo fue encontrado por la noche en un barranco de musgo y otro estaba cantando en vegetación baja. Ocurre en hábitats alterados y no alterados. Aunque *Pristimantis phoxocephalus* tiene una amplia distribución, la mayoría de las observaciones de historia natural se han hecho en las vecindades de la localidad tipo, donde los individuos son abundantes en el borde del bosque, pero escasos en el interior. Durante el día los individuos se encontraron en las axilas de la planta oreja de elefante, entre rocas y en bromelias terrestres y arbóreas hasta 13 m sobre el suelo. Durante la noche los individuos se perchan en la vegetación (Lynch 1979). En la Cordillera de Huancabamba un individuo estaba en un farallón con musgo durante la noche y otro estaba cantando durante la noche en vegetación baja (Duellman y Pramuk 1999). Se reproduce por desarrollo directo, pero el sitio de oviposición se desconoce.

Distribución

Se distribuye en las estribaciones del Pacífico de la Cordillera Occidental y en la meseta de los Andes al sur de Ecuador. En Perú, se ubica en las estribaciones noroccidentales de la Cordillera de Huancabamba en la Provincia de Piura y San Andrés de Cutervo (a 1800 msnm) y en la parte norte de la Cordillera Occidental en la Provincia de Cajamarca (Lynch 1979, Lynch y Duellman 1997). Cuatro especímenes (KU 221710-13) fueron colectados en San Andrés de Cutervo, Cajamarca, Perú por Alfonso Miranda el 25 de junio de 1992 y 1 de abril de 1993.

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 1800 y 3100 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis riveti* y *Pristimantis versicolor* (Padial et al. 2014, Pinto-Sánchez et al. 2012, Pyron y Wiens 2011). No ha sido asignado a ningún grupo de especies según Padial et al. (2014). Asignado al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus* según Hedges et al. (2008).

Etimología

El epíteto específico *phoxocephalus* es el griego para pliegue en la punta del hocico, lo que da a la especie la apariencia de tener la cabeza puntiaguda (Lynch 1979).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Pramuk, J. B. 1999. Frogs of the Genus *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas 13:1-78. PDF
2. Duellman, W. E. y Wild, E. R. 1993. Anuran Amphibians from the Cordillera de Huancabamba, Northern Peru: systematics, ecology, and biogeography. Occasional Papers of the Museum of Natural History The University of Kansas Lawrence, Kansas.
3. Funk, C. W., Almeida-Reinoso, D. P., Bustamante, M. R. y Nogales-Sornosa, F. 2003. Monitoring population trends of *Eleutherodactylus* frogs. Journal of Herpetology 37:245-256. PDF
4. Funkhouser, J. W. 1956. New frogs from Ecuador and southwestern Colombia. Zoologica 41:73-80. PDF
5. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
6. Lynch, J. D. 1979. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* from the Andes of Southern Ecuador. The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 66:1-62. PDF
7. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
8. Padiá, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
9. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjurjo, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). Molecular Phylogenetics and Evolution 62:954-972.
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
11. Rodríguez, L. O., Córdova, J. y Icochea, J. 1993. Lista preliminar de los anfibios del Perú. Publicaciones del Museo de Historia Natural. Universidad Nacional Mayor de San Marcos 45:1-22.

Autor(es)

Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Juan M. Guayasamin.

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Miércoles, 27 de Mayo de 2015

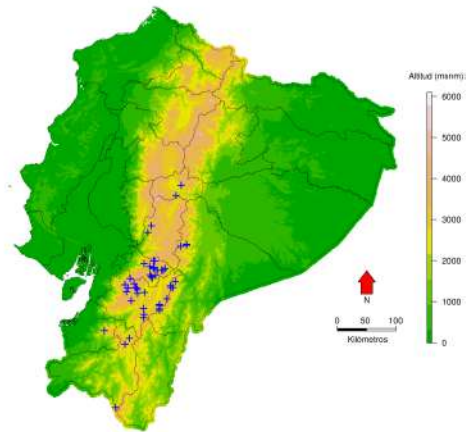
¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Guayasamin, J. M. 1901. *Pristimantis phoxocephalus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Pristimantis riveti
Cutín de Riveti
Despax (1911)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 20.6–26.8) ()

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 25.6–32.7) ()

Esta especie es cercana a *Pristimantis balinoux*. Ambas se distinguen de *Pristimantis curtipes* por tener almohadillas digitales grandes, tímpano prominente y por no tener crestas craneales. *Pristimantis riveti* tiene extremidades muy cortas (tan cortas como *Pristimantis thymelensis* del norte de Ecuador). Estas dos especies tienen extremidades más cortas que las de *Pristimantis curtipes*, una especie ligeramente más grande con crestas craneales y es simpátrica con *Pristimantis thymelensis*. *Pristimantis balionotus* tiene extremidades más largas aunque también son descritas como cortas. *Pristimantis riveti* tiene pliegues dorsolaterales poco desarrollados y por eso se asemeja a *Pristimantis curtipes*.

Descripción

(1) Piel dorsal con tubérculos aplanados, vientre areolado; pliegues dorsales poco evidentes; (2) tímpano prominente, redondo, 1/3-2/3 del tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente; hocico corto; (4) espacio interorbital ancho, plano, sin crestas craneales; ancho párpado superior $\frac{3}{4}$ de la distancia interorbital; (5) odontóforos vomerinos redondos; (6) machos con hendiduras

vocales y sacos vocales subgulares; (7) Dedo I de la mano más corto que el II, todos los dígitos con discos en almohadillas dilatadas apicalmente; proporción de dilatación I: 1.3, II:1.6, III:1.7, IV: 1.7; (8) dedos de las manos con rebordes laterales prominentes; (9) tubérculos ulnares presentes, pero poco definidos; (10) tarso tuberculado, pero los tubérculos no son muy aparentes; (11) dos tubérculos metatarsales, el externo cónico, 1/5-1/4 del metatarsal interno; pocos tubérculos plantares supernumerarios, en la base de los dedos; (12) dedos de los pies con rebordes laterales; solo membrana basal presente entre los dedos IV y V; todos los dedos con discos en las almohadillas, almohadillas tan grandes como las de los dedos de las manos.

Coloración

Las poblaciones con patrón de color tienen el dorso pálido a café, algunos café amarillento con líneas café oscuro o negras; algunos color óxido encima, todos con algunas marcas café; hocico café claro en algunos individuos con marcas verde desteñidas; piernas con barras café; flancos café claro a café con barras café a negro y puntos; saco vocal del macho amarillo pálido; vientre blanco perla a rosado pálido con reticulaciones café; superficie posterior de los muslos café marrón pálido con reticulaciones óxido con crema; iris café claro cobre por encima, café por debajo con reticulaciones negras. Las poblaciones sin patrón de coloración son grises, café grisáceo, rojizo o naranja en vida con puntos negros en los flancos superiores; los flancos inferiores tienen el mismo color que el dorso pero más pálido; vientre crema a blanco, algunas veces con flecos negros; la superficie posterior de los muslos tienen el mismo color que el dorso, algunas veces más crema con reticulaciones café desteñido. Iris verde azulado pálido por encima con reticulaciones negras; con una línea horizontal café rojizo apagado o gris con un tono verde apagado y una línea horizontal café rojiza a café; algunos flecos café.

Hábitat y Biología

Esta especie habita en páramo y subpáramo. En las 4 localidades donde se colectó esta especie, solo en dos se encontraron otras especies, *Pristimantis cryophilus* y *Pristimantis orestes*. Aunque *Pristimantis phoxocephalus* fue encontrado en elevaciones ligeramente menores en las laderas de la hoya de Cuenca. No hay evidencia directa reproductiva además de la gran cantidad de individuos encontrados en rocas y bancos de tierra. Hembras grávidas han sido colectadas dentro de los individuos encontrados. Esta especie era igualmente abundante en el pastizal del páramo como en el subpáramo arbustivo (IUCN 2015).

Distribución

El rango geográfico de esta especie en el sur de Ecuador incluye la Cordillera de los Andes que rodean la cuenca de Cuenca. Se conoce de más de diez localidades (IUCN 2015).

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 2620 y 3420 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis versicolor* y *Pristimantis phoxocephalus* (Padial et al. 2014, Pinto-Sánchez et al. 2012, Pyron y Wiens 2011). No ha sido asignado a ningún grupo de especies según Padial et al. (2014). Asignado al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus* según Hedges et al. (2008). Dos veces se le ha dado el nombre equivocado a esta especie. En la re-descripción de *Pristimantis cajamarcensis*, Lynch (1969a) indicaba que *Pristimantis riveti* era el mismo que *Pristimantis curtipes*. Esta acción se basó en la traducción de la descripción de Despax (1911), las ilustraciones que proveyó y el descubrimiento de un *Pristimantis curtipes* etiquetado como *Pristimantis riveti* en las colecciones de James A. Peters.

Literatura Citada

1. Despax, R. 1911. Reptiles et batraciens de l'Équateur recueillis par M. le Dr. Rivet. Mission geodesique de l'Équateur. Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle 9:17-44. PDF
2. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
3. IUCN. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
4. Lynch, J. D. 1969. Identity of two Andean *Eleutherodactylus* with the description of a new species (Amphibia: Leptodactylidae). Journal of Herpetology 3:135-143. PDF
5. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
6. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
7. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjurjo, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). Molecular Phylogenetics and Evolution 62:954-972.

8. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.

Autor(es)

Caty Frankel, Andrea Varela-Jaramillo y Juan M. Guayasamín

Editor(es)

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Jueves, 28 de Mayo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frankel, C., Varela-Jaramillo, A. y Guayasamín, J. M 1901. *Pristimantis riveti* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



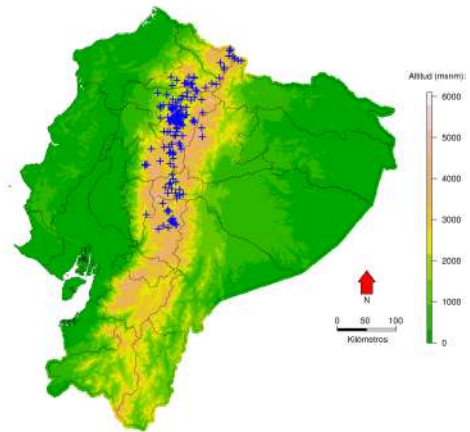
PREOCUPACIÓN
MENOR

fauna
WEB

Pristimantis unistrigatus

Cutín de Quito

Günther (1859)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Páramo, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Templada occidental, Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de "Pilaló", Provincia Cotopaxi, promedio = 19.1 mm (rango 14.5–24.0; n = 46). Poblaciones de zonas bajas: promedio = 18.8 mm (rango 14.9–23.4; n = 25). (Lynch y Duellman 1980.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de "Pilaló", Provincia Cotopaxi, promedio = 26.8 mm (rango 23.0–31.0; n = 22). Poblaciones de zonas bajas: promedio = 26.3 mm (rango 23.3–30.8; n = 46). (Lynch y Duellman 1980.)

Pristimantis unistrigatus es similar a *Pristimantis cajamarcensis* y *Pristimantis modipeplus*, pero se diferencia de ambas especies por tener las superficies posteriores de los muslos café, por carecer de tubérculos en el párpado superior, y por tener tubérculos supernumerarios menos prominentes.

Descripción

Pristimantis unistrigatus presenta la siguiente combinación de caracteres (revisado de Lynch 1981): (1) ancho de la cabeza menor o igual al ancho del cuerpo en machos; cabeza más ancha en hembras adultas; (2) cabeza subovooidal a subacuminada en vista dorsal, redondeada en vista lateral; (3) canthus rostralis conspicuo variando entre recto y moderadamente cóncavo; espacio interorbital plano, sin tubérculos

prominentes en el párpado superior; (4) tímpano visible, redondo en machos, más alto que largo en hembras, separado del ojo por una distancia equivalente a 1-1/4 del largo del tímpano; (5) piel dorsal moderadamente granular, con tubérculos aplanados; piel de los flancos similar a la dorsal pero con más tubérculos; piel ventral granular; (6) pliegues dorsolaterales ausentes, cloaca sin tubérculos; (7) superficies dorsales de las patas granulares, tubérculos ulnares ausentes excepto por un tubérculo antebraquial pequeño y no cónico; (8) dedos de las manos con discos expandidos; los discos de los dedos III y IV del mismo diámetro que el tímpano; Dedo manual I más corto que el II; (9) rodilla, talón y borde externo del tarso sin tubérculos; (10) dedos de los pies con discos expandidos.

Coloración

Coloración dorsal de fondo variable entre café amarillento claro y café oscuro con manchas discretas café oscuras a negras, algunos individuos tienen una línea media-dorsal oscura acompañada por bandas dorsolaterales del mismo color; flancos más claros que el dorso; coloración ventral variable entre crema y gris claro.

Hábitat y Biología

Habita en pastizales, áreas cultivadas y áreas urbanas en los valles interandinos desde el sur de Colombia al centro de Ecuador (base de datos QCAZ; Lynch 1981). Es una especie común en los jardines de la ciudad de Quito y sus alrededores en donde se la escucha cantar durante el día y la noche cuando hay lluvias. De acuerdo con Lynch (1981) es el único anfibio que vive en los bosques de eucaliptos interandinos. En el valle de Quito se reproducen durante la época lluviosa. Las poblaciones de los bosques nublados tienen reproducción menos estacional, pero mantienen un patrón reproductivo que refleja la estacionalidad de los valles interandinos. En "Pílaló" (provincia de Cotopaxi, Ecuador) la reproducción tiene lugar en enero y febrero, meses en los que solo se registró adultos. No hubo reproducción entre abril y julio; en este período se registraron adultos y juveniles (Lynch y Duellman 1997). Observaciones de su comportamiento en cautiverio mostraron que cuando cesan su actividad, al rededor de las 5 AM, las ranas bajan hacia el suelo y se entierran moviendo las patas traseras para empujar la tierra hacia atrás y hacia arriba. Con las patas delanteras se empujan hacia atrás y hacia abajo. La tierra removida con las patas traseras poco a poco va cubriendo a la rana y luego de 5 minutos queda completamente enterrada (A. Merino-Viteri com. pers.)

Distribución

Valles interandinos desde el sur de Colombia a Ecuador central. Hay poblaciones aisladas en zonas boscosas de las provincias de Cotopaxi, Imbabura y Pichincha (Ecuador). Se cree que estas poblaciones pueden haber sido introducidas inintencionalmente como resultado del comercio humano. Sin embargo, también es posible que representen remanentes de un rango de distribución mayor durante la época glacial. Un individuo de esta especie fue registrado en "Puerto Ayora", Islas Galápagos, y seguramente arribó con productos transportados por barco (S. R. Ron, obs. pers.)

Rango Altitudinal:

De 2200 a 3400 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Pristimantis unistrigatus está cercanamente relacionado a *Pristimantis ockendeni* (Padial et al. 2014; Pyron y Wiens 2011). Según Pinto-Sánchez et al. 2012 está relacionado con *Pristimantis frater* y *Pristimantis bogotensis*. No ha sido asignado a ningún grupo de especies por Padial et al. (2014). En el grupo de especies *Pristimantis unistrigatus* según Hedges et al. (2008).

Literatura Citada

1. Günther, A. C. 1859. Second list of cold-blooded Vertebrata collected by Mr. Fraser in the Andes of western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London 1859:402-422.
2. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Lynch, J. D. 1981. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* in the Andes of Northern Ecuador and adjacent Colombia. The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 72:1-46. PDF
5. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
7. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
8. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjurjo, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). Molecular Phylogenetics and Evolution 62:954-972.

9. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Juan M. Guayasamin

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 21 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Domingo, 7 de Octubre de 2012

Actualización

Martes, 10 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Guayasamín, J. M. 2012. *Pristimantis unistrigatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



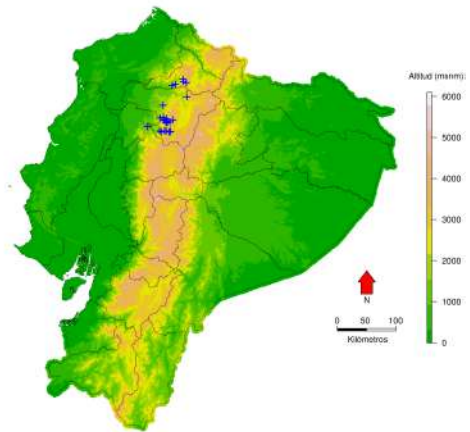
VULNERABLE

fauna
WEB

Pristimantis surdus

Cutín sordo

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 31.1 mm (rango 24.5–36.9; n = 34) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 45.8 mm (40.4–54.6; n = 14) (Lynch y Duellman 1997)

Es una rana café de tamaño variable entre pequeño y mediano que posee crestas craneales. Los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. *Pristimantis surdus* es muy similar a *Pristimantis duellmani*, pero difiere por tener piel dorsal lisa, puntos blancos en la superficie posterior de los muslos, no tener pliegues dorsolaterales y membrana basal en los dedos de los pies. Los machos no tienen almohadillas nupciales. Ambas especies carecen de tímpano pero sí tienen crestas craneales, que son mejor desarrolladas en las hembras (Lynch y Duellman 1997).

Descripción

Es una especie de *Pristimantis* de tamaño variable entre pequeño y mediano, que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal lisa, vientre areolado; pliegue discoidal visible; pliegues dorsolaterales ausentes o débilmente desarrollados; (2) membrana y anillo timpánico ausentes; (3) hocico corto, redondeado visto dorsal y lateralmente; (4) párpado superior sin tubérculos, más

angosto que la distancia interorbital; crestas craneales presentes; (5) odontóforos vomerinos ovales; (6) machos sin hendiduras vocales o almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos ampliamente expandidos; (8) dedos de la mano con rebordes cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón y tarso sin tubérculos; (11) tubérculo metatarsal interno oval, 5 veces del tamaño del tubérculo metatarsal externo indistinto; tubérculos supernumerarios presentes en la base de los Dedos II–IV de los pies; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos laterales gruesos; membranas ausentes; Dedo V del pie más largo que el III.

Coloración

En vida, el dorso es de distintas tonalidades de café claro con marcas cafés oscuras o negras; algunos individuos tienen flecos amarillos. Las ingles y superficies posteriores de los muslos son negras o cafés con o sin flecos puntos blancos. El vientre varía de blanco a amarillo con o sin marmoleado o reticulaciones cafés o negras. El iris puede ser bronce rojizo o cobre dorado con o sin una línea horizontal media café rojizo (modificado de Lynch y Duellman 1997).

Hábitat y Biología

Es un habitante de los bosques montanos occidentales de los Andes de Ecuador. De acuerdo con Lynch y Duellman (1997), la mayoría de individuos reportados por ellos han sido encontrados durante el día bajo piedras o terrones de tierra. Aunque puede tolerar pequeñas alteraciones del hábitat, no puede sobrevivir en lugares donde la humedad ha disminuido como consecuencia de modificar su hábitat. La mayoría de especímenes se han encontrado bajo rocas o barro en áreas disturbadas en el bosque nublado durante el día, sin embargo, en algunas localidades muchos individuos fueron observados en bancos de lodo o musgo durante la noche, y algunos en hojas anchas a 0.2 - 0.6 m del suelo. En algunos de estos bancos a la orilla de los ríos, *P. surdus* ocurre en microsimpatria con *P. duellmani*.

Distribución

Se distribuye en las estribaciones superiores de la Cordillera Occidental en las Provincias de Imbabura y Pichincha, al noroeste de Ecuador. Ha sido registrada de 11 localidades.

Rango Altitudinal:

De 1550 a 3190 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Pristimantis surdus está cercanamente relacionado a *Pristimantis devillei* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Forma parte del grupo de especies *Pristimantis devillei* según Padial et al. (2014). Previamente asignado al grupo de especies *Pristimantis curtipes* por Hedges et al. (2008).

Etimología

La etimología de la especie no fue descrita por Bolunger (1882). el epíteto específico proviene del latín "surdus" que significa sordo, seguramente haciendo alusión a la ausencia de anillo y membrana timpánica en la especie.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
2. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
3. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
4. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
5. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjurjo, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 62:954-972.
6. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
7. Yáñez-Muñoz, M. H. y Bejarano-Muñoz, E. P. 2013. Lista actualizada de ranas terrestres *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae) en las Estribaciones Occidentales del Distrito Metropolitano de Quito, Andes de Ecuador. *Boletín Técnico, Serie Zoológica* 11:125-150. PDF

Autor(es)

Caty Frenkel, Mario H. Yáñez, Juan M. Guayasamin, Varela-Jaramillo, A. y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Miércoles, 4 de Septiembre de 2013

Fecha Edición

Martes, 15 de Octubre de 2013

Actualización

Lunes, 9 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Pristimantis surdus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Pristimantis anemerus

Cutín salvaje

Duellman y Pramuk (1999)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 20.4 mm (n=1) (Duellman y Pramuk 1999)

Hembras Longitud Rostro-cloacal ()

Acorde con Duellman y Pramuk (1999), ninguna especie de *Pristimantis* en la región de las estribaciones noroccidentales de Perú, posee el patrón de coloración con el dorso naranja-rojizo y flancos amarillos. La coloración dorsal puede ser reminiscente a ciertos individuos de *Pristimantis chalceus*, sin embargo, *Pristimantis chalceus* difiere de *Pristimantis anemerus* por poseer la piel del dorso areolada, ausencia de tímpano, papilas en la punta de los dedos y dedo V más corto que el dedo III. Otras especies del norte de Perú presentan ausencia de vomerinos odontóforos, tres de estas (*Pristimantis atrabracus*, *Pristimantis melanogaster*, y *Pristimantis pataikos*) con cuerpos robustos pertenecen al grupo de especies de *Pristimantis orestes*, exhibiendo discos terminales pequeños, extremidades traseras cortas y dedo V ligeramente más largo que el III. Las otras dos especies (*Pristimantis incomptus*, *Pristimantis percnopterus*) pertenecen al grupo de especies de *Pristimantis unistrigatus* y muestran distintivas marcas oscuras en el dorso .

Descripción

Según Duellman y Pramuk (1999) *Pristimantis anemerus* se caracteriza por presentar la siguiente combinación de caracteres: (1) piel del dorso finamente tuberculada, vientre areolado; pliegue discoidal prominente, pliegues dorsolaterales ausentes; (2) tímpano prominente, redondo, es ligeramente más de ½ del diámetro del ojo; (3) hocico corto, acuminado en vista dorsal, truncado y posteriormente inclinado de perfil, con un tubérculo en la punta del hocico; canto rostral redondeado; (4) párpado superior sin tubérculos, más estrecho que la distancia interorbital; cresta craneal ausente; (5) vomerinos odontóforos ausentes; (6) machos con hendiduras bucales; almohadillas nupciales ausentes; (7) dedo I de la mano más corto que el dedo II, discos pequeños, casi truncados; (8) dedos de la mano con finos rebordes cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares bajos, difusos; (10) talón sin tubérculos; borde externo del tarso con tubérculos bajos; borde interno del tarso con tubérculos o pliegues; (11) tubérculo metatarsal interno ovoide, 5 veces el tamaño del externo que es subcónico; pocos tubérculos supernumerarios plantares, sólo en la base; (12) dedos del pie con finos rebordes cutáneos laterales; membranas interdigitales ausentes; dedo V mucho más largo que el III.

Coloración

La descripción original de la especie (Duellman y Pramuk 1999) reporta: Dorso , cabeza, cuerpo y muslos naranja-rojizos; flancos, superficies ventrales de los muslos, labios superiores, región loreal, tímpano y garganta amarillo, resto del vientre crema; tubérculos en el dorso, flancos, y vientre blancos; iris bronce con reticulaciones negras y una línea media horizontal roja .

Hábitat y Biología

Es una especie característica de bosque montano lluvioso. De actividad nocturna y asociada a vegetación baja. Se presume que presenta desarrollo directo, al igual que sus congéneres (Duellman y Pramuk 1999).

Distribución

Pristimantis anemerus ha sido registrado únicamente en dos localidades. En las estribaciones orientales de los Andes de Perú, al occidente de la Cordillera de Huancabamba (Duellman y Pramuk 1999) y en las estribaciones suroccidentales de los Andes de Ecuador, en la provincia de Loja (MECN et al. 2013).

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis anemerus no ha sido incluida en estudios filogenéticos, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignaron al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

El nombre de la especie es el adjetivo Griego *auenierosque* significa salvaje. Hace referencia al apellido del colector del holotipo, Erik Wild (wild significa salvaje en Inglés) (Duellman y Pramuk 1999).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Pramuk, J. B. 1999. Frogs of the Genus *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas 13:1-78. PDF
2. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
3. IUCN. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
4. MECN, Jocotoco y Ecominga. 2013. Herpetofauna en áreas prioritarias para la conservación: El sistema de Reservas Jocotoco y Ecominga. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales 6, Quito, Ecuador, 408 pp.
5. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Carolina Reyes-Puig y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz y Carolina Reyes-Puig

Fecha Compilación

Sábado, 6 de Junio de 2015

Fecha Edición

Sábado, 6 de Junio de 2015

Actualización

Viernes, 26 de Junio de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M.H., Reyes-Puig, C. y Varela-Jaramillo, A. 2015. *Pristimantis anemerus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



EN PELIGRO

fauna
web

Ctenophryne aequatorialis
Rana de hojarasca de Cuenca

Peracca (1904)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Microhylidae

Regiones naturales

Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 27 mm (Arvelález y Vega 2008)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 37 mm (Arvelález y Vega 2008)

A diferencia de *Ctenophryne aterrima*, *Ctenophryne aequatorialis* tiene un patrón dorsal con marcas oscuras contrastantes en un fondo claro además de membranas basales en los dedos de los pies (Savage 2002).

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Vive en pastizales, prados y campos agrícolas en hábitat secundario degradado, no en bosque cerrado. Especímenes han sido colectados cerca de pequeños estanques. Sus puestas tienen docenas de pequeños huevos transparentes depositados directamente en pozas. Los renacuajos alcanzan la metamorfosis luego de tres meses (Arbeláez y Vega 2008).

Distribución

Desde Cuenca en la provincia del Azuay al norte hasta el Cantón Saraguro, Provincia de Loja, al sur de Ecuador.

Rango Altitudinal:

De 2450 a 2650 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Ctenophryne geayi* (Pyron 2014, de Sá et al. 2012, Pyron y Wiens 2011). Por mucho tiempo fue incluido en el género *Nelsonophryne*, hasta que de Sá et al. (2012), utilizando una filogenia molecular, lo asignaron al género *Ctenophryne*.

Información Adicional

Arbeláez y Vega (2008) presentan información general de la especie como parte de una guía de anfibios del Parque Nacional El Cajas.

Literatura Citada

1. Arbeláez, E. y Vega, A. 2008. Guía de anfibios, reptiles y peces del Parque Nacional Cajas/Cajas National Park amphibian, reptile and fish guide. ETAPA, Municipalidad Cuenca. Grafisum 106. PDF
2. De Sá, R. O., Streicher, J. W., Sekonyela, R., Forlani, M. C., Loader, S. P., Greenbaum, E., Richards, S., Haddad, C. F. B. 2012. Molecular phylogeny of microhylid frogs (Anura: Microhylidae) with emphasis on relationships among New World genera. BMC Evolutionary Biology 12:1-21. PDF
3. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
4. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
5. IUCN. 2013. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/search>. (Consultado: 2013).
6. Peracca, M. G. 1904. Rettili ed Anfibii in viaggio del Dr. Enrico Festa nell'Ecuador e regioni vicine. Bolletino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della Università di Torino XIX:14977. PDF
7. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. Systematic Biology 63:779-797.
8. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
9. Savage, J. M. 2002. The amphibians and reptiles of Costa Rica: A herpetofauna between two continents, between two seas. University of Chicago Press, Chicago, USA, 934 pp.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 9 de Julio de 2010

Fecha Edición

Lunes, 9 de Diciembre de 2013

Actualización

Viernes, 13 de Febrero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Coloma, L. A., Frenkel, C. y Félix-Novoa, C. 2013. *Ctenophryne aequatorialis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica

del Ecuador. , acceso .

guía dinámica de los
anfibios del matorral
interandino



amphibia
Web

