



## Nota científica

# Extensión de la distribución geográfica de *Mesoscincus altamirani* (Squamata: Sauria: Scincidae) en el estado de Guerrero, México

## Extension of geographical distribution of *Mesoscincus altamirani* (Squamata: Sauria: Scincidae) in the state of Guerrero, México

Andrés Alberto Mendoza-Hernández\*, Edmundo Pérez-Ramos, Israel Solano-Zavaleta y Andrea J. Roth-Monzón

Laboratorio de Herpetología, Museo de Zoología Alfonso L. Herrera, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Apartado postal 70-399, 04510 México, D. F., México.

\*Correspondencia: andreameher@gmail.com

**Resumen.** La distribución de *Mesoscincus altamirani* en el estado de Guerrero se amplía significativamente al este del único registro conocido. Se amplían también, el intervalo altitudinal y la talla máxima (longitud hocico-cloaca, longitud de la cola y longitud total).

Palabras clave: *Mesoscincus altamirani*, Guerrero, distribución, talla máxima.

**Abstract.** The distribution of *Mesoscincus altamirani* in the state of Guerrero is extended significantly eastward of the previous known locality, besides expanding the elevation range and the maximum size.

Key words: *Mesoscincus altamirani*, Guerrero State, distribution, maximum size.

Actualmente el género *Mesoscincus*, de distribución mesoamericana, se compone de 3 especies: *M. altamirani*, *M. managuae* y *M. schwartzei* (Griffith et al., 2000); *M. schwartzei* se distribuye en Tabasco, península de Yucatán, hasta la región del Petén en Guatemala, en un intervalo altitudinal de 0-250 m, habitando en bosque tropical caducifolio y bosques secos (Lee, 2000; Köhler, 2003); *M. managuae* se encuentra en El Salvador, el suroeste de Honduras y hasta el noroeste de Costa Rica, en un intervalo altitudinal de 40-530 m, en ambientes semihúmedos, tierras bajas semiáridas y en bosques secos (Savage, 2002; Köhler, 2003); mientras que *M. altamirani* se conoce, hasta el momento, de la región de Tierra Caliente en los estados de Michoacán y Guerrero, en un intervalo altitudinal de 215-1 050 m, en hábitats de bosque tropical caducifolio, matorral espinoso, zonas de palmares y cultivos de mango (Duellman, 1965; González, 1999; Alvarado-Díaz y Suazo-Ortuño, 2005).

La especie *M. altamirani*, además de la localidad tipo, mencionada como “regiones cálidas del estado de Michoacán, Apatzingán” (Taylor, 1935, Duellman,

1961), cuenta con los siguientes registros en la literatura: Hacienda El Sabino, Michoacán, southwest of Uruapan (Taylor, 1936), 12 kilometers east of Apatzingán; El Sabino (Duellman, 1961), Las Parotas (González, 1999), Rancho El Zipiate, 8 km from the west bank of the Rio Balsas (Alvarado-Díaz y Suazo-Ortuño, 2005) y Nuevo Urecho (González y Garza, 2006), todos ellos pertenecientes al Estado de Michoacán; mientras que para el Estado de Guerrero se registró en Rancho El Tecolote, 500 m from the east bank of the Rio Balsas (Alvarado-Díaz y Suazo-Ortuño, 2005).

Con respecto al estado de conservación, *M. altamirani* se encuentra en la categoría DD (datos insuficientes), debido a que hay poca información sobre su distribución y la condición de las poblaciones (Ponce-Campos y García-Aguayo, 2007), y dentro de la categoría Pr (protección especial) con base en la NOM-059-SEMARNAT-2001 (SEMARNAT, 2002).

El presente estudio amplía significativamente la distribución de *M. altamirani* dentro del estado de Guerrero, presentando 2 localidades más e incluye datos sobre su historia natural.

Entre los días 5 y 8 de julio del 2007, en los alrededores de la cañada El Naranja, entre las comunidades de Campo

Morado y Agua Zarca, municipio de Arcelia, Guerrero (18° 11' 54.4''N, 100° 09' 29.4''O), 2 de los autores encontraron 6 ejemplares de *M. altamirani*, 3 jóvenes y 3 adultos (Figs. 1A, B), en bosque tropical subcaducifolio (Fig. 1C) a una altitud de 1 237 m, extendiendo su distribución aproximadamente 100 km SE (línea recta) del Rancho El Tecolote (Alvarado-Díaz y Suazo-Ortuño, 2005); además, al revisar las colecciones científicas, se encontró un registro adicional en Florida Museum of Natural History, Department of Herpetology (UF-41955): 3.8 mi (6.11 km) SO Xochipala, 4500 ft (1371.6 m de altitud), ampliando a 163 km al SE (línea recta) la distribución de esta especie.

Los ejemplares de la región de Campo Morado se hallaron en 2 microhábitats diferentes: debajo de rocas que formaban una barda (Fig. 1D) y debajo de grandes lajas de roca. Los jóvenes se liberaron y los adultos fueron depositados en la colección herpetológica del Museo de Zoología Alfonso L. Herrera, Facultad de Ciencias, UNAM (MZFC 21401-21403).

Anteriormente, sólo se habían registrado ejemplares jóvenes de esta especie (Taylor, 1935; Taylor, 1936), por lo que *M. altamirani* se consideró una especie de talla pequeña al no sobrepasar de 75 mm de longitud hocico-cloaca (Lieb, 1995). Con los ejemplares del MZFC y de la colección herpetológica del Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (HINIRENA) se registran los primeros individuos adultos con la talla máxima para la especie (Cuadro 1). Los machos adultos (n= 4) presentaron una longitud hocico-cloaca (LHC) promedio de 112.84 mm (DE (desviación estándar)= 8.9708; intervalo= 99.96 a 119.9 mm), longitud de la cola (LC) promedio de 116.19 mm (DE= 23.8725; intervalo= 88.46 a

146.29 mm) y longitud total (LT) promedio de 228.74 mm (DE= 26.0924; intervalo= 206.3 a 266.19 mm); mientras que para hembras adultas (n= 2) se obtuvo una LHC promedio de 98.75 mm (DE= 13.5694; intervalo= 89.16 a 108.35 mm), LC promedio de 118.905 mm (DE= 79.6980; intervalo= 62.55 a 175.26 mm) y LT promedio de 250.915 mm (DE= 46.2377; intervalo= 218.22 a 283.61 mm).

Con base en datos de literatura (Taylor, 1935; Taylor, 1936; González, 1999; Alvarado-Díaz y Suazo-Ortuño, 2005; González y Garza, 2006), de colecciones científicas (HINIRENA, MZFC y UF) así como los registrados en el campo, se concluye que *M. altamirani* se distribuye en la provincia biogeográfica conocida como Depresión del Balsas, en el estado de Michoacán, en los municipios de Apatzingán, Huetamo, Nuevo Urecho y Parácuaro y en el estado de Guerrero, en los municipios de Arcelia, Eduardo Neri y Zirándaro (Fig. 2), en un intervalo altitudinal combinado de 215-1 371 m, en 5 tipos de vegetación: bosque tropical caducifolio, bosque tropical subcaducifolio, matorral espinoso, cultivos de mango y zonas de palmares; en 6 diferentes microhábitats (en palma, entre rocas, debajo de rocas, entre pastizal, debajo de rocas que formaban una barda y debajo de grandes lajas de roca).

Los autores agradecemos a M. A. Rosado, J. C. Blancas, A. Oliveras de Ita, B. Morales, J. G. Ramírez, A. Alonso, E. Escobar y N. Vergara por su ayuda en el trabajo de campo. Al Dr. O. Flores-Villela (MZFC), Dr. J. Alvarado-Díaz (HINIRENA) y Dr. K. L. Krysko (UF) por facilitarnos información, ejemplares y fotografías de *M. altamirani* depositados en las colecciones a su cargo. Esta nota se escribe gracias al trabajo apoyado por las compañías Farallón Minera Mexicana, S.A. de C.V. y Corporación Ambiental de México, S.A. de C.V.

**Cuadro 1.** Variación en medidas estandar (en mm) de los ejemplares conocidos de *M. altamirani*

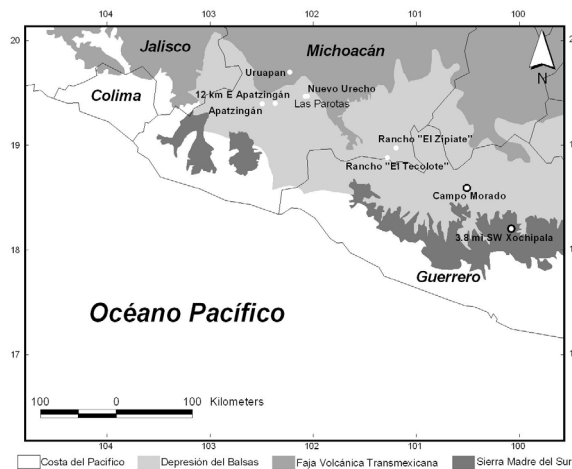
	<i>Edad</i>	<i>Sexo</i>	<i>LHC</i>	<i>LC</i>	<i>LT</i>
Holotipo <sup>1</sup>	J	ND	68	99 <sup>Re</sup>	167
Núm. 3424 (EHT-HS[ <i>sic</i> ]) <sup>2</sup>	J	ND	53	76	129
HINIRENA-96	J	ND	69.46	58.68 <sup>Ro</sup>	128.14
UF-41955	J	ND	66	105	171
MZFC-12683	J	H	82.66	35.02 <sup>Re</sup>	117.68
MZFC-12691	J	H	81.89	16.33 <sup>Ro</sup>	98.22
MZFC-12735	A	H	89.16	62.55 <sup>Ro</sup>	218.22
HINIRENA-452	A	H	108.35	175.26	283.61
MZFC-21401	A	M	119.90	146.29 <sup>Re</sup>	266.19
MZFC-21402	A	M	117.84	88.46 <sup>Re</sup>	206.30
MZFC-21403	A	M	113.67	111.01 <sup>Re</sup>	224.68
HINIRENA-481	A	M	99.96	119.00 <sup>Re</sup>	217.79

LHC= longitud hocico-cloaca; LC= longitud de la cola, LT= longitud total, J= joven, A = adulto, H= hembra, M= macho, ND= no determinado, <sup>Re</sup>Regenerada, <sup>Ro</sup>Rorota, <sup>1</sup>modificado de Taylor, 1935 y <sup>2</sup>modificado de Taylor, 1936.





**Figura 1.** A y B, ejemplar vivo de un macho adulto de *M. altamirani* (MZFC-21401); C y D, hábitat y microhábitat en la cañada El Naranjo, Campo Morado, Arcelia, Guerrero, México.



**Figura 2.** Distribución geográfica de *M. altamirani*. Círculos blancos con borde negro, localidades que amplían el rango de distribución de la especie.

**Literatura citada**

Alvarado-Díaz, J. y I. Suazo-Ortuño. 2005. Geographic Distribution. *Mesoscincus altamirani*. Herpetological Review 36:337.

Duellman, W. E. 1961. The amphibians and reptiles of Michoacan, Mexico. University of Kansas Publications Museum of Natural History 15:78.

Duellman, W. E. 1965. A biogeographic account of the herpetofauna of Michoacan, Mexico. University of Kansas Publications Museum of Natural History 15:653.

González, H. A. J. X. 1999. Estudio de los anfibios y reptiles del municipio de Nuevo Urecho, Michoacán. Tesis, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Campus Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México. Los Reyes Iztacala, Estado de México. 99 p.

González, H. A. J. y J. M. Garza C. 2006. Herpetofauna del municipio de Nuevo Urecho, Michoacán, México. In Inventarios herpetofaunísticos de México: Avances en el conocimiento de su biodiversidad, A. Ramírez-Bautista, L. Canseco-Márquez y F. Mendoza-Quijano. (comps.).

- Publicaciones de la Sociedad Herpetológica Mexicana 3:140-151.
- Griffith, H., A. Ngo y R.W. Murphy. 2000. A cladistic evaluation of the cosmopolitan genus *Eumeces* Wiegmann (Reptilia, Squamata, Scincidae). *Russian Journal of Herpetology* 7:1-16.
- Köhler, G. 2003. Reptiles of Central America. *Herpeton*. 150 p.
- Lee, J. C. 2000. A field guide to the amphibians and reptiles of the Maya World. The lowlands of the Mexico. Northern Guatemala, and Belize. Cornell University Press, Ithaca, New York. p. 222-224.
- Lieb, C. S. 1995. Key to *Eumeces* in México. *In* Recopilación de claves para la determinación de anfibios y reptiles de México, O. Flores V., F. Mendoza Q. y G. González P. (comps.). Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. 161 p.
- Ponce-Campos, P. y A. García-Aguayo. 2007. *Mesoscincus altamirani*. IUCN 2010. IUCN Red list of threatened species. Version 2010.1; <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>; última consulta: 13. IV. 2010.
- Savage, J. M. 2002. The amphibians and reptiles of Costa Rica. A herpetofauna between two continents, between two seas. The University of Chicago Press, Illinois. 502 p.
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación, 6 de marzo. 85 p.
- Taylor, E. H. 1935. A taxonomic study of the cosmopolitan Scincoid lizards of the genus *Eumeces* with an account of the distribution and relationships of its species. *The Kansas University Science Bulletin* 23:102-104.
- Taylor, E. H. 1936. The rediscovery of the lizard *Eumeces altamirani* (Dugès) with notes on two other Mexican species of the genus. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 49:55-58.