

# Nuevo registro de distribución de la ardilla antílope de Texas *Ammospermophilus interpres* para el estado de Chihuahua, México

Ana Gatica-Colima<sup>1</sup>, Antonio Fernández-López<sup>1</sup> y Jesús Manuel Martínez-Calderas<sup>2</sup>

## Abstract

We report the existence of the Texas antelope squirrel *Ammospermophilus interpres* in the Sierra Juárez, municipality of Juárez in the state of Chihuahua, México. This represents the northernmost record in the state of Chihuahua, Mexico. It represents a range extension of 365 kilometers northwest from its previous records.

**Key words:** *Ammospermophilus*, *Distributional gap*, *New record*, *Type locality*, *Chihuahua*.

## Resumen

Se documenta la presencia de la ardilla antílope de Texas *Ammospermophilus interpres* en la Sierra Juárez, Chihuahua México, siendo el registro más norteño para el estado y con ello, ampliando el intervalo distribucional a 365 kilómetros al noroeste de las localidades previas en Chihuahua, México.

**Palabras clave:** *Ammospermophilus*, *vacio distribucional*, *Nuevo registro*, *Localidad Tipo*, *Chihuahua*.

## Introducción

La ardilla antílope de Texas *Ammospermophilus interpres*, al igual que *Xerospermophilus spilosoma* y *Ictidomys mexicanus*, son de las ardillas mejor adaptadas a los ambientes áridos (Streubel y Fitzgerald 1978; Young y Knox 1982; Best *et al.* 1990). *A. interpres* es menos común y difícil de observar, por lo que son pocos los registros en los que se fundamenta su distribución histórica (Hall 1981). Esto ocasiona que para su distribución se consideren ciertas zonas que se encuentran entre los límites de sus registros marginales, pero en las cuales no ha sido confirmada su presencia, generando errores de omisión (Anderson *et al.* 2003). Los datos usados para generar la distribución histórica son antiguos y no confirmados con registros de monitoreo actual (*i. e.*, Baker 1956;

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Instituto de Ciencias Biomédicas. Departamento de Ciencias Químico Biológicas. Programa de Biología. Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal. Anillo Envoltante del PRONAF y Estocolmo s/n. Juárez, Chihuahua, México. CP 32315 Tel/Fax: (656) 6881886. E-mail: agatica@uacj.mx (AGC, Autor de correspondencia), jarretera@hotmail.com (AFL).

<sup>2</sup> Colegio de Postgraduados, Campus San Luis. Agustín de Iturbide #73. Salinas de Hidalgo, San Luis Potosí. México. CP 78620. Email: biologo99@hotmail.com (JMMC).

Contreras-Balderas *et al.* 2007). La localidad Tipo de esta ardilla es el Condado de El Paso, Texas, en Estados Unidos (Merriam 1890), siendo una especie no tan rara en las Montañas Franklin ubicadas en esta región (A. Harris *Com. Per.*). A pesar de la cercanía con ciudad Juárez, Chihuahua, México, no se había registrado para este último sitio. De acuerdo a lo mencionado por Mearns (1907), se esperaría encontrarla en la vecindad de El Paso, principalmente en las zonas cercanas en el norte del estado de Chihuahua, México.

Para el estado de Chihuahua se han registrado siete individuos en seis localidades, todos en la Sierra Rica (Anderson 1972). Esta Sierra está ubicada en el municipio de Manuel Benavides, dentro del polígono del Área de Protección de Flora y Fauna Cañón de Santa Elena (INE 1997).

Durante un estudio herpetofaunístico en la Sierra Juárez en el municipio de Juárez, Chihuahua, se capturó en una trampa embudo el primer ejemplar de *Ammospermophilus interpres* (CCV-UACJ 132) el 23 de junio de 2005 en la porción noroeste de la Sierra (31° 42' 11" N, -106° 34' 05" O a 1,400 msnm). El ejemplar fue verificado por Arthur H. Harris de University of Texas, El Paso (UTEP). La vegetación en este sitio es de tipo matorral desértico, con presencia de gobernadora (*Larrea tridentata*) y lechuguilla (*Agave lechuguilla*), plantas a las cuales otros autores mencionan se asocian en su distribución (Blair y Miller 1949; Baker 1956; Baker y Greer 1962; Best *et al.* 1990). La trampa estaba ubicada en un área de planicie con suelo pedregoso-gravoso, concordando con lo mencionado por varios autores sobre la preferencia de esta especie a este tipo de suelos (Schmidly 1977; Davis 1978; Hafner 1981). Un segundo ejemplar se capturó en otra trampa (31° 42' 02 N, -106° 34' 18" O a 1,490 msnm) el 2 de julio, pero escapó.

El ejemplar capturado corresponde a un macho (Figura 1). La piel y cráneo del ejemplar se encuentran depositados en la sección de mastozoología de la Colección Científica de Vertebrados de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (CCV-UACJ 132). Las medidas (mm) somáticas son: Longitud total (LT) = 200, longitud de la cola vertebral (CV) = 70, longitud de la pata trasera (PT) = 30 y longitud de la oreja (O) = 7.5. Craneales: Longitud total craneal de 38, ancho cigomático de 22, ancho interorbital 10, longitud de la bula 10, ancho de la bula 6 y constricción postorbital de 13. La fórmula dentaria es  $i\ 1/1, c\ 0/0, p\ 2/1, m\ 3/3$  como lo señala Ingles (1965).

Este ejemplar llena el vacío distribucional entre las poblaciones del noreste de Chihuahua (en la Sierra Rica) y las de El Paso, Texas (Figura 2). Hay una distancia de 27 km con respecto a la localidad tipo (El Paso, TX) y de 365 km., con la Sierra Rica.

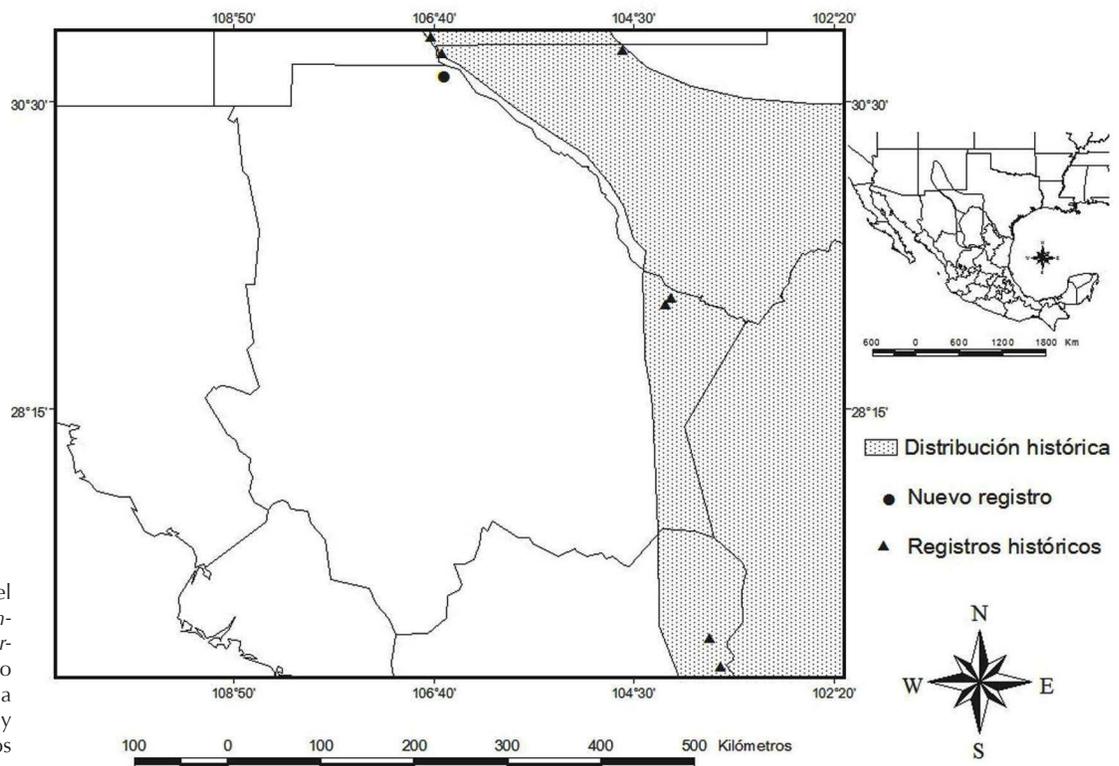
Es importante ubicar más registros de esta especie hacia el suroeste y noroeste de la Sierra Juárez, así como otras regiones en el estado, fundamentalmente en las dos nuevas áreas naturales protegidas declaradas para el estado de Chihuahua, Médanos de Samalayuca y Janos (DOF, 2009a, b). Esto con el fin de identificar localidades en las que se pueda conservar y realizar estudios ecológicos con esta especie, ya que la Sierra Juárez enfrenta una disminución de su superficie por el crecimiento de la mancha urbana y recientemente ha sido transformada por la construcción de una carretera (Camino Real) que une el extremo sureste con el noreste de la ciudad por la ladera este de la Sierra. Si bien en México se considera una especie relativamente común, que no presenta actualmente problemas de conservación (Tellez-Girón y Ceballos, 2005), ni se encuentra en la lista de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (DOF, 2010), si es considerada de



**Figura 1.** Ejemplar de *Ammospermophilus interpres* (CCV-UACJ 132) colectado en la Sierra de Juárez, Chihuahua (Foto tomada por Antonio Fernández).

preocupación menor por la UICN (Timm *et al.* 2008). Es bien conocido que el impacto antropogénico ocasiona una pérdida de hábitat y por consecuencia una fragmentación en los corredores de distribución de la vida silvestre (Fahrig, 2003). Específicamente en México se desconoce de la biología y ecología de esta y otras especies que habitan en

### Nuevo registro de *Ammospermophilus interpres*



**Figura 2.** Ubicación del nuevo registro de *Ammospermophilus interpres* (punto), mostrando además detalle de la distribución histórica y los registros históricos próximos al nuevo registro (triángulos).

este ecosistema árido y semiárido del norte del país.

## Agradecimientos

Se agradece a A. Harris de la Universidad de Texas en el Paso (UTEP) por su apoyo en la verificación de la especie y a P. Cortés-Calva (CIBNOR) por sus valiosas observaciones al escrito. A los revisores del documento.

## Referencias

- ANDERSON, S.** 1972. Mammals of Chihuahua. Taxonomy and distribution. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 148:149-410.
- ANDERSON, R. P., D. LEW, Y A. T. PETERSON.** 2003. Evaluating predictive models of species distributions: Criteria for selecting optimal models. *Ecological Modelling* 162:211-232.
- BAKER, R. H.** 1956. Mammals of Coahuila, Mexico. University of Kansas Publications, Museum of Natural History 9:125-335.
- BAKER, R. H., Y J. K. GREER.** 1962. Mammals of the Mexican state of Durango. Publication of the Museum, Michigan State University, Biological Series 2:25-154.
- BEST, T., C. L. LEWIS, K. CAESAR, Y A. S. TITUS.** 1990. *Ammospermophilus interpres*. *Mammalian Species* 365:1-6.
- BLAIR, W. F., Y C. E. MILLER.** 1949. The mammals of the Sierra Vieja región, Southwestern Texas, with remarks on the biogeographic position of the Region. *The Texas Journal of Science* 1:67-92.
- CONTRERAS-BALDERAS, A. J., D. J. HAFNER, J. H. LÓPEZ-SOTO, J. M. TORRES-AYALA, Y S. CONTRERAS-ARQUIETA.** 2007. Mammals of the Cuatro Ciénegas Basin, Coahuila, Mexico. *Southwestern Naturalist* 52:400-409.
- DAVIS, W. B.** 1978. The mammals of Texas. Texas Parks and Wildlife Department, Austin, Texas 41:1-129.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.** 2009a. Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Médanos de Samalayuca, localizada en los Municipios de Juárez y Guadalupe, en el Estado de Chihuahua, en el Estado de Chihuahua. *Diario Oficial de la Federación*, 5 de junio del 2009.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.** 2009b. Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, la zona conocida como Janos, localizada en el Municipio de Janos, en el Estado de Chihuahua. *Diario Oficial de la Federación*, 8 de Diciembre del 2009.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.** 2010. NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, 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.
- FAHRIG, L.** 2003. Effects of hábitat fragmentation on biodiversity. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 34:487-515.
- HAFNER, D. J.** 1981. Evolution and historical zoogeography of antelope squirrels, Genus *Ammospermophilus* (Rodentia: Sciuridae). Ph. D. Tesis. University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico.

- HALL, R. E.** 1981. *The Mammals of North America*. John Wiley and Sons, New York, New York.
- INE.** 1997. Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Cañón de Santa Elena, México.
- INGLES, L. G.** 1965. *Mammals of the Pacific states: California, Oregon, and Washington*. Stanford University Press. Stanford, California.
- MEARNS, E.** 1907. *Mammals of the Mexican boundary of the United States*. United States Natural Museum Bulletin 56:1-540
- MERRIAM, C. H.** 1890. Descriptions of five new ground squirrels of the genus *Tamias*. *North American Fauna* 4:17-22.
- SCHMIDLY, D. J.** 1977. Factors governing the distribution of mammals in the Chihuahuan Desert region. Pp. 163-192 in *Transactions of the symposium on the biological resources of the Chihuahuan Desert region United States and Mexico* (Wauer R. H., y D. H. Riskinds, eds.). United States Department of the Interior, National Park Service Transactions and Proceedings Series 3.
- STREUBEL, D. P., y J. P. FITZGERALD.** 1978. *Spermophilus spilosoma*. *Mammalian Species* 101:1-4.
- TELLEZ-GIRÓN, G., y G. CEBALLOS.** 2005. *Ammospermophilus interpres* (Merriam, 1890). Pp. 536-537 en *Los Mamíferos Silvestres de México* (Ceballos, G., y G. Oliva, coords.). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Fondo de Cultura Económica.
- TIMM, R., ÁLVAREZ-CASTAÑEDA, S.T., CASTRO-ARELLANO, I., y LACHER, T.** 2008. *Ammospermophilus interpres*. In UICN 2008. *Lista Roja de Especies Amenazadas UICN*.
- YOUNG, C. J., y J. J. KNOX.** 1982. *Spermophilus mexicanus*. *Mammalian Species* 164:1-4.

---

*Sometido: 22 de septiembre de 2011*

*Revisado: 11 de octubre de 2011*

*Aceptado: 28 de noviembre de 2011*

*Editor asociado: Juan Pablo Gallo*

*Diseño gráfico editorial: Gerardo Hernández*