

***Sus scrofa* (salvaje) Linnaeus, 1758**

Información general

Álvarez-Romero, J. y R. A. Medellín. 2005. *Sus scrofa* (salvaje). Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. México. D.F.

Autor: Jorge Álvarez Romero y Rodrigo A. Medellín Legorreta
Correo electrónico: jalvarez@xolo.conabio.gob.mx, medellin@miranda.ecologia.unam.mx
Mapa: De distribución original: Grzimek, 1992; Wilson & Reeder, 1993; Kingdon, 1997
De distribución exótica: SUMA, INE -SEMARNAP 2000.
Fecha de publicación: 07/02/2005

Información taxonómica

Reino: ANIMALIA
Phylum: CHORDATA
Clase: MAMMALIA
Orden: ARTIODACTYLA
Familia: SUIDAE
Nombre científico: *Sus scrofa* (salvaje) Linnaeus, 1758

Nombre común

Cerdo salvaje. Español.

Jabalí europeo. Español.

Wild boar. Inglés.

Descripción de la especie

Tienen una piel gruesa escasamente cubierta por pelo grueso, en ocasiones presentan una crin y pelos en la punta de la cola. Las hembras cuentan con 6 pares de mamas. Poseen un estómago no rumiante simple compuesto por dos cámaras. Su cabeza es larga y puntiaguda, cuello corto y cuerpo robusto en forma de barril. El hocico terminal es móvil y truncado distalmente con un cartílago terminal en forma de disco, utilizado para remover el suelo en busca de alimento y está además reforzado por un hueso inusual situado debajo de los huesos nasales del cráneo. Las narinas son terminales, ojos pequeños y las orejas poco largas con pelos en las puntas. Las patas delanteras son de la mitad de tamaño que la distancia al hombro. Los dedos de los pies no están fusionados y son angostos. El primer dedo está ausente, de tal modo que cada pie posee cuatro dedos, de los cuales los de en medio: el tercero y cuarto, poseen pezuñas, mientras que el quinto y segundo están más arriba y no tocan el piso en caminata normal y poseen pezuñas mucho más reducidas. Poseen una característica como parte de la familia, que es una elevación y una pendiente en dirección posterior de la cresta occipital, formada por la unión de los huesos supraoccipital y parietales. Su fórmula dental es: (i3/3, c1/1, pm4/4, m3/3) x 2 = 44. Los incisivos superiores decrecen en tamaño a partir del primero y hasta el tercero y los incisivos inferiores son largos, angostos, están muy juntos y casi en posición horizontal. Tanto incisivos como caninos poseen bordes laterales afilados. Los caninos superiores crecen hacia afuera y hacia atrás tendiendo a formar un círculo; sin embargo chocan entre si y se producen así los bordes afilados. Estos colmillos son más prominentes en machos. Los dientes de la

mejilla poseen cúspides, mientras que los premolares superiores son más simples en su estructura que los molares. Con la edad el esmalte se desgasta y desaparecen todos los dientes excepto los caninos y molares posteriores. En las formas salvajes los colores varían entre el negro, gris oscuro y café. En particular el cerdo salvaje está caracterizado por un cuerpo aplanado lateralmente, largo hocico, colmillos prominentes, el pelaje medianamente largo color café grisáceo, un poco rojizo en el lomo y un poco más oscuro en las patas y partes ventrales, orejas en forma de hoja y una pequeña melena dorsal (Kingdon, 1997).

Medidas

Longitud de cabeza y cuerpo: Varía entre 900 y 1,800 mm (Nowak, 1991); 850 a 1,300 mm (hembras) y 1,000 a 1,600 mm (machos) (Kingdon, 1997).

Longitud de la cola: 300 mm (Nowak, 1991); 150 a 210 mm (Kingdon, 1997).

Altura al hombro: 550 a 1,100 mm (Nowak, 1991); 600 a 900 mm (Kingdon, 1997).

Longitud de la pata: ND.

Longitud de la oreja: ND.

Peso: De 50 a 350 kg y hasta 450 kg (Nowak, 1991); 30 a 80 kg (hembras) y 33 a 130 kg (machos) (Kingdon, 1997).

Distribución

Original

Egipto

Originalmente la especie se distribuía en este país.

China

De acuerdo con Lekagul y McNeely (1977) la domesticación de *S. scrofa* tuvo lugar en China alrededor del 4900 a.C.

Indonesia

Originalmente en varias otras islas pequeñas asociadas del este hasta Komodo.

Japón

Islas Ryukyu

Originalmente la especie se distribuía en esta isla.

Malasia

Originalmente la especie se distribuía en la península Malaya.

Sri Lanka

Originalmente la especie se distribuía en esta región.

Tailandia

De acuerdo con Lekagul y McNeely (1977) la domesticación de *S. scrofa* pudo incluso ocurrir en Tailandia en el 10,000 a.C.

Taiwán

Originalmente la especie se distribuía en esta región.

El Sahara

Originalmente esta especie se distribuía en el oeste del Sahara.

Escandinavia

Originalmente esta especie se distribuía en el sur de este país.

Eurasia

De acuerdo con Kingdon (1997), esta especie se distribuía en la mayor parte de Eurasia.

Gran Bretaña

Originalmente la especie se distribuía en esta región.

Irlandia

Originalmente la especie se distribuía en este país (Córscica, Sardinia).

Portugal

Originalmente la especie se distribuía en este país.

Norte de África

De acuerdo con Kingdon (1997), esta especie se distribuía en todo el litoral norte de África.

Siberia

Originalmente la especie se distribuía en esta región.



Mapa de distribución original o histórica de *Sus scrofa* (salvaje) (Grzimek, 1992, Wilson & Reeder, 1993, Kingdon, 1997).

Exótica

Islas Vírgenes

Existen poblaciones ferales.

México

Centro del país

Esta especie fue introducida en esta región con fines de aprovechamiento (INE-SEMARNAP 2000).

Norte del país

Esta especie fue introducida en esta región con fines de aprovechamiento (INE-SEMARNAP 2000).

Estados Unidos

Los primeros cerdos traídos a los EUA fueron introducidos por los Polinesios a Hawai alrededor del año 1000 d.C. y aquellos introducidos por los españoles al sureste a principios del siglo XVI.

California

Existen poblaciones ferales a través de todo California.

Carolina del Norte

Existen poblaciones ferales.

Florida

Existen poblaciones ferales.

Hawai

Introducidos por los Polinesios aquí alrededor del año 1000 d.C. Poblaciones ferales en ocho de las Islas Hawaii mayores.

Puerto Rico

Existen poblaciones ferales.

Texas

Existen poblaciones ferales desde este estado hacia el sur de país.

MEXICO

La especie se encuentra controlada dentro las 16 unidades de tipo extensivo, que ocupan un área total aproximada de 25,480 ha (INE-SEMARNAP 2000).

AGUASCALIENTES

En el estado podemos encontrarla en 1 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

CHIHUAHUA

En el estado podemos encontrarla en 1 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

COAHUILA

En el estado podemos encontrarla en 1 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

DURANGO

Existe un reporte publicado de una población en vida libre, derivada de un encierro, presente en la RB Mapimí (Weber, 1995), pero es probable que ya haya establecido poblaciones en vida libre en otros lugares.

ESTADO DE MEXICO

En el estado podemos encontrarla en 2 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

GUANAJUATO

En el estado podemos encontrarla en 1 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

HIDALGO

En el estado podemos encontrarla en 2 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

NUEVO LEON

En el estado podemos encontrarla en 6 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

SONORA

En el estado podemos encontrarla en 1 UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

TAMAULIPAS

En el estado podemos encontrarla en 1 UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

Norteamérica

Fue introducida por acción humana lo que ha llevado al establecimiento de poblaciones ferales en Norteamérica (Nowak, 1991).

Oceanía

Nueva Guinea

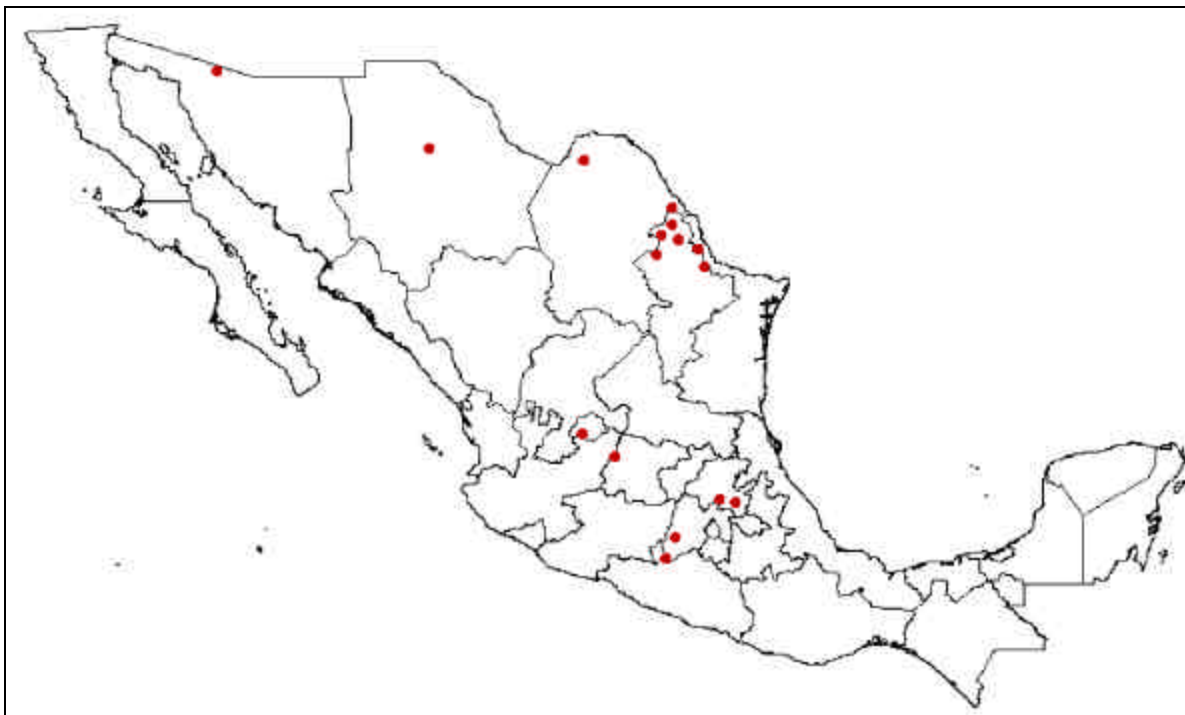
Establecimiento de poblaciones ferales en Nueva Guinea e islas aledañas (Nowak, 1991).

Nueva Zelanda

Establecimiento de poblaciones ferales (Nowak, 1991).

Todo el mundo

Esta especie dio origen al cerdo doméstico. Individuos salvajes fueron liberados a lo largo de todo el mundo, con fines deportivos y es difícil identificar si los individuos ferales provienen de las poblaciones introducidas o las domésticas (Nowak, 1991).



Distribución exótica de *Sus scrofa* (salvaje) (Jabalí europeo) en México. Los puntos rojos muestran la ubicación aproximada de cada una de las UMAs Extensivas que contienen a la especie, aunque no reflejan el tamaño ni la forma de cada una de éstas. Fuente: SUMA, INE-SEMARNAP 2000.

Ambiente

Tipo de vegetación

Como especie nativa: Pueden vivir en una gran variedad de hábitats aunque prefieren zonas con vegetación para cubrirse y no demasiado cálidos y áridos o fríos. Al norte de África se le puede encontrar en matorrales o bosques de encinos, lo mismo que en selvas bajas al borde de los desiertos.

Como especie exótica: Matorral xerófilo, pastizal y bosque tropical caducifolio (Rzedowski, 1978).

Historia natural de la especie

Los cerdos tienen una piel gruesa escasamente cubierta por pelo grueso, en ocasiones presentan una crin y pelos en la punta de la cola. En las formas salvajes los colores varían entre el negro, gris oscuro y café. En particular el cerdo salvaje está caracterizado por un cuerpo aplanado lateralmente, largo hocico, colmillos prominentes, pelaje medianamente largo color café grisáceo, un poco rojizo en el lomo y un poco más oscuro en las patas y partes ventrales, orejas en forma de hoja y una pequeña melena dorsal. Pueden vivir en una gran variedad de hábitats aunque prefieren zonas con vegetación para cubrirse y no demasiado cálidos y áridos o fríos. Al norte de África se le puede encontrar en matorrales o bosques de encinos, lo mismo que en selvas bajas al borde de los desiertos. Son omnívoros, pudiendo incluir en su dieta desde hongos, tubérculos, raíces, bulbos, vegetación verde, granos, nueces, cultivos, invertebrados, frutas caídas, caracoles, larvas de insectos y otros invertebrados, hasta pequeños vertebrados y carroña. Se reproducen a lo largo de todo el año en zonas tropicales, pero con picos de nacimientos poco antes o justo después de la temporada de lluvias. En las regiones templadas, las crías generalmente nacen en la primavera. Las hembras tienen un ciclo estral de 21 días en promedio y son receptivas por 2 a 3 días. Después de 100 a 140 días de gestación, las hembras paren camadas de uno a doce lechones. Los lechones a diferencia del resto de los ungulados, nacen en un nido en el que permanecen por 3 a 4 meses antes de ser destetados; pueden abandonar a la madre antes del próximo nacimiento, pero generalmente las hembras permanecen por más tiempo. La madurez sexual la alcanzan a los 8 a 10 meses, pero las hembras no se aparean sino hasta alrededor de los 18 meses. Por su parte los machos no están en condiciones de competir exitosamente para aparearse hasta no alcanzar la talla adulta, que es a los 5 años aproximadamente. Su longevidad promedio es de 10 años.

Impacto potencial máximo

2.0 (Puede tener un impacto substancial sobre los ecosistemas).

Potencial de control

1.5 (Puede presentar algunos problemas para su control o erradicación).

Efecto sobre la flora o la fauna nativa

Individuos domésticos escapados, han formado grandes poblaciones ferales en muchas regiones incluyendo Centro y Sudamérica, Australia, Nueva Zelanda, Indonesia, Las Islas Andamán, Nueva Guinea, Hawaii, las Galápagos y muchas otras islas oceánicas. En estas áreas son en general considerados en detrimento de la zona, particularmente en las islas, ya que son responsables de la destrucción de muchas especies nativas de animales y plantas por depredación directa o por destrucción del hábitat. Las poblaciones ferales de cerdos en Australia han sido consideradas como la plaga más dañina de mamíferos para la agricultura y como reservorio de muchas enfermedades. Aparentemente esta especie ha hibridizado con *S. celebencis* y existen reportes que señalan la hibridación de *S. scrofa* con *S. verrucosus* como una amenaza para la continuidad de esta última (Nowak, 1991). De manera particular, de acuerdo con algunos estudios, se ha visto que la presencia de ganado doméstico ha tenido notables consecuencias en las comunidades riparias de aves, reptiles y plantas (Beever y Brussard,

2000). De acuerdo con Kotanen (1995), en una pradera al norte de California, los cerdos ferales son el principal agente introducido de modificación del suelo y reducción del número de especies vegetales. Esta alteración puede dañar al ecosistema natural al suprimir de éste especies sensibles y facilitar la invasión por especies exóticas. Sin embargo, en algunos ambientes la perturbación es parte importante del mantenimiento del ecosistema y aunque esta perturbación puede favorecer el establecimiento de especies de plantas menos competitivas, el cambio en la composición proporcional de éstas puede ser negativo. Mitchell (1998) menciona que en particular los cerdos pueden ocasionar daños ecológicos a largo plazo, además de que pueden ser importantes agentes transmisores e incluso amplificadores de enfermedades exóticas, tales como algunas infecciones virales de patas y boca. Los cerdos se han convertido en plagas en varios sitios de Australia (Dexter, 1996).

Hábitos

Son principalmente nocturnos o crepusculares, recorriendo grandes distancias por la noche. Son buenos corredores y buenos nadadores. De acuerdo con un estudio realizado en una población feral de la costa de Carolina del Sur, se encontró un ámbito hogareño promedio de 226 ha para machos y de 181 ha para hembras. Por su parte, en una zona cercana se hallaron valores de 400 ha en promedio y observaron grupos de más de 3 individuos, mientras que en Santa Catalina éste calculado fue de 200 ha (machos) y 100 ha (hembras) en promedio (Nowak, 1991). En un estudio realizado con el cambio de comportamiento de cerdos ferales en Australia, se vio que los cerdos sobrevivientes a un programa intensivo de control aéreo (helicóptero) no afectó significativamente su comportamiento; sin embargo, se ha visto que al aumento en el esfuerzo de cacería puede cambiar sus hábitos de diurnos a nocturnos (Dexter, 1996).

Socialización

En un área cercana a la costa de Carolina del Sur se observaron grupos de más de 3 individuos, mientras que en Europa se han visto manadas de cerdos de más de 100 individuos, aunque el tamaño promedio ha sido de 20. De acuerdo con algunos estudios, la unidad social básica, tanto en poblaciones silvestres, como ferales de esta especie, es una hembra y sus crías. Una vez que las crías han sido destetadas, dos o más familias pueden llegar a juntarse. Estas unidades se mantiene hasta la próxima temporada de apareamiento, en que los machos solitarios se reúnen para pelear por las hembras; para finalmente controlar de 1 a 3 hembras, aunque en ocasiones llegan a obtener hasta 8. Una vez que se han apareado los machos abandonan la zona. De acuerdo con un estudio realizado en la costa de Carolina del Sur, se encontró una densidad de 10 a 20 individuos/Km² en una población feral. Sin embargo, lejos de la costa este, en Santa Catalina se encontraron valores de 21 a 34 cerdos ferales/km². Finalmente, en el Parque Nacional de las Smoky Mountains y varias partes de Europa, encontraron densidades de 8 a 9 indiv./km² y de 1 a 30 individuos/km², respectivamente. En Europa se han visto manadas de cerdos de más de 100 individuos, aunque el tamaño promedio ha sido de 20. En África, los cerdos salvajes hembras y sus crías forman asociaciones débiles con una o más hembras y sus crías, y de manera temporal con los machos de los alrededores. Aunque en general son sedentarios, tienden a reaccionar rápidamente ante disturbios como la cacería con cambios conductuales, cambiando de hábitos diurnos a nocturnos y pudiendo cubrir distancias de 20 a 30 Km/día. Los ámbitos hogareños, aunque muy variables van de 2 a 20 km² (Nowak, 1991).

Residente / Migratorio

Residente.

Presencia de dimorfismo

En general, las hembras son menores que los machos.

Ciclo reproductivo

A lo largo de todo el año en zonas tropicales, pero con picos de nacimientos poco antes o justo después

de la temporada de lluvias. En las regiones templadas, las crías generalmente nacen en la primavera. Las hembras tienen un ciclo estral de 21 días en promedio y son receptivas por 2 a 3 días. En África, Kingdon (1997) reporta picos de apareamiento durante el invierno.

Tiempo de gestación: De 100 a 140 días (Nowak, 1991); 115 días en promedio (Kingdon, 1997).

Tamaño de la camada: Generalmente las hembras pueden producir una camada por año de 1 a 12 lechones, aunque generalmente van de 4 a 8 crías (Nowak, 1991); 3 a 10 crías (Kingdon, 1997).

Madurez sexual: Los lechones a diferencia del resto de los ungulados, nacen en un nido en el que permanecen por 3 a 4 meses antes de ser destetados; pueden abandonar a la madre antes del próximo nacimiento, pero generalmente las hembras permanecen por más tiempo. La madurez sexual la alcanzan a los 8 a 10 meses, pero las hembras no se aparean sino hasta alrededor de los 18 meses. Por su parte los machos no están en condiciones de competir exitosamente para aparearse hasta no alcanzar la talla adulta, que es a los 5 años aproximadamente (Nowak, 1991). De acuerdo con Kingdon (1997) la madurez sexual promedio la alcanzan al año de edad.

Hábitos alimenticios

Son omnívoros, pudiendo incluir en su dieta desde hongos, tubérculos, raíces, bulbos, vegetación verde, granos, nueces, cultivos, invertebrados, frutas caídas, caracoles, larvas de insectos y otros invertebrados, hasta pequeños vertebrados y carroña. De acuerdo con un estudio realizado por Choquenot y Lukins (1996) con su pariente cercano el cerdo doméstico, para el control de poblaciones ferales, se encontró que la cantidad de biomasa vegetal presente en una zona, es inversamente proporcional a la cantidad de cebo que un cerdo puede consumir (probablemente relacionado con la disponibilidad de fuentes de alimentos alternativas); paralelamente, la densidad poblacional, temperatura, material del cebo y características físicas del hábitat, son factores importantes.

Longevidad

En promedio es de 10 años, pero algunos han vivido hasta 27 años; menos de 20 años en vida libre (Kingdon, 1997).

Interacciones

De acuerdo con Kotanen (1995) la modificación del suelo y reducción del número de especies es una alteración que puede dañar al ecosistema natural al suprimir de éste especies sensibles y facilitar la invasión por especies exóticas. Sin embargo, en algunos ambientes la perturbación es parte importante del mantenimiento del ecosistema y aunque esta perturbación puede favorecer el establecimiento de especies de plantas menos competitivas, el cambio en la composición proporcional de éstas puede ser negativo.

Estado de conservación

Las poblaciones salvajes de esta especie fueron extirpadas de varios de sus sitios de distribución original, como por ejemplo de las Islas Británicas, Escandinavia y Egipto, aunque fue reintroducida a Escandinavia. Algunas razas de cerdo británicas han sido consideradas como raras y por tanto han sido objeto de esfuerzos de conservación. En África aun son bastante comunes y están bien distribuidos por lo que no se les considera bajo algún tipo de riesgo (Nowak, 1991). Como *Sus scrofa riukiuanus*.- UICN Red List 2000: Vulnerable (VU - A1acde, B1+2bd); Egipto (extinta, introducido), Singapur (extinta), Sudán (extinta y reintroducida), Reino Unido (extinta y reintroducida) (UNEP 2001).

Bibliografía

Beever, E.A. y Brussard, P.F. 2000. Examining ecological consequences of feral horse grazing using exclosures. Western North American Naturalist.

- Choquenot, D., Lukins, B., Molsher, R., Newsome, A. E. y Dickman, C. D. 1996. Effect of pasture availability on bait uptake by feral pigs in Australia's semi-arid rangelands. *Wildlife Research*. 23.
- Dexter, N. 1996. The effect of an intensive shooting exercise from a helicopter on the behaviour of surviving feral pigs. *Wildlife Research*. 23.
- Grzimek, B. 1992. *Grzimek's encyclopedia of mammals*. McGraw-Hill.
- Hruby, J. *Sus scrofa*: pig [en línea] Michigan, EUA.
<http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/index.html> [consulta: 2001]
- INE y SEMARNAP 2000. Base de datos electrónica del Sistema de Unidades de Manejo, Conservación y Aprovechamiento de la Vida Silvestre SUMA. Reporte interno de la Dirección General de Vida Silvestre, SEMARNAT. México, D.F.
- Kingdon, J. 1997. *The Kingdon field guide to African mammals*. Academic Press. Londres, Inglaterra.
- Kotanen, P.M. 1995. Responses of vegetation on a changing regime of disturbance: effects of feral pigs in a Californian coast prairie. *Ecography*. 18.
- Lever, C. 1995. *Naturalized mammals of the world*. Longman Science & Technology. Londres, Inglaterra.
- Mitchel, J. 1998. The effectiveness of aerial baiting for the control of feral pigs (*Sus scrofa*) in North Queensland. *Wildlife Research*. 25.
- Nowak, R.M. 1991. *Walker's mammals of the world*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, Maryland, EUA.
- Rzedowski, J. 1978. *Vegetación de México*. Limusa. México, D.F..
- UNEP-WCMC Threatened animals of the world. Retrieved from UNEP-WCMC. Threatened animals of the world on the World Wide Web: <http://valhalla.unep-wcmc.org/isdb> [en línea]
www.unep-wcmc.org/species/animal_redlist.html [consulta: 2001]
- Weber, M. 1995. La introducción del jabalí europeo a la reserva de la Biosfera La Michilía, Durango: Implicaciones ecológicas y epidemiológicas. *Notas. Revista Mexicana de Mastozoología*. 1.
- Wilson, D.E. y Reeder, D.M. 1993. *Mammalian species of the world: a taxonomic and geographic reference*. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C. EUA.