

## LISTA COMENTADA DE LOS MAMÍFEROS TERRESTRES DEL ESTADO DE JALISCO, MÉXICO

**Sergio GUERRERO\* y Fernando A. CERVANTES\*\***

\*Centro de Estudios en Zoología, CUCBA, Universidad de Guadalajara.

Ap. Postal 1-1919, CP 44101, Guadalajara, Jalisco, MÉXICO

\*\*Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM

Ap. Postal 70-153, Coyoacan, CP 04510, México, D. F. MÉXICO

E-mail: sguerre@maiz.cucba.udg.mx fac@ibiologia.unam.mx.

### RESUMEN

Jalisco ha sido reconocido dentro de México como una de las entidades en las que la riqueza de mamíferos es considerable. Diversos estudios han mostrado que la región en donde se ubica, vertiente del Pacífico Mexicano, es una de las más notables por su cantidad de endemismos. El presente trabajo se encaminó a la obtención de un listado de las especies de mamíferos registrados en la entidad, resaltando los endemismos y el estado de conservación, para lo cual se compiló información de colecciones de mamíferos tanto nacionales como extranjeras. Se registró la presencia de 168 especies con 155 subespecies, 89 géneros, 22 familias y ocho órdenes. De las especies, el 26% son monotípicas y el 74% son politípicas. Del total de especies, 40 son endémicas de México de ellas cuatro son exclusivas de Jalisco. De igual forma se registraron 21 especie catalogadas con diferentes estados de conservación en la Norma Ecológica Mexicana (NOM-ECOL-059-2001). Se registra por primera vez la presencia de *Lepus californicus* para el estado.

**Palabras Clave:** Mamíferos, riqueza de especies, endémico, estado de conservación, Jalisco, México.

### ABSTRACT

The State of Jalisco has been recognized as one of the richest states in Mexico about the number of mammalian species. Jalisco is located in one of the most remarkable geographic regions, due to the high number of endemisms that occur there. Here we present a checklist of the land mammals inhabiting Jalisco, with emphasis on their endemism and status of conservation. The information was compiled from national and international scientific collections. We found 155 subspecies, 168 species, 89 genera, 22 families and eight orders. Within the species, 26% are monotypic and 74% are polytypic, 40 are endemic to Mexico, including four endemic to Jalisco. As for their conservation status, 21 species are considered in the Mexican Ecological Norm (NOM-ECOL-059-2001). Finally, *Lepus californicus* is recorded from Jalisco for the first time.

**Key Words:** Mammals, species richness, endemic, conservation status, Jalisco, Mexico.

### INTRODUCCIÓN

El estado de Jalisco se localiza en una de las regiones con mayor riqueza de especies de mamíferos en México (Fa & Morales 1991, Ramírez-Pulido & Mudespacher 1987), el cual también es considerado relevante por su riqueza de endemismos (Ceballos & Rodríguez 1993, Fa & Morales 1991). A pesar de ello, los análisis globales de la mastofauna en este estado son escasos. Para entidades como Coahuila (Baker 1956), San Luis Potosí (Dalquest 1953), Tamaulipas (Álvarez 1963), Chihuahua

(Anderson 1972), Zacatecas (Matson & Baker 1986) y Nuevo León (Jiménez-Guzmán *et al.* 1997), entre otras, se han publicado estudios que han permitido conocer la riqueza específica de los mamíferos que habitan en sus territorios.

Hasta ahora, el conocimiento mastozoológico de Jalisco se resume en compilaciones generales (Arita 1993, Fa & Morales 1993, Flores & Geres 1988, Hall 1981, Ramírez-Pulido & Castro-Campillo 1990, 1994, Ramírez-Pulido & Mudespacher 1987, Ramírez-Pulido *et al.* 1982, 1983, 1986) en las que se pone de manifiesto la importancia del estado con relación a otras entidades del país. Además, evaluaciones a nivel estatal han aportado información relevante, pues subrayan la importancia de Jalisco respecto a su riqueza específica de mamíferos (Iñiguez & Santana 1993), con un registro de 172 especies, que ubica a la entidad entre las cinco con mayor número de mamíferos en el país (Guerrero *et al.* 1995). La afinidad biogeográfica de estas especies sugiere que Jalisco es una área de transición entre las Regiones Neártica y Neotropical, y que puede representar un ecotono zoogeográfico (Guerrero *et al.* 1995, Iñiguez & Santana 1993). Asimismo, se conocen resultados relevantes a nivel local que han contribuido al conocimiento de la mastofauna de Jalisco (Ceballos & Miranda 1986, Genoways & Jones 1973, López-Acosta & Guerrero 1994).

Sin embargo, se requiere compilar y organizar toda la información disponible y complementarla con el trabajo de campo necesario para conocer detalladamente el componente mastofaunístico de Jalisco. Esta información permitirá tomar decisiones adecuadas relacionadas a la protección y aprovechamiento racional de los mamíferos de la entidad.

El objeto del presente trabajo es contribuir al conocimiento de la mastofauna de Jalisco, su riqueza y el estado de conservación que guarda, y con ello sentar las bases que permitan la protección de los mamíferos y sus hábitats.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La obtención de la información para este estudio se basó en los datos de especímenes recolectados en Jalisco y depositados en colecciones mastozoológicas nacionales y extranjeras. Las colecciones nacionales de las que se obtuvo información fueron la del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (CNMA), de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y de la Colección de Vertebrados del Centro de Estudios en Zoología de la Universidad de Guadalajara (CZUG). Entre las colecciones extranjeras consultadas están: Natural History Museum, University of Kansas (KU); Museum of Vertebrate Zoology, University of California (MVZ); The Museum, Texas Tech University (TTU); Texas Cooperative Wildlife Collection, Texas A&M University (TCWC); American Museum of Natural History, New York (AMNH); California Academy of Sciences, San Francisco (CAS); Department of Fisheries and Wildlife Mammal Collection, Oregon State University (OSUFW); University of Texas at El Paso, El Paso (UTEP); Mammal Collections, The Museum, East Lansing, Michigan State University (MSU); Field

Museum of Natural History, Chicago (FMNH), y Natural History Museum of the Smithsonian Institution (USNM). De la información enviada por las colecciones, se consideraron los registros cuya localidad de procedencia dijera Jalisco. Un total de 11,250 registros fueron obtenidos, los cuales se capturaron a una base de datos, que permitirá realizar estudios posteriores de la mastofauna de la entidad.

El estado de conservación de cada especie se estableció con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001 (SEMARNAT 2002) y la información de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN, Baillie & Groombridge 1996). Las especies endémicas fueron consideradas como tales de acuerdo con Fa & Morales (1993), Cervantes *et al.* (1994) y Guerrero *et al.* (1995).

La nomenclatura de las especies consideradas en este estudio esta basada en Wilson & Reeder (1993) y Ramírez-Pulido *et al.* (1996, 2000); por su parte, el arreglo taxonómico esta basado en los trabajos de Ramírez-Pulido *et al.* (1996, 2000). De manera específica, para *Cryptotis alticola* se siguió el criterio de Woodman & Timm (1999); en el caso del género *Notiosorex* se utilizaron como base los trabajos de Carraway & Timm (2000) y el de Álvarez & González-Ruíz (2001); con relación a *Saccopteryx bilineata*, se consideraron los resultados obtenidos por Álvarez & González-Ruíz (2000); para *Micronycteris* y *Eptesicus*, se siguieron los resultados obtenidos por Simmons (1996) y Simmons & Voss (1998); respecto al género *Artibeus*, se siguieron los criterios de Wetterer *et al.* (2000); relativo al género *Neotoma*, se aplicó lo establecido por Edwards *et al.* (2001); para *Peromyscus hylocetes* se aplicaron los criterios de Sullivan *et al.* (1997); para el género *Sigmodon* se aplicaron los resultados de Carleton *et al.* (1999).

## RESULTADOS

Un total de 168 especies y 155 subespecies de mamíferos fueron registradas para el estado de Jalisco, estas se encuentran incluidas en 8 órdenes, 22 familias y 89 géneros (Anexo 1). De las especies, 43 (26%) son monotípicas y 125 (74%) son politípicas (Cuadro 1).

Los ordenes que presentaron el mayor número de especies fueron Rodentia (63) y Chiroptera (70), agrupando a más del 80% del total, en contraste, para Cingulata se registró menos del 1% de especies. Con relación al número de especies por familia, Muridae (Rodentia), Phyllostomidae y Vespertilionidae (Chiroptera) fueron las de mayor riqueza con 38 (23%), 26 (15%) y 23 (14%) especies, respectivamente; en cambio, de seis familias (Dasypodidae, Noctilionidae, Natalidae, Antrozoidae, Tayassuidae y Cervidae) se registró una sola especie. De acuerdo con su afinidad biogeográfica (Ceballos & Navarro, 1991), Jalisco tiene el 82% (18) de familias cuya afinidad se comparte entre las regiones neártica y neotropical y 18% (4) de afinidad exclusivamente neotropical.

Del total de especies registradas, 40 son endémicas de México y de éstas, *Cratogeomys zinzeri*, *Pappogeomys alcorni*, *Liomys spectabilis* y *Neotoma palatina* son

exclusivas para la entidad (Anexo 1). A nivel de familia, sobresale Muridae con 12 endemismos y Geomyidae y Vespertilionidae con cinco cada una (Cuadro 1).

**Cuadro 1**

Riqueza de mamíferos registrada para el estado de Jalisco y el número de especies endémicas correspondientes a cada familia.

Orden	Familia	Géneros	Especies		Subespecies	Endemismo
			Mono-típica	Poli-típica		
Didelphimorphia	Didelphidae	2	0	2	2	1
Cingulata	Dasypodidae	1	0	1	1	0
Lagomorpha	Leporidae	2	0	5	5	2
Rodentia	Sciuridae	3	1	8	10	3
	Muridae	14	11	27	38	12
	Geomyidae	4	2	6	14	5
	Heteromyidae	4	1	7	11	4
Carnivora	Felidae	5	0	6	6	0
	Canidae	2	0	2	3	0
	Mustelidae	5	0	6	7	1
	Procyonidae	3	0	3	3	0
	Soricomorpha	Soricidae	4	6	2	2
Chiroptera	Emballonuridae	3	1	2	2	0
	Noctilionidae	1	0	1	1	0
	Mormoopidae	2	0	4	4	0
	Phyllostomidae	17	8	18	19	3
	Natalidae	1	0	1	2	0
	Antrozoidae	1	0	1	1	0
	Vespertilionidae	7	6	16	16	5
	Molossidae	6	7	5	5	0
	Artiodactyla	Tayassuidae	1	0	1	1
Cervidae		1	0	1	2	0
<b>Total</b>		<b>89</b>	<b>43</b>	<b>125</b>	<b>155</b>	<b>40</b>

Se encontraron siete ejemplares de liebre cola negra, *Lepus californicus asellus*, en el USNM, siendo los primeros que se registran de la especie para el estado de Jalisco. Todos ellos fueron recolectados en el municipio de Lagos de Moreno: dos (USNM78976 y USNM80347) el 29 de julio de 1896, cuya localidad es Lagos; tres (USNM560051, USNM560052 y USNM560053) el 10 de octubre de 1984, en 9.8 mi SW Lagos, HWY 80; y dos (USNM560054 y USNM560055) el 11 de julio de 1984, en 12.2 mi SW Lagos, HWY 80. Estas localidades se encuentran aproximadamente a 83 km al SW de Chicalote, Aguascalientes (Hall 1981), a donde corresponden los registros conocidos de *Lepus californicus* más cercanos a Jalisco.

De la mastofauna de la entidad, cuatro especies son consideradas en peligro, 10 amenazadas y siete sujetas a protección especial (SEMARNAT 2002; Anexo 1). Tanto Chiroptera como Carnivora son los órdenes con el mayor número de especies incluidas en la NOM-059-ECOL-2001 con seis cada uno. De quirópteros sobresale *Musonycteris harrisoni* considerada en peligro. En cambio, en carnívoros resaltan los felinos, ya que el jaguar (*Panthera onca*), el tigrillo (*Leopardus wiedii*) y el ocelote (*Leopardus pardalis*)

son catalogadas en peligro; además, del jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*) que está considerado como amenazado. Esto implica que el 66% de los felinos se encuentran en alguna categoría de acuerdo a la NOM-059-ECOL-2001. A éstos le siguen Rodentia e Insectivora con cinco y cuatro especies, respectivamente.

En cambio, de acuerdo a la información de la UICN (Baillie & Groombridge 1996), 26 especies son incluidas en las diferentes categorías por su estado de conservación (Anexo 1). De éstas, cuatro son consideradas como vulnerables, incluyendo dos murciélagos (*Leptonycteris curasoae* y *Musonycteris harrisoni*) y dos roedores (*Pappogeomys alcorni* y *Microtus mexicanus*); 19 están clasificadas en riesgo, destacando el jaguar (*Panthera onca*). De las restantes, una especie es catalogada como con datos deficientes (*Marmosa canescens*) y la otra como no evaluada (*Leptonycteris nivalis*).

## DISCUSIÓN

México ha sido reconocido como uno de los países con mayor riqueza específica de mamíferos a nivel mundial, ocupando el segundo lugar después de Indonesia (Ceballos & Navarro 1991, Ceballos & Brown 1995). En trabajos como los de Hall (1981), Ramírez-Pulido & Mudespacher (1987), Ceballos & Navarro (1991), Arita (1993), Ceballos & Rodríguez (1993), Fa & Morales (1993), Ramírez-Pulido *et al.* (1996) y Arita & Ceballos (1997) se ha resumido la información sobre esta riqueza, la cual engloba a un total de 448 especies terrestres, y 504 si se incluye a las introducidas y a las marinas.

Considerando únicamente los mamíferos terrestres, se puede observar que en Jalisco se registra el 37% de la mastofauna de México, lo cual habla de la relevancia de la entidad, superada sólo por Oaxaca con 199 especies, Chiapas con 190 especies y Veracruz con 183 especies (Ramírez-Pulido *et al.* 1982, 1983, 1986; Ramírez-Pulido & Castro-Campillo 1994). En un estudio más reciente, Fa & Morales (1991) muestran que la región occidente es una de las que alberga la mayor densidad de especies de México.

Nuestros resultados indican que 40 especies de las 168 registradas son consideradas como endémicas, lo que representa el 24% de los mamíferos de Jalisco y el 25% del total de endemismos del país (Arita & Ceballos 1997). Aunado a ello, Ramírez-Pulido & Mudespacher (1987) destacan que el 42% de la mastofauna endémica de México se concentra en la parte occidental de la República Mexicana, resaltando la presencia de siete géneros endémicos, tres de ellos registrados en Jalisco: *Xenomys*, *Hodomys* y *Osgoodomys*. Con relación a las causas, Fa & Morales (1991) han enfatizado la importancia de cadenas montañosas como la Sierra Madre Occidental y, particularmente el Eje Neovolcánico, como sitios que albergan una importante riqueza de endemismos, siendo en este caso la región occidente la de mayor número.

Aún cuando en estudios previos se había mencionado la relevancia de la entidad en cuanto a su riqueza mastozoológica (Iñiguez & Santana 1993, Guerrero *et al.* 1995), no se había publicado un listado completo basado en las especies recolectadas en

Jalisco y depositadas en museos nacionales y del extranjero.

A diferencia de nuestros resultados, los cuales arrojan un total de 168 especies para Jalisco, tanto Iñiguez & Santana (1993) como Guerrero *et al.* (1995) reportan 172 especies, esa diferencia se debe a dos aspectos. El primero relacionado con las fuentes de la información, tanto Iñiguez & Santana (1993) como Guerrero *et al.* (1995) basan su listado en un análisis bibliográfico y en los mapas de distribución de las especies reportados en trabajos como el de Hall (1981). Esto ocasiona que especies como *Taxidea taxus*, *Eira barbara*, entre otras, sean incluidas, dado que su área potencial de distribución alcanza los límites del estado de Jalisco. En nuestro caso no se incluyeron, dado que no se encontraron especímenes recolectados en la entidad, entre los 11,250 registros obtenidos de los museos y colecciones. El segundo aspecto es relativo a cambios taxonómicos, en este sentido está el reporte de especies como *Eptesicus andinus* que era una subespecie de *Eptesicus brasiliensis*, *Peromyscus hylocetes* el cual era una subespecie de *Peromyscus aztecus*; otras como *Micronycteris megalotis* que cambió su nomenclatura a *Micronycteris microtis*. Aunado a lo anterior, en el presente análisis no se incluyeron las especies introducidas, tales como *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus* y *Mus musculus*. Esto trajo como consecuencia que el número de especies presentado en este trabajo sea menor al registrado por Iñiguez & Santana (1993) y Guerrero *et al.* (1995).

La cantidad de familias compartidas permite establecer el grado de traslape entre dos regiones biogeográficas. De acuerdo con nuestros resultados, la mayor parte de las familias de mamíferos de Jalisco son de tipo compartidas, correspondiendo al 94% de las reportadas para México por Ceballos & Navarro (1991). Esto apoya el planteamiento de Iñiguez & Santana (1993) y Guerrero *et al.* (1995), quienes consideran que Jalisco se ubica en el punto de mayor transición entre la mastofauna neártica y neotropical, lo que califican como ecotono zoogeográfico.

Si bien *Lepus californicus* ya había sido previamente reportada por Ingles (1958) para Jalisco (3.5 km NE Lagos de Moreno), su registro se basó en una observación y no en ejemplares recolectados, determinados y catalogados; en cambio nuestro registro se fundamenta en evidencias de colección, por lo que consideramos que los ejemplares aquí reportados son los primeros registros formales para la especie en la entidad. A partir del reporte de Ingles (1958) se derivó el reporte de Ramírez-Pulido *et al.* (1986) y de éste, el de Iñiguez & Santana (1993) y Guerrero *et al.* (1995), además de que éstos también se basaron en la distribución potencial de la especie indicada por Hall (1981).

Arita & Ceballos (1997) registraron 202 especies de mamíferos clasificadas en alguna categoría de riesgo para México. Para Jalisco, nuestros datos indican que se tienen 21 especies de las 168, lo que representa el 12.5%. Sin embargo, se debe considerar que no siempre se cuenta con la información necesaria para todos los mamíferos, y que por ello algunas especies no son incluidas, como pudieran ser los casos del puma (*Puma concolor*) y del lince (*Lynx rufus*). En cambio, otras especies pueden no estar en la categoría adecuada. Con base en lo publicado por Baillie & Groombridge (1996), se puede notar que el porcentaje del 12.5% de especies con un estado de conservación particular, se incrementa a 16%. Estas diferencias en

porcentaje no sólo están dadas por el número de especies consideradas en ambos análisis, sino también por las especies incluidas. Por ejemplo, en tanto la NOM-059-ECOL-2001 considera cuatro especies de felinos, en el listado de UICN sólo incluye al jaguar como especie vulnerable. Un caso más es el de los quirópteros, en donde la NOM-059-ECOL-2001 incluye seis especies, mientras que la UICN considera a nueve. Estas diferencias hablan de la discrepancia en los criterios para catalogar a una especie en cierta categoría de conservación. A ello se debe agregar la falta de información de muchas de ellas, respecto al estado que guardan sus poblaciones en la naturaleza.

Los resultados obtenidos con el presente análisis ponen de manifiesto la importancia del estado de Jalisco dentro de la República Mexicana por la riqueza de mamíferos que alberga, aunado a la cantidad importante de endemismos. Ello refleja la variedad de hábitats que posee. Sin embargo, como lo destacan Arita & Ceballos (1997), la cantidad de especies consideradas dentro de las clasificaciones con cierto estado de conservación indica la existencia de problemas severos en sus hábitats. Estos deberán ser enfrentados de manera inmediata, pero se requiere como base un conocimiento previo de la diversidad de mamíferos que alberga, así como su distribución en la entidad.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los responsables de las colecciones tanto nacionales como extranjeras que amablemente proporcionaron la información sobre los registros de los mamíferos de Jalisco depositados en ellas. Asimismo las valiosas observaciones y sugerencias que hicieron al presente manuscrito Arturo Jiménez-Guzmán, José Ramírez-Pulido y dos revisores anónimos. También a Silvia S. Zalapa H. y Rosario Sandoval S. por su colaboración y comentarios. A Marijose Maraña, Araceli López, Verónica Rangel y Beatriz A. González por su apoyo en la captura de la información. Este trabajo se realizó con recursos de la Universidad de Guadalajara, el Gobierno del Estado de Jalisco y la SEMARNAT, dentro del Proyecto de Ordenamiento Ecológico Territorial de Jalisco, bajo la coordinación del M. en C. Arturo Curiel Ballesteros.

#### LITERATURA CITADA

- Álvarez, T. 1963. The recent mammals of Tamaulipas, Mexico. *Univ. Kansas Publ., Mus. Nat. Hist.*, 14:363-473.
- Álvarez, T. & N. González-Ruiz. 2000. Variación geográfica de *Saccopteryx bilineata* (Chiroptera: Emballonuridae) en México, con descripción de una nueva subespecie. *An. Esc. Nac. Cienc. Biol.*, 46(3):305-316.
- \_\_\_\_\_. 2001. Nuevos registros de *Notiosorex crawfordi* (Insectivora: Soricidae) para México. *Acta Zool. Mex. (n. s.)*, 84:175-177.
- Anderson, S. 1972. Mammals of Chihuahua: taxonomy and distribution. *Bull. Am. Mus. of Nat. Hist.*, 148:149-410.
- Arita, H. 1993. Riqueza de especies de la mastofauna de México. En R. A. Medellín y G. Ceballos (eds). *Avances en el estudio de los mamíferos de México*. Publicaciones Especiales, Asociación Mexicana de Mastozoología, A. C., México, D. F. Vol. 1. Pp. 65-86.

- Arita, H. & G. Ceballos.** 1997. Los mamíferos de México: distribución y estado de conservación. *Rev. Mex. Masto.*, 2:33-71.
- Baker, R. H.** 1956. Mammals of Coahuila, Mexico. *Univ. Kansas Publ., Mus. Nat. Hist.*, 9:125-335.
- Baillie, J. & B. Groombridge.** 1996. *1996 IUCN red list of threatened animals*. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Gland, Switzerland. 368 pp.
- Carleton, M. D., R. D. Fisher, & A. L. Gardner.** 1999. Identification and distribution of cotton rats, genus *Sigmodon* (Muridae: Sigmodontinae), of Nayarit, México. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 112(4):813-856.
- Carraway, L. N., & R. M. Timm.** 2000. Revision of the extant taxa of the genus *Notiosorex* (Mammalia: Insectivora: Soricidae). *Proc. Biol. Soc. Washington*, 113:302-318.
- Ceballos, G. & J. H. Brown.** 1995. Global patterns of mammalian diversity, endemism, and endangerment. *Cons. Biol.*, 9:559-568.
- Ceballos, G. & A. Miranda.** 1986. *Los mamíferos de Chamela, Jalisco*. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F. 667 pp.
- Ceballos, G. & D. Navarro.** 1991. Diversity and conservation of Mexican mammals. In M. A. Mares and D. J. Schmidly (eds). *Latin American Mammalogy. History, Biodiversity and Conservation*. University of Oklahoma Press, Norman. Pp. 167-198.
- Ceballos, G. & P. Rodríguez.** 1993. Diversidad y conservación de los mamíferos de México: II. Patrones de endemismos. En R. A. Medellín y G. Ceballos (eds). *Avances en el estudio de los mamíferos de México*. Publicaciones Especiales, Asociación Mexicana de Mastozoología, A. C., México, D. F. Vol. 1. Pp.65-68.
- Cervantes, F. A., A. Castro-Campillo & J. Ramírez-Pulido.** 1994. Mamíferos terrestres nativos de México. *An. Inst. Biol., Ser. Zool.*, 65:177-190.
- Dalquest, W. W.** 1953. Mammals of the Mexican State of San Luis Potosí. *Louisiana State Univ. Stud., Biol. Sci. Ser.*, 1:1-299.
- Edwards, C. L., C. F. Fulhorst, & R. D. Bradley.** 2001. Molecular phylogenetics of the *Neotoma albigula* species group: further evidence of a paraphyletic assemblage. *J. Mamm.*, 82(2):267-279.
- Fa, J. E. & L. M. Morales.** 1991. Mammals and protected areas in Trans-Mexican Neovolcanic Belt. In M. A. Mares and D. J. Schmidly (eds). *Latin American Mammalogy. History, Biodiversity and Conservation*. University of Oklahoma Press, Norman. Pp. 199-226.
- \_\_\_\_\_. 1993. Patterns of mammalian diversity in México. In T. P. Ramamoorthy, R. Bye, A. Lot, and J. E. Fa (eds). *Biological Diversity in México: Origins and Distribution*. Oxford University Press, New York. Pp. 319-361.
- Flores, O. & P. Geres.** 1988. *Conservación en México: síntesis sobre vertebrados terrestres, vegetación y uso del suelo*. INIREB, Conservation International, México, D. F. 301 pp.
- Genoways, H. H. & J. K. Jones JR.** 1973. Notes of some mammals from Jalisco, Mexico. *Occas. Pap. Mus., Texas Tech Univ.*, 9:1-22.
- Guerrero, S., J. Téllez & R. A. Salido.** 1995. Los mamíferos de Jalisco: análisis zoogeográfico. *BIOTAM*, 6:13-30.
- Hall, R. H.** 1981. *The mammals of North America*. John Wiley & Sons, New York, 1:XV+600+90, 2:VI+601-1181+ 90.
- Ingles, L. G.** 1958. Notas acerca de los mamíferos mexicanos. *An. Inst. Biol., Ser. Zool.* 29:379-408
- Iñiguez, L. I. & E. Santana.** 1993. Patrones de distribución y riqueza de especies de los mamíferos del occidente de México. En R. A. Medellín y G. Ceballos (eds). *Avances en el estudio de los Mamíferos de México*. Publicaciones Especiales, Asociación Mexicana de Mastozoología, A. C., México, D. F. Vol. 1. Pp. 65-86.

- Jiménez-Guzmán, A., M. A. Zúñiga-Ramos & J. A. Niño-Ramírez.** 1997. Lista anotada de mamíferos de Nuevo León, México. *Rev. Mex. Masto.*, 2:132-141.
- López-Acosta, M. A. & S. Guerrero.** 1994. Notas sobre mamíferos de la costa sur de Jalisco, México. *BIOTAM*, 6:29-28.
- Matson, J. O. & R. H. Baker.** 1986. Mammals of Zacatecas. *Spec. Publ. Mus., Texas Tech Univ.*, 24:1-88.
- Ramírez-Pulido, J., M. C. Bryton, A. Perdomo & A. Castro.** 1986. *Guía de los mamíferos de México: Referencias hasta 1983.* Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México, 719 pp.
- Ramírez-Pulido, J. & A. Castro-Campillo.** 1990. *Bibliografía reciente de los mamíferos de México: 1983-1988.* Universidad Autónoma Metropolitana, México, 120 pp.
- \_\_\_\_\_. 1994. *Bibliografía reciente de los mamíferos de México: 1989-1993.* Universidad Autónoma Metropolitana, México, 216 pp.
- Ramírez-Pulido, J., A. Castro-Campillo, J. Arroyo-Cabrales & F. A. Cervantes.** 1996. Lista taxonómica de los mamíferos terrestres de México. *Occas. Pap. Mus., Texas Tech Univ.*, 158:1-62.
- Ramírez-Pulido, J., A. Castro-Campillo, M. A. Armella & A. Salame-Méndez.** 2000. *Bibliografía reciente de los mamíferos de México: 1994-2000.* Universidad Autónoma Metropolitana, México, 280 pp.
- Ramírez-Pulido, J., R. López, C. Mudespacher e I. Lira.** 1982. *Catálogo de los mamíferos terrestres de México.* Ed. Trillas-UAM, México. 126 pp.
- \_\_\_\_\_. 1983. *Lista y bibliografía reciente de los mamíferos terrestres de México.* Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México, D. F. 363 pp.
- Ramírez-Pulido, J. & C. Mudespacher.** 1987. Estado actual y perspectivas del conocimiento de los mamíferos en México. *Ciencia*, 38: 49-67.
- SEMARNAT.** 2002. *Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-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.* Publicada el 6 de marzo.
- Simmons, N. B.** 1996. A new species of *Micronycteris* (Chiroptera: Phyllostomidae) from northeastern Brazil, with comments on phylogenetic relationship. *Am. Mus. Novit.*, 3158:1-34.
- Simmons, N. B. & R. S. Voss.** 1998. The mammals of Paracou, French Guiana: a neotropical lowland rainforest fauna part I. Bats. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 237:1-219.
- Sullivan, J., J. A. Markert & C. W. Kilpatrick.** 1997. Phylogeography and molecular systematic of the *Peromyscus aztecus* species group (Rodentia: Muridae) inferred using parsimony and likelihood. *Syst. Biol.*, 46:426-440.
- Wetterer, A. L., M. V. Rockman & N. B. Simmons.** 2000. Phylogeny of phyllostomid bats (Mammalia: Chiroptera): data from diverse morphological systems, sex chromosomes, and restriction sites. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 248: 1-200.
- Wilson, D. E., & D. M. Reeder (eds.).** 1993. *Mammal species of the world: A taxonomic and geographic reference.* Second Edition, Smithsonian Institution Press, Washington. 1206 pp.
- Woodman, N. & R. M. Timm.** 1999. Geographic variation and evolutionary relationships among broad-clawed shrews of the *Cryptotis goldmani*-group (Mammalia: Insectivora: Soricidae). *Fieldiana Zool., new ser.*, 91:1-35.

Recibido: 18 de mayo 2002  
Aceptado: 11 de diciembre 2002

### ANEXO 1

Mamíferos registrados para Jalisco. Se indica después de la especie el tipo de endemismo (EJ= endémico de Jalisco; EM= endémico de México), así como la categoría de conservación de acuerdo con la NOM-059-ECOL-2001 (SEMARNAT 2002; P= En Peligro; A= Amenazada; Pr= Sujeta a protección especial), y la Unión Internacional para la Protección de la Naturaleza (UICN, Baillie & Groombridge 1996; EN= No Evaluada; VU= Vulnerable; DD= Datos Deficientes; LR= Bajo Riesgo).

#### CLASE MAMMALIA

##### SUBCLASE THERIA

##### INFRACLASE METATHERIA

##### ORDEN DIDELPHIMORPHIA

###### Familia Didelphidae

###### Subfamilia Didelphinae

###### Tribu Monodelphini

1. *Marmosa canescens* (J. A. Allen, 1893). EM DD  
*Marmosa canescens canescens* (J. A. Allen, 1893).

###### Tribu Didelphini

2. *Didelphis virginiana* Kerr, 1792.  
*Didelphis virginiana californica* Bennett, 1833.

##### INFRACLASE EUTHERIA

##### ORDEN CINGULATA

###### Familia Dasypodidae

###### Subfamilia Dasypodinae

###### Tribu Dasypodini

3. *Dasypus novemcinctus* Linnaeus, 1758.  
*Dasypus novemcinctus mexicanus* Peters, 1864.

##### ORDEN LAGOMORPHA

###### Familia Leporidae

###### Subfamilia Leporinae

4. *Lepus californicus* Gray, 1837.  
*Lepus californicus asellus* Miller, 1899.
5. *Lepus callotis* Wagler, 1830. EM LR  
*Lepus callotis callotis* Wagler, 1830.
6. *Sylvilagus audubonii* (Baird, 1858).  
*Sylvilagus audubonii parvulus* (J. A. Allen, 1904).
7. *Sylvilagus cunicularius* (Waterhouse, 1848). EM LR  
*Sylvilagus cunicularius insolitus* (J. A. Allen, 1890).
8. *Sylvilagus floridanus* (J. A. Allen, 1890).  
*Sylvilagus floridanus orizabae* (Merriam, 1893).

##### ORDEN RODENTIA

##### SUBORDEN SCIUROGNATHI

###### Familia Sciuridae

###### Subfamilia Sciurinae

9. *Sciurus aureogaster* Cuvier, 1829.  
*Sciurus aureogaster aureogaster* Cuvier, 1829.

10. *Sciurus colliaei* Richardson, 1839. EM  
*Sciurus colliaei colliaei* Richardson, 1839.  
*Sciurus colliaei nuchalis* Nelson, 1899.
  11. *Sciurus nayaritensis* J. A. Allen, 1890. EM  
*Sciurus nayaritensis nayaritensis* J. A. Allen, 1890.
  12. *Spermophilus adocetus* (Merriam, 1903).  
*Spermophilus adocetus adocetus* (Merriam, 1903).
  13. *Spermophilus annulatus* Audubon y Bachman, 1842.  
*Spermophilus annulatus annulatus* Audubon y Bachman, 1842.  
*Spermophilus annulatus goldmani* Merriam, 1902.
  14. *Spermophilus mexicanus* (Erxleben, 1777).  
*Spermophilus mexicanus mexicanus* (Erxleben, 1777).
  15. *Spermophilus spilosoma* Bennett, 1833.  
*Spermophilus spilosoma spilosoma* Bennett, 1833.
  16. *Spermophilus variegatus* (Erxleben, 1777).  
*Spermophilus variegatus variegatus* (Erxleben, 1777).
  17. *Tamias bulleri* J. A. Allen, 1889. EM
- Familia Muridae  
Subfamilia Sigmodontinae
18. *Baiomys musculus* (Merriam, 1892).  
*Baiomys musculus musculus* (Merriam, 1892).
  19. *Baiomys taylori* (Thomas, 1887).  
*Baiomys taylori allex* (Osgood, 1904).  
*Baiomys taylori analogus* (Osgood, 1909).  
*Baiomys taylori paulus* (J. A. Allen, 1903).  
*Baiomys taylori taylori* (Thomas, 1887).
  20. *Hodomys alleni* (Merriam, 1892). EM LR  
*Hodomys alleni alleni* (Merriam, 1892).  
*Hodomys alleni elaterrus* Osgood, 1938.
  21. *Nelsonia neotomodon* Merriam, 1897. EM pr
  22. *Neotoma albigula* Hartley, 1894.
  23. *Neotoma mexicana* Baird, 1855.  
*Neotoma mexicana eremita* Hall, 1955.  
*Neotoma mexicana tenuicauda* Merriam, 1892.
  24. *Neotoma palatina* Goldman, 1905. EJ LR
  25. *Neotoma leucodon* Merriam, 1894  
*Neotoma leucodon leucodon* Edwards, Fulhorst y Bradley, 2001.
  26. *Nyctomys sumichrasti* (Saussure, 1860).  
*Nyctomys sumichrasti colimensis* Laurie, 1953.
  27. *Oligoryzomys fulvescens* (Saussure, 1860).  
*Oligoryzomys fulvescens lenis* (Goldman, 1915).
  28. *Onychomys arenicola* Mearns, 1896.  
*Onychomys arenicola canus* Merriam, 1904.
  29. *Oryzomys couesi* (Alston, 1877).  
*Oryzomys couesi albiventer* Merriam, 1901.  
*Oryzomys couesi mexicanus* J. A. Allen, 1897.
  30. *Oryzomys melanotis* Thomas, 1893. DD  
*Oryzomys melanotis colimensis* Goldman, 1918.  
*Oryzomys melanotis melanotis* Thomas, 1893.

**Guerrero & Cervantes:** Lista de los mamíferos de Jalisco

31. *Osgoodomys banderanus* (J. A. Allen, 1897). EM  
*Osgoodomys banderanus banderanus* (J. A. Allen, 1897).
32. *Peromyscus hylocetes* Merriam, 1898.
33. *Peromyscus boylii* (Baird, 1855).  
*Peromyscus boylii rowleyi* (J. A. Allen, 1893).
34. *Peromyscus difficilis* (J. A. Allen, 1891).  
*Peromyscus difficilis difficilis* (J. A. Allen, 1891).
35. *Peromyscus gratus* Merriam, 1898.  
*Peromyscus gratus gentilis* Osgood, 1904.  
*Peromyscus gratus gratus* Merriam, 1898.
36. *Peromyscus levipes* Merriam, 1898.  
*Peromyscus levipes levipes* Merriam, 1898.
37. *Peromyscus maniculatus* (Wagner, 1845).  
*Peromyscus maniculatus blandus* Osgood, 1904.  
*Peromyscus maniculatus labecula* Elliot, 1903.
38. *Peromyscus melanophrys* (Coues, 1874). EM  
*Peromyscus melanophrys consobrinus* Osgood, 1904.  
*Peromyscus melanophrys micropus* Baker, 1952.
39. *Peromyscus melanotis* J. A. Allen y Chapman, 1897. EM
40. *Peromyscus pectoralis* Osgood, 1904.  
*Peromyscus pectoralis pectoralis* Osgood, 1904.
41. *Peromyscus perfulvus* Osgood, 1945. EM  
*Peromyscus perfulvus chrysopus* Hooper, 1955.
42. *Peromyscus spicilegus* J. A. Allen, 1897. EM
43. *Reithrodontomys chrysopsis* Merriam, 1900.  
*Reithrodontomys chrysopsis chrysopsis* Merriam, 1900.
44. *Reithrodontomys fulvescens* J. A. Allen, 1894.  
*Reithrodontomys fulvescens griseoflavus* Merriam, 1901.  
*Reithrodontomys fulvescens nelsoni* Howell, 1914.
45. *Reithrodontomys hirsutus* Merriam, 1901. EM LR
46. *Reithrodontomys megalotis* (Baird, 1858).  
*Reithrodontomys megalotis megalotis* (Baird, 1858).  
*Reithrodontomys megalotis saturatus* J. A. Allen y Chapman, 1897.
47. *Reithrodontomys mexicanus* (Saussure, 1860).  
*Reithrodontomys mexicanus riparius* (Hooper, 1955).
48. *Reithrodontomys sumichrasti* (Saussure, 1861).  
*Reithrodontomys sumichrasti nerterus* Merriam, 1901.
49. *Reithrodontomys zacatecae* Merriam, 1901.
50. *Sigmodon alleni* Bailey, 1902. EM
51. *Sigmodon fulviventer* J. A. Allen, 1889.  
*Sigmodon fulviventer melanotis* Bailey, 1902.
52. *Sigmodon hispidus* Say y Ord, 1825.  
*Sigmodon hispidus berlandieri* Baird, 1855.
53. *Sigmodon mascotensis* J. A. Allen, 1877. EM
54. *Xenomys nelsoni* Merriam, 1892. EM A LR  
Subfamilia Arvicolinae
55. *Microtus mexicanus* (Saussure, 1861). VU  
*Microtus mexicanus phaeus* (Merriam, 1892).

Familia Geomyidae

Subfamilia Geomyinae

56. *Cratogeomys castanops* (Baird, 1852).  
*Cratogeomys castanops rubellus* Nelson y Goldman, 1934.
57. *Cratogeomys gymnurus* (Merriam, 1892). EM LR  
*Cratogeomys gymnurus gymnurus* (Merriam, 1892).  
*Cratogeomys gymnurus russelli* (Genoways y Jones, 1969).  
*Cratogeomys gymnurus tellus* Russell, 1953.
58. *Cratogeomys tylorhinus* (Merriam, 1895). EM  
*Cratogeomys tylorhinus angustirostris* (Merriam, 1903).  
*Cratogeomys tylorhinus atratus* Russell, 1953.  
*Cratogeomys tylorhinus zodiuss* Russell, 1953.
59. *Cratogeomys zinseri* (Goldman, 1939). EJ LR
60. *Orthogeomys grandis* (Thomas, 1893).  
*Orthogeomys grandis alleni* Nelson y Goldman, 1930.
61. *Pappogeomys alcorni* Russell, 1957. EJ Pr VU
62. *Pappogeomys bulleri* (Thomas, 1892). EM  
*Pappogeomys bulleri albinasus* Merriam, 1895.  
*Pappogeomys bulleri amecensis* Goldman, 1939.  
*Pappogeomys bulleri bulleri* (Thomas, 1892).  
*Pappogeomys bulleri burti* Goldman, 1939.  
*Pappogeomys bulleri infuscus* Russell, 1968.
63. *Thomomys umbrinus* (Richardson, 1829). LR  
*Thomomys umbrinus enixus* Nelson y Goldman, 1934.

Familia Heteromyidae

Subfamilia Heteromyinae

Tribu Heteromyini

64. *Liomys irroratus* (Gray, 1868). EM  
*Liomys irroratus alleni* (Coues, 1881).  
*Liomys irroratus jaliscensis* (J. A. Allen, 1906).
  65. *Liomys pictus* (Thomas, 1893). EM  
*Liomys pictus hispidus* (J. A. Allen, 1897).  
*Liomys pictus pictus* (Thomas, 1893).  
*Liomys pictus plantinarenis* Merriam, 1902.
  66. *Liomys spectabilis* Genoways, 1971. EJ Pr LR
- Tribu Perognathini
67. *Chaetodipus hispidus* (Baird, 1858).  
*Chaetodipus hispidus zacatecae* (Osgood, 1900).
  68. *Chaetodipus nelsoni* (Merriam, 1894).  
*Chaetodipus nelsoni nelsoni* (Merriam, 1894).
  69. *Perognathus flavus* Baird, 1855.  
*Perognathus flavus medius* Baker, 1954.  
*Perognathus flavus mexicanus* Merriam, 1894.
- Tribu Dipodomini
70. *Dipodomys ordii* Woodhouse, 1853.  
*Dipodomys ordii palmeri* (J. A. Allen, 1891).
  71. *Dipodomys phillipsii* Gray, 1841. EM Pr LR  
*Dipodomys phillipsii ornatus* Merriam, 1894.v

ORDEN CARNIVORA

SUBORDEN FELIFORMIA

Familia Felidae

Subfamilia Felinae

- 72. *Herpailurus yagouaroundi* (Lacépède, 1809). A  
*Herpailurus yagouaroundi tolteca* (Thomas, 1898).
- 73. *Leopardus pardalis* (Linnaeus, 1758). P  
*Leopardus pardalis nelsoni* (Goldman), 1925.
- 74. *Leopardus wiedii* (Schinz, 1821). P  
*Leopardus wiedii glaucula* (Thomas, 1903).
- 75. *Lynx rufus* (Schreber, 1777).  
*Lynx rufus escuinapae* J. A. Allen, 1903.
- 76. *Puma concolor* (Linnaeus, 1771).  
*Puma concolor aztecus* (Merriam, 1901).

Subfamilia Pantherinae

- 77. *Panthera onca* (Linnaeus, 1758). P LR  
*Panthera onca hernandesii* (Gray, 1857).

SUBORDEN CANIFORNIA

Familia Canidae

Subfamilia Caninae

Tribu Vulpini

- 78. *Urocyon cinereoargenteus* (Schreber, 1775).  
*Urocyon cinereoargenteus nigrirostris* (Lichtenstein, 1850).

Tribu Canini

- 79. *Canis latrans* Say, 1823.  
*Canis latrans impavidus* J. A. Allen, 1903.  
*Canis latrans vigilis* Merriam, 1897.

Familia Mustelidae

Subfamilia Lutrinae

Tribu Lutrini

- 80. *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818). A  
*Lontra longicaudis annectens* (Major, 1897).

Subfamilia Mephitinae

- 81. *Conepatus mesoleucus* (Lichtenstein, 1832).  
*Conepatus mesoleucus nelsoni* Goldman, 1922.
- 82. *Mephitis macroura* Lichtenstein, 1832.  
*Mephitis macroura macroura* Lichtenstein, 1832.
- 83. *Spilogale putorius* (Linnaeus, 1758).  
*Spilogale putorius angustifrons* Howell, 1902.
- 84. *Spilogale pygmaea* Thomas, 1898. EM A  
*Spilogale pygmaea intermedia* López-F. y Urbano-V., 1981.

Subfamilia Mustelinae

- 85. *Mustela frenata* Lichtenstein, 1831.  
*Mustela frenata frenata* Lichtenstein, 1831.  
*Mustela frenata leucoparia* (Merriam, 1896).

Familia Procyonidae

Subfamilia Bassariscinae

- 86. *Bassariscus astutus* (Lichtenstein, 1830).  
*Bassariscus astutus consitus* Nelson y Goldman, 1932.

Subfamilia Procioninae

87. *Nasua narica* (Linnaeus, 1766).  
*Nasua narica molaris* Merriam, 1902.  
88. *Procyon lotor* (Linnaeus, 1758).  
*Procyon lotor hernandezii* Wagler, 1831.

ORDEN SORICOMORPHA

Familia Soricidae

Subfamilia Soricinae

Tribu Blarinini

89. *Cryptotis alticola* (Merriam, 1895).\* Pr  
90. *Cryptotis parva* (Say, 1823).  
*Cryptotis parva berlandieri* (Baird, 1858).

Tribu Notiosoricini

91. *Megasorex gigax* (Merriam, 1897). EM A  
92. *Notiosorex crawfordi* (Coues, 1877).\*\* A  
93. *Notiosorex evotis* (Coues, 1877).\*\*\* A

Tribu Soricini

94. *Sorex emarginatus* Jackson, 1925. EM  
95. *Sorex oreopolus* Merriam, 1892. EM LR  
96. *Sorex saussurei* Merriam, 1892.  
*Sorex saussurei saussurei* Merriam, 1892.

ORDEN CHIROPTERA

SUBORDEN MICROCHIROPTERA

Familia Emballonuridae

Subfamilia Emballonurinae

Tribu Diclidurini

97. *Balantiopteryx plicata* Peters, 1867.  
*Balantiopteryx plicata plicata* Peters, 1867.  
98. *Diclidurus albus* Wied-Neuwied, 1820.  
99. *Saccopteryx bilineata* (Temminck, 1838).  
*Saccopteryx bilineata villai* Álvarez y González-Ruiz, 2001.

Familia Noctilionidae

100. *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758).  
*Noctilio leporinus mastivus* (Vahl, 1797).

Familia Mormoopidae

101. *Mormoops megalophylla* Peters, 1864.  
*Mormoops megalophylla megalophylla* Peters, 1864.  
102. *Pteronotus davyi* Gray, 1838.  
*Pteronotus davyi fulvus* (Thomas, 1892).  
103. *Pteronotus parnellii* (Gray, 1843).  
*Pteronotus parnellii mexicanus* (Miller, 1902).  
104. *Pteronotus personatus* (Wagner, 1843).  
*Pteronotus personatus psilotis* (Dobson, 1878).

Familia Phyllostomidae

Subfamilia Desmodontinae

105. *Desmodus rotundus* É. Geoffroy St.-Hilaire, 1810.  
*Desmodus rotundus murinus* Wagner, 1840.

**Guerrero & Cervantes:** Lista de los mamíferos de Jalisco

- Subfamilia Glossophaginae  
Tribu Glossophagini
106. *Anoura geoffroyi* Gray, 1838.  
*Anoura geoffroyi lasiopyga* (Peters, 1868).
  107. *Choeroniscus godmani* (Thomas, 1903). LR
  108. *Choeronycteris mexicana* Tschudi, 1844. A LR
  109. *Glossophaga commissarisi* Gardner, 1962.  
*Glossophaga commissarisi hespera* Webster y Jones, 1892.
  110. *Glossophaga soricina* (Pallas, 1766).  
*Glossophaga soricina handleyi* Webster y Jones, 1980.
  111. *Hylonycteris underwoodi* Thomas, 1903.  
*Hylonycteris underwoodi minor* Phillips y Jones, 1971.
  112. *Leptonycteris curasoae* Miller, 1900. A VU  
*Leptonycteris curasoae yerbabuenae* Martínez y Villa-R., 1940.
  113. *Leptonycteris nivalis* (Saussure, 1860). A EN
  114. *Musonycteris harrisoni* Schaldach y McLaughlin, 1960. EM P VU
- Subfamilia Phyllostominae  
Tribu Micronycterini
115. *Glyphonycteris sylvestris* Thomas, 1896.
  116. *Macrotus waterhousii* Gray, 1843.  
*Macrotus waterhousii bulleri* H. Allen, 1890.  
*Macrotus waterhousii mexicanus* Saussure, 1860.
  117. *Micronycteris microtis* Miller, 1898.  
*Micronycteris microtis mexicana* Miller, 1898.
- Subfamilia Carollinae
118. *Carollia subrufa* (Hahn, 1905).
- Subfamilia Stenodermatinae  
Tribu Stenodermatini
119. *Artibeus aztecus* Andersen, 1906.  
*Artibeus aztecus aztecus* Andersen, 1906.
  120. *Artibeus hirsutus* Andersen, 1906. EM
  121. *Artibeus intermedius* J. A. Allen, 1897.  
*Artibeus intermedius intermedius* J. A. Allen, 1897.
  122. *Artibeus jamaicensis* Leach, 1821.  
*Artibeus jamaicensis triomylus* Handley, 1966.
  123. *Artibeus lituratus* (Olfers, 1818).  
*Artibeus lituratus palmarum* J. A. Allen y Chapman, 1897.
  124. *Artibeus phaeotis* (Miller, 1902).  
*Artibeus phaeotis nanus* Andersen, 1902.
  125. *Artibeus toltecus* (Saussure, 1860).  
*Artibeus toltecus hesperus* (Davis, 1969).
  126. *Chiroderma salvini* Dobson, 1878.  
*Chiroderma salvini scopaeum* Handley, 1966.
  127. *Centurio senex* Gray, 1842.  
*Centurio senex senex* Gray, 1842.
  128. *Enchisthenes hartii* (Thomas, 1892). EM Pr
- Tribu Sturnirini
129. *Sturnira liliium* É. Geoffroy St.-Hilaire, 1810.  
*Sturnira liliium parvidens* Goldman, 1917.

130. *Sturnira ludovici* Anthony, 1924.  
*Sturnira ludovici occidentalis* Jones y Phillips, 1964.  
Familia Natalidae
131. *Natalus stramineus* Gray, 1838.  
*Natalus stramineus mexicanus* Miller, 1902.  
*Natalus stramineus saturatus* Dalquest y Hall, 1949.  
Familia Antrozoidae
132. *Antrozous pallidus* (Le Conte, 1856).  
*Antrozous pallidus pallidus* (Le Conte, 1856).  
Familia Molossidae  
Subfamilia Molossinae
133. *Eumops underwoodi* Goodwin, 1940.  
*Eumops underwoodi underwoodi* Goodwin, 1940.
134. *Molossops greenhalli* (Goodwin, 1958).  
*Molossops greenhalli mexicanus* Jones y Genoways, 1967.
135. *Molossus aztecus* Saussure, 1860.
136. *Molossus molossus* (Pallas, 1766).
137. *Molossus rufus* É. Geoffroy St.-Hilaire, 1805.
138. *Molossus sinaloae* J. A. Allen, 1906.
139. *Nyctinomops aurispinosus* (Peale, 1848).
140. *Nyctinomops femorosaccus* (Merriam, 1889).
141. *Nyctinomops laticaudatus* (É. Geoffroy St.-Hilaire, 1805).  
*Nyctinomops laticaudatus ferrugineus* (Goodwin, 1954).
142. *Nyctinomops macrotis* (Gray, 1839).
143. *Promops centralis* Thomas, 1915.  
*Promops centralis centralis* Thomas, 1915.
144. *Tadarida brasiliensis* (L. Geoffroy St.-Hilaire, 1824). LR  
*Tadarida brasiliensis mexicana* (Saussure, 1860).  
Familia Vespertilionidae  
Subfamilia Myotinae  
Tribu Myotini
145. *Myotis auriculus* Baker y Stains, 1955.  
*Myotis auriculus apache* Hoffmeister y Krutzsch, 1955.
146. *Myotis californicus* (Audubon y Bachman, 1842).  
*Myotis californicus mexicana* (Saussure, 1860).
147. *Myotis carteri* La Val, 1973.\*\*\*\* EM Pr
148. *Myotis nigricans* (Schinz, 1821).  
*Myotis nigricans nigricans* (Schinz, 1821).
149. *Myotis thysanodes* Miller, 1897.  
*Myotis thysanodes thysanodes* Miller, 1897.
150. *Myotis velifer* (J. A. Allen, 1890).  
*Myotis velifer velifer* (J. A. Allen, 1890).
151. *Myotis volans* (H. Allen, 1866).  
*Myotis volans amotus* Miller, 1914.
152. *Myotis yumanensis* (H. Allen, 1864).  
*Myotis yumanensis lutosus* Miller y G. M. Allen, 1928.  
Tribu Plecotini
153. *Corynorhinus mexicanus* G.M. Allen, 1916. EM
154. *Corynorhinus townsendii* (Cooper, 1837).

**Guerrero & Cervantes:** Lista de los mamíferos de Jalisco

- Corynorhinus townsendii australis* Handley, 1955.  
155. *Euderma phyllote* (G. M. Allen, 1916).  
*Euderma phyllote phyllote* (G. M. Allen, 1916).  
Tribu Vespertilionini  
156. *Eptesicus andinus* J. A. Allen, 1914.  
157. *Eptesicus furinalis* (D'Orbigny, 1847).  
*Eptesicus furinalis gaumeri* (J. A. Allen, 1897)  
158. *Eptesicus fuscus* (Palisot de Beauvois, 1796).  
*Eptesicus fuscus miradorensis* (H. Allen, 1866).  
159. *Pipistrellus hesperus* (H. Allen, 1864).  
*Pipistrellus hesperus hesperus* (H. Allen, 1864).  
Tribu Nycticeini  
160. *Rhogeessa alleni* Thomas, 1892. EM LR  
161. *Rhogeessa gracilis* Miller, 1897. EM LR  
162. *Rhogeessa parvula* H. Allen, 1866. EM LR  
*Rhogeessa parvula parvula* H. Allen, 1866.  
Tribu Lasiurini  
163. *Lasiurus borealis* (Muller, 1776).  
164. *Lasiurus cinereus* (Palisot de Beauvois, 1796).  
*Lasiurus cinereus cinereus* (Palisot de Beauvois, 1796).  
165. *Lasiurus ega* (Gervais, 1856).  
*Lasiurus ega panamensis* (Thomas, 1901).  
166. *Lasiurus intermedius* (H. Allen, 1862).  
*Lasiurus intermedius intermedius* H. Allen, 1862.

ORDEN ARTIODACTYLA  
SUBORDEN SUIFORMES

- Familia Tayassuidae  
Subfamilia Tayassuinae  
167. *Pecari tajacu* (Linnaeus, 1758).  
*Pecari tajacu sonoriensis* (Mearns, 1897).

SUBORDEN RUMIANTIA

- Familia Cervidae  
Subfamilia Odocoileinae  
Tribu Odocoileini  
168. *Odocoileus virginianus* (Zimmermann, 1780).  
*Odocoileus virginianus couesi* (Coues y Yarrow, 1875)  
*Odocoileus virginianus sinaloae* J. A. Allen, 1903

Nota: En la Nom-Ecol-059-2001 aparecen como:

*Cryptotis goldmani alticola*\*  
*Notiosorex crawfordi crawfordi*\*\*  
*Notiosorex crawfordi evotis*\*\*  
*Myotis nigricans carteri*\*\*\*\*