

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS
BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS**



**GUÍA DIDÁCTICA DE LOS MAMÍFEROS DE LA COLECCIÓN
ZOOLOGICA DE VERTEBRADOS DEL IMECBIO-CUCSur UdeG,
PARA CONSULTA GENERAL**

**PAQUETE DIDÁCTICO DE LA MODALIDAD
PRODUCCIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN BIOLOGÍA**

Presentado por
**SERGIO JIMÉNEZ MOYA
FLORA IXCHEL SOLÍS RINCÓN**

Directora
M.C. Irma Ruán Tejeda

Las Agujas Zapopan, Jalisco, Abril de 2008



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
Coordinación de Titulación y Carrera de Licenciatura en Biología

1291/ C. C. BIOLOGÍA

C. Sergio Jiménez Moya
C. Flora Ixchel Solís Rincón

PRESENTE

Manifestamos a usted que con esta fecha ha sido **aprobado** el cambio en el título y modalidad de su tema de titulación el cual estaba bajo la modalidad: **Investigación y Estudios de Posgrado** opción: **Trabajo Monográfico de Actualización** con el título de: **“Compilación monográfica de los mamíferos de la Colección Zoológica de Vertebrados del IMECBIO-CUCSur-UdeG”** para obtener la Licenciatura en Biología.

De esta forma, ha sido aceptado bajo el siguiente título: **“Guía didáctica de los mamíferos de la Colección Zoológica de Vertebrados del IMECBIO-CUCSur, UdeG para consulta general”** bajo la modalidad de **Producción de material educativo**, opción **Paquete didáctico**.

Al mismo tiempo le informamos que ha sido aceptado como Director / a de dicho trabajo el/la: **M.C. Irma Ruán Tejeda** y como asesor a el/la **Dr. Luis Ignacio Iñiguez Dávalos, M.C. Arturo Solís Magallanes** y **Dra. Mónica Elizabeth Riojas López**.

Sin más por el momento, le envío un afectuoso saludo.

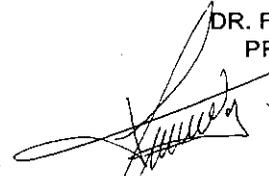
NOTA: La presente sustituye a la carta fechada el 27 de septiembre de 2007 con número de oficio 1221/C. C. BIOLOGIA

ATENTAMENTE
“PIENSA Y TRABAJA”
Las Agujas, Zapopan., 13 de febrero del 2008.



DR. FRANCISCO MARTÍN HUERTA MARTÍNEZ
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE TITULACIÓN

COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN BIOLÓGIA

2. A. 
M en C. **GLORIA PARADA BARRERA**
SECRETARIO DEL COMITÉ DE TITULACIÓN

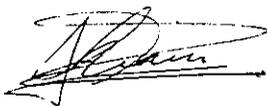
Dr. Francisco Martín Huerta Martínez
Presidente del Comité de Titulación
Licenciatura en Biología
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
P R E S E N T E

Nos permitimos informar a usted que habiendo revisado el trabajo de titulación modalidad **Producción de material educativo**, opción **Paquete didáctico** con el título: **“Guía didáctica de los mamíferos de la Colección Zoológica de Vertebrados del IMECBIO-CUCSur, UdeG para consulta general”** que realizaron los pasantes **Sergio Jiménez Moya** con número de código **399113596** y **Flora Ixchel Solís Rincón** con número de código **B01007513**, consideramos que ha quedado debidamente concluido, por lo que ponemos a su consideración el escrito final para autorizar su impresión.
 Sin otro particular quedamos de usted con un cordial saludo.

Atentamente

Autlán de Navarro Jal. 15 de febrero de 2008

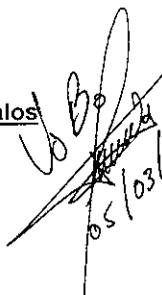
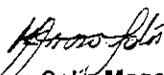
Firman Vo.Bo.



MC Irma Ruán Tejeda
Directora



Dr. Luis Ignacio Iniguez Dávalos
Asesor

MC Arturo Solís Magallanes
Asesor



Dra. Mónica E. Riojas López
Asesora

Nombre completo de los Sinodales asignados por el Comité de Titulación	Firma de aprobado	Fecha de aprobación
MC Héctor Romero Rodríguez		21 Feb/ 2008
MC Agustín Camacho Rodríguez		20/Feb/2008
Ing. Rafael Hernández García		20 Feb 2008
Supl: Dr. Guillermo Barba Calvillo		20/Feb/ 2008

AGRADECIMIENTOS

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
Centro Universitario de la Costa Sur
Colección Zoológica de Vertebrados del Instituto Manantlán de Ecología y
Conservación de la Biodiversidad
Departamento de Ecología y Recursos Naturales

A la M.C. Irma Ruán por haber aceptado ser nuestra directora de tesis, por sus consejos, por sus llamadas de atención: (“¿no que ya estaba?”) y por habernos guiado en todo este proceso MUCHAS GRACIAS!!!

Al Dr. Ignacio Iñiguez por sus consejos y asesoría en el trabajo y también por aquellas valiosas ideas en cuanto al desarrollo del documento.

Al M.C. Arturo Solís por aquellas revisiones tan exhaustivas, por sus consejos y por el apoyo otorgado en el trabajo.

A la Dra. Mónica Riojas por sus observaciones y por habernos dicho en cada revisión que somos capaces de mejorar lo ya hecho.

A nuestro comité de evaluación, por aceptar ser parte de este trabajo.

A todos ustedes MUCHAS GRACIAS!!!

AGRADECIMIENTOS DE SERGIO

A mi compañera Ixchel por haber trabajado conmigo todo este tiempo, por haberse esforzado tanto, por todas las ideas y discusiones y en especial por haberme aguantado tanto (eso es difícil).

A mi Madre, por haber sido mi mayor apoyo en la realización de este trabajo, por todas las palabras de apoyo, por aquellas conversaciones que algunas veces no me entendía y por haber estado cada vez que la necesitaba, este trabajo simboliza tu esfuerzo, tu dedicación y tu deseo de convertirme en una mejor persona.

Al Dr. José (mi hermano el mayor) por todo el apoyo tanto económico como moral, por todas aquellas pláticas y palabras de aliento y por haberme dicho que siempre habrá quien intente detenerte pero que está en ti seguir adelante y al mismo tiempo a mi cuñada Paty.

Al MVZ. Héctor (mi hermano el segundo) por el apoyo brindado a lo largo de todo este tiempo, por todas aquellas conversaciones y consejos y por haberme abierto las puertas de su casa, también a mi cuñada Nena y a mi sobrino favorito Diego.

A Betzaida (mi hermana la menor) por haberme aguantado todo este tiempo y por las buenas opiniones acerca del trabajo.

Y muy en especial a Brenda Yanet (Manitas), por haber estado a mi lado en las buenas y en las malas, por todas las buenas conversaciones, por todos los consejos y por toda la ayuda en el trabajo que te pudiera acreditar como tercer integrante, por todo eso y por todo lo que viene gracias, TE AMO!.

A todos mis amigos que alguna vez me ayudaron a seguirle echando ganas, en especial a Cruz por todos aquellos consejos e ideas que fueron de verdadera utilidad.

A la Familia Domínguez Jiménez por todo el apoyo incondicional que me brindaron en un principio del trabajo y por el tiempo anterior a eso.

Y a Dios gracias!

AGRADECIMIENTOS DE IXCHEL

Esto no es sólo un agradecimiento, es una dedicatoria a todas aquellas personas que de una manera u otra me ayudaron a salir de esto, y aunque no mencione los nombres de todos, gracias!

Primero, gracias Edgar (mejor conocido como Sergio) por aguantarme y animarme a emprender este proyecto conmigo (finalmente salió!).

Mi familia (que son las personas que más quiero en este mundo): mi mamá (Ana Rincón), mi papá (Arturo Solís), mis “manis” (Elda y Pau), mi cuñis (Alonso) y “mi bebé” (Rodrigo).

A las ex integrantes del OJ Team (Adriana, Cris, Jess, Lilis y Tere), mis amigas y colegas, por el gran apoyo moral que han representado en estos “cortos” años que llevamos juntas en la biología, al igual que otros tantos amigos y colegas del CUCBA.

Todos y cada uno de mis amigos (as) de El Grullo y uno que otro de Autlán, que aunque no me explicara bien de que trata esto, me daban ánimos. Brenda Cruz, por tu gran ayuda en muchos aspectos del trabajo y por calmar a Sergio en los momentos de tensión...

Para mí y todos ustedes, va este trabajo.

INDICE

pág.

Agradecimientos.....	1
Resúmen.....	1
Introducción.....	2
Antecedentes.....	3
Justificación.....	4
Objetivos.....	5
Métodos.....	6
Como usar esta guía.....	7
Resultados.....	10
Orden Didelphimorphia.....	17
Orden Cingulata.....	20
Orden Lagomorpha.....	22
Orden Rodentia.....	25
Orden Carnívora.....	67
Orden Soricomorpha.....	81
Orden Chiroptera.....	86
Orden Artiodactyla.....	141
Bibliografía.....	144
Métodos de medición.....	155
Dentición común de los mamíferos.....	156
Abreviaturas.....	157
Glosario.....	158
Índice de especies.....	161

INDICE DE CUADROS Y FIGURAS

Cuadro 1 Orden taxonómico de las especies de mamíferos de la CZV-IMECBIO.....	10
Cuadro 2 Especies endémicas y regiones de endemismo de los mamíferos de la CZV-IMECBIO.....	13
Cuadro 3 Categoría(s) de conservación de especies protegidas de la CZV-IMECBIO.....	15
Figura 1 Riqueza de especies de mamíferos por orden de la CZV-IMECBIO.....	12
Figura 2 Número de ejemplares por familias presentes en la CZV-IMECBIO.....	13
Figura 3 Porcentaje de especies endémicas y no endémicas de los mamíferos de la CZV-IMECBIO.....	14
Figura 4 Representatividad numérica de especies endémicas por orden de la CZV-IMECBIO.....	15
Figura 5 Representatividad numérica y porcentual de especies protegidas y sin protección de la CZV-IMECBIO.....	16
Figura 6 Principales localidades de colecta de los ejemplares de la CZV-IMECBIO.....	16

RESUMEN

Las colecciones biológicas son el primer paso para conocer la biodiversidad de alguna región en específico, y más aún en naciones denominadas megadiversas como nuestro país. La Colección Zoológica de Vertebrados del Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad (CZV-IMECBIO) no cuenta con una publicación que provea información bibliográfica para consulta; por esa razón se realizó este trabajo, principalmente con la finalidad de contar con un acervo de información de consulta rápida y expedita que enriquezca y facilite el trabajo de docencia y la consulta. En él se vierten aspectos de la biología de las especies que se conservan en la colección, tales como características generales, distribución, alimentación, hábitat, categoría de protección legal, etc., datos que como primer objetivo esperan facilitar la consulta y a su vez dar un concepto más claro y conciso de la biología de las especies del grupo de mamíferos. Se espera que la consulta de este trabajo disminuya el constante deterioro por manipulación de los ejemplares, ya que este trabajo cuenta también con fotografías de los mejores ejemplares de cada especie, en donde sus principales características morfológicas son apreciables, lo que podría ayudar a la determinación y diferenciación entre algunas especies.

Esta guía provee de información clara y concisa que, además de exponer datos relativos a la biología de las especies, muestra datos numéricos tales como porcentajes de endemismo por grupo, número de ejemplares por familia, principales localidades de colecta y porcentaje de especies que están sujetas a algún tipo de protección legal, al igual que comparaciones en riqueza por grupos, mismas que diferencian a los grupos mas estudiados de los menos estudiados. Esto a su vez ayudará a enriquecer la información generada a partir de la colección.

INTRODUCCIÓN

Una Colección Zoológica es un sitio oficialmente aprobado, donde se almacenan y conservan ejemplares preparados bajo reglas específicas que las diferencian de otros tipos de preparación, como por ejemplo las de exposición. Las colecciones constituyen la columna vertebral de los sistemas de información en biodiversidad faunística, ya que los datos contenidos en los ejemplares de museos y colecciones científicas dan la certeza de la presencia de especies en un tiempo y lugar determinados. A partir de esta información se pueden generar inventarios parciales que nos lleven a conocer la riqueza de especies, endemismos y en algunos casos, el recambio de las mismas a lo largo de gradientes altitudinales; así como características particulares de las especies, entre otras. Esta información, aunada a datos ecológicos, cartográficos, legales y socioeconómicos, generan registros que le confieren un valor agregado y que son útiles en la conformación de estrategias para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad (Benítez y Bellot, 2005).

La función principal y más importante de las colecciones es servir de fuente de información confiable (Ramírez-Pulido *et. al.* 1989), tanto en los aspectos de la investigación científica, como en la enseñanza. Además de respaldar trabajos de investigación que requieran de análisis taxonómico.

Las colecciones constituyen también parte de los acervos de las instituciones que las albergan y apoyan, siendo a la vez parte del patrimonio universal, ya que contienen datos representativos de las formas de vida existentes, incluyendo organismos ya extintos y/o nuevos registros para la ciencia, generalmente de alguna región geográfica en particular (Ramírez-Pulido *et. al.* 1989).

México ocupa el segundo lugar a nivel mundial en cuanto a riqueza mastofaunística (Retana y Lorenzo, 2002). Sin embargo, es necesario poner más énfasis en los inventarios para tener mejor discernimiento de su riqueza faunística, lo cual permitirá reforzar el estatus que nuestro país guarda en el conocimiento de la megadiversidad mundial y a la vez, contribuir a proponer estrategias de conservación.

El Departamento de Ecología y Recursos Naturales (DERN) resguarda a la Colección Zoológica de Vertebrados del Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad (CZV-IMECBIO) la cual no cuenta con información biológica especializada y actualizada a manera de guía, para la asistencia de docencia y la consulta pública en general para el grupo de mamíferos. Por esta razón consideramos que la realización del presente trabajo contribuirá a enriquecer y facilitar la función sustantiva de la CZV-IMECBIO.

ANTECEDENTES

México presenta una alta heterogeneidad ambiental, producto de contener en su totalidad el límite continental de convergencia entre dos regiones biogeográficas, la neártica y la neotropical. La convergencia de estas zonas y la accidentada topografía del país originan una diversidad de paisajes, ecosistemas y culturas (Arita y León, 1993), haciendo de México un país megadiverso que según Benítez y Bellot (2005) se ubica dentro de los primeros cinco lugares con mayor biodiversidad en el mundo por su alto grado de riqueza y, en particular, por su alto índice de endemismos.

Esta zona de confluencia se extiende desde las costas del Océano Pacífico en los estados de Jalisco y Colima hasta el Golfo de México, en las inmediaciones de la Sierra Madre Oriental de Veracruz a través de los sistemas montañosos Sierra Madre Occidental, Sierra Madre del Sur y Eje Volcánico Transversal.

Los mamíferos terrestres constituyen un componente importante de la diversidad biológica de México. Los datos de riqueza de estas especies varían de acuerdo a cada autor. En 1993 Arita y León propusieron 440 especies aproximadamente, en 1996 Ramírez *et al.*, indican 450, en 1997 Arita y Ceballos proponen 504, en 2002 Villa y Cervantes establecen 489 y en 2005 Ceballos *et al.*, propusieron 484 especies en el país. Esta riqueza mexicana representa mundialmente el 10% de las especies de mamíferos, 14% de los géneros, 28% de las familias, y el 50% de los órdenes (Arita y León, 1993).

En 1985 se inician las colectas zoológicas del entonces Laboratorio Natural Las Joyas (LNLJ) como parte de la estrategia para la búsqueda del decreto de Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán (RBSM), siendo hasta 1987 cuando se decretó dicha

reserva. En ese año también se obtuvo el registro de las colecciones ante la entonces Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). La CZV-IMECBIO adquiere su nombre como tal en 1992 (Iñiguez y Ruán, 2006), actualmente la colección se encuentra en el Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSur), en la ciudad de Autlán de la Grana, Jalisco. Esta colección se ve alimentada por colectas como parte de algunos proyectos realizados en la zona así como de donaciones aportadas por parte de pobladores de la región de influencia de la RBSM. De acuerdo con Iñiguez y Ruán, (2006), el 85.6% de los ejemplares de la colección de mamíferos corresponden a Jalisco, principalmente la región costa sur y la RBSM y su área de influencia. Al mismo tiempo le confiere un valor especial tanto a la ECLJ (Estación Científica Las Joyas) como a la RBSM para el desarrollo de estudios ecológicos a largo plazo, por su ubicación en la zona de transición biogeográfica (Santana *et al.*, 2004).

JUSTIFICACIÓN

Por su localización geográfica, Jalisco cuenta con un número importante de especies del país (Iñiguez y Santana 1993, 2005). Debido a eso, es de gran importancia que las dependencias que trabajan con fauna cuenten con una colección zoológica, la mantengan bien organizada y en funcionamiento. Se requiere que sus instalaciones y reglamentos cumplan con las normas establecidas para su mantenimiento y utilización, lo cual permitirá que puedan brindar un servicio más eficiente.

Para apoyar al servicio de calidad que brinda la CZV-IMECBIO a sus usuarios, fue necesario elaborar este trabajo, mismo que pudiera ofrecer respuestas a sus dudas más comunes durante el recorrido en la colección (“¿qué animales tienen?, ¿en dónde viven?, ¿qué diferencias puede haber entre especies similares?, ¿cuántas especies tienen y cuántos de cada una?, ¿en donde los colectan?”). Aunque no se tiene un registro de estas dudas, se lleva un seguimiento por parte de las personas que nos desempeñamos como guías de visitas y con base en esto se determinó el tipo de información que contendría cada ficha. Por lo tanto, es importante que los especímenes que conforman la colección cuenten con información biológica sistematizada que complemente los datos de las especies de mamíferos de la colección y facilite su comprensión.

Con las fotografías se da una imagen más clara y comprensible de la especie en cuestión y los mapas de distribución muestran los límites totales de distribución. Asimismo, se proporciona información tomada de los ejemplares depositados en la CZV-IMECBIO que señala a los usuarios la existencia de especies silvestres, principalmente de la región y su situación actual en cuanto a protección legal. Con esto se pretende estimular una conducta de conservación que involucre a los pobladores de la región a considerar el cuidado y manejo de la fauna silvestre.

Una de las funciones de esta información es fungir de respaldo bibliográfico y apoyo a la labor informativa del guía de visitas a través de la colección. A su vez la consulta expedita de dicha información facilita la labor de la docencia e investigación, reduciendo en lo posible la necesidad de manipular los ejemplares, que por ser organismos disecados suelen ser delicados y fáciles de dañar. Por ello consideramos que la realización del presente trabajo constituye una herramienta útil para la consulta general de los mamíferos de la colección y para la preservación de los ejemplares. Asimismo, pretendemos ser iniciadores de un proyecto de guías didácticas para que, una vez hecho esto, se prosiga el trabajo considerando a los demás grupos de vertebrados.

OBJETIVO GENERAL

- Elaborar una guía ilustrada de consulta general de las especies de mamíferos que integran la CZV-IMECBIO.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Facilitar la consulta de la CZV-IMECBIO y a su vez dar un concepto más claro de la biología de las especies de mamíferos.
- Solucionar las dudas más frecuentes que surgen de los consultantes en sus visitas a la CZV-IMECBIO.
- Minimizar el deterioro por manipulación de los ejemplares mediante la consulta de esta guía.

MÉTODOS

Para cada una de las especies registradas en la CZV-IMECBIO hasta el mes de junio del 2007, se elaboró una ficha partiendo de la información disponible extraída de la literatura científica y páginas web de instituciones científicas y organizaciones no gubernamentales (ONG's), completándola con los datos disponibles de la CZV-IMECBIO para cada especie.

La guía didáctica sigue el orden taxonómico propuesto por Ramírez-Pulido y colaboradores, (2005b), siendo este mismo el que se siguió para la última reorganización de la CZV-IMECBIO. Cada ficha tiene la extensión de una página (ver "Como usar esta guía"), en la cual se presenta: una fotografía de un ejemplar de la CZV-IMECBIO representativo de la especie, que corresponden a fotografías tomadas a los ejemplares de la CZV-IMECBIO. Para su edición se utilizaron los programas especializados Nero Photosnap Viewer, Paint y Adobe Photoshop CS. También cuentan con un mapa de distribución general de la especie en México, si es endémico para el país y uno de América si no lo es. Debido a que los mapas son a escala general, no se hizo el señalamiento puntual de la localidad de colecta, sin embargo esta se especifica en el apartado de Localidad de colecta en cada ficha (ver detalles en "Como usar esta guía"). Los mapas se elaboraron utilizando CorelDRAW versión 11, con base en los mapas propuestos por Ceballos y Oliva (2005), Villa y Cervantes (1998) y las monografías digitales de Mammalian Species (www.science.smith.edu).

Así mismo se virtió información taxonómica, tal como nombre científico y ubicación taxonómica. Con base en la bibliografía consultada se resumió la información específica descriptiva y distintiva de la especie y se complementó con los datos obtenidos de los ejemplares de la CZV-IMECBIO, ya que estos representan tan solo una muestra de la especie, fue necesario el respaldo bibliográfico actualizado. En los casos en los que se encontró alguna discordancia entre la bibliografía consultada y/o los datos de la CZV-IMECBIO, se hizo la aclaración. Para las medidas corporales nos basamos en la base de datos de la CZV-IMECBIO, en caso que no se contara con estos datos se tomaron de la bibliografía.

Para los datos de vegetación nos basamos en la clasificación de Rzedowski (1978), para que la información sea homogénea y facilite su comprensión.

COMO USAR ESTA GUÍA

La presente sección describe la información contenida en las fichas de cada una de las especies de mamíferos de la CZV-IMECBIO y la forma en que se organizó.

Nombre científico del ejemplar

Imagen del ejemplar

1	2	3	4
---	---	---	---

Mapa de distribución

Nombre común

Nombre común en inglés

Nombre científico y descriptor

Orden; Familia; Subfamilia

Distribución

Características generales Descripción breve de las características externas de la especie, como coloración del pelaje y detalles propios de cada especie, partiendo de la descripción del cuerpo: dorso, vientre y/o costados, cabeza, rostro o cara, ojos, orejas, extremidades anteriores y posteriores y por último la cola.

Medidas corporales Pueden ayudar a la determinación de especies. Se consideran las mínimas y máximas registradas para cada especie de la CZV-IMECBIO y se consignan los siguientes datos: Largo Total (LT), que incluye desde la punta de la nariz a la punta de la cola; Cola Vertebral (CV), comprendida desde la base hasta la punta; Oreja desde la Escotadura (OE); Pata Trasera (PT). Para los murciélagos también se toma la medida de Antebrazo (AB).

Peso. Las medidas y peso se dan en milímetros (mm) y gramos (g), respectivamente para especies pequeñas como son roedores, murciélagos y musarañas. Para el resto de las especies las medidas y el peso se dan en centímetros (cm) y kilogramos (kg) respectivamente.

Fórmula dentaria Donde Incisivos (I), Caninos (C), Premolares (PM), y Molares (M), considerando los dientes superiores e inferiores y obteniendo la sumatoria total.

Alimentación Este apartado considera el tipo de dieta que reporta la literatura y se describen los alimentos que generalmente consumen los organismos.

Altitud Se dá un mínimo y máximo de altitud en la cual puede encontrarse distribuida la especie, en metros sobre el nivel del mar (msnm), además de una altitud media (AM) basándonos en los datos de colecta, esta última solo se consigna si los ejemplares de la CZV-IMECBIO cuentan con datos de altitud de colecta.

Hábitat Es una descripción breve del hábitat en función del tipo de vegetación donde se le reporta.

Localidad de colecta Con base en los registros de colecta de la CZV-IMECBIO y en las delimitaciones territoriales propuestas por Jardel (1992) y Vázquez *et al.* (1995) se registraron las localidades en donde los ejemplares fueron colectados. Para aquellos ejemplares que no fueron colectados en Jalisco, se hace la especificación a qué estado del país pertenecen.

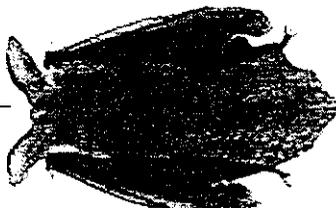
Notas especiales Aquí se registran anotaciones relevantes o carencia de información acerca de la especie en particular. Se toman en cuenta datos adicionales que pueden ser distintivos para determinada especie y que han sido consignados en la literatura y/o en la información contenida en los ejemplares que no se menciona en la descripción. Por ejemplo, si guarda alguna categoría de conservación o protección legal y si presenta algún tipo de endemismo.

Los cuadros numerados en la parte superior derecha de la ficha significan lo siguiente:

1. Muestra los métodos de conservación que tienen los ejemplares de la CZV-IMECBIO.
2. Indica si las especies son endémicas o no endémicas para México, en el apartado de Notas Especiales se hace la aclaración de la región de endemismo.
3. Si la especie tiene algún tipo de protección especial conforme a la NOM-059-ECOL-2001 y/o la CITES. Si la especie no está dentro de alguna de estas normas, entonces sólo se anota Ninguno (N).
4. Indica el número total de ejemplares por especie con los que cuenta la CZV-IMECBIO.

El significado de las siglas puede consultarse en el apartado de "Abreviaturas".

Nombre científico: *Corynorhinus mexicanus*

Fotografía: 

Nombre en español: Murciélago Orejas de Mula

Nombre en inglés: Mexican Big-Eared Bat

Nombre científico y descriptor: *Corynorhinus mexicanus* (C. M. Allen, 1916).

Ubicación taxonómica: Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae; Subfamilia Vespertilioninae

Datos de la especie:

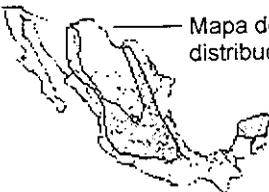
- Características generales:** Murciélago pequeño, se caracteriza por sus grandes orejas. La coloración de dorso es café oscuro con poco contraste entre la base y la punta de los pelos, mientras que en el vientre las puntas de los pelos son claros (Villa y Cervantes, 1998).
- Medidas corporales:** LT= 90 a 100; CV= 36 a 49; PT= 8 a 12; OE= 30 a 34; AB= 39 a 42.5. Peso= 5.5 a 10 gr.
- Fórmula dentaria:** I 2/3, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 36.
- Alimento:** Basado principalmente en pequeñas mariposas del grupo microlepidoptera (Villa y Cervantes, 1998).
- Abitud:** Desde el nivel del mar hasta 2 400 msnm (López-Wilchis, 2005a). AM: 2046 msnm.
- Hábitat:** Se encuentran comúnmente en zonas altas, como bosque de pino-encino, y pueden estar en cuevas o minas (Tumlison, 1992).
- Localidad de colecta:** Cerro Grande en Zapotitlán de Vadillo, ECLJ en Cuantitlán y Nochistlán en Zacatecas.
- Notas especiales:** Esta especie es simpátrica con *C. townsendii* en los estados de Sonora, Coahuila, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí y Guanajuato (Villa y Cervantes, 1998).

Categoría de conservación: P.C.O.H

Endemismo: E

Métodos de conservación: N

No. de ejemplares: 7

Mapa de distribución: 

Distribución: Por las Sierras Madre Oriental y Occidental y Eje Neovolcánico. Además hay una población aislada en Yucatán y en Isla Cozumel (Tumlison, 1992).

RESULTADOS

Cuadro 1. ORDEN TAXONÓMICO DE LAS ESPECIES DE MAMÍFEROS DE LA CZV-IMEC'BIO

ORDEN	FAMILIA	SUBFAMILIA	GÉNERO	ESPECIES		
DIDELPHIMORPHIA	Didelphidae	Didelphinae	<i>Tlacuatzin</i>	<i>T. canescens</i>		
			<i>Didelphis</i>	<i>D. virginiana</i>		
CINGULATA	Dasypodidae	Dasypodinae	<i>Dasypus</i>	<i>D. novemcinctus</i>		
LAGOMORPHA	Leporidae		<i>Lepus</i>	<i>L. californicus</i>		
			<i>Sylvilagus</i>	<i>S. floridanus</i>		
RODENTIA	Sciuridae	Sciurinae	<i>Sciurus</i>	<i>S. colliaei</i>		
			<i>Spermophilus</i>	<i>S. annulatus</i> <i>S. variegatus</i>		
				<i>Mus</i>	<i>M. musculus</i>	
	Muridae			<i>Rattus</i>	<i>R. norvegicus</i> <i>R. rattus</i>	
			Sigmodontinae	<i>Baiomys</i>	<i>B. musculus</i> <i>B. taylori</i>	
		<i>Neotoma</i>		<i>N. leucodon</i> <i>N. mexicana</i>		
		<i>Hodomys</i>		<i>H. alleni</i>		
		<i>Peromyscus</i>		<i>P. aztecus</i> <i>P. boylii</i> <i>P. difficilis</i> <i>P. furvus</i> <i>P. hylocetes</i> <i>P. levipus</i> <i>P. maniculatus</i> <i>P. melanophrys</i> <i>P. pectoralis</i> <i>P. perfulvus</i> <i>P. spicilegus</i> <i>P. truei</i>		
			<i>Reithrodontomys</i>	<i>R. fulvescens</i> <i>R. megalotis</i> <i>R. sumichrasti</i>		
			<i>Osgoodomys</i>	<i>O. banderanus</i>		
			<i>Oryzomys</i>	<i>O. alfaroi</i> <i>O. couesi</i> <i>O. melanotis</i>		
			<i>Oligoryzomys</i>	<i>O. fulvescens</i>		
			<i>Sigmodon</i>	<i>S. alleni</i> <i>S. fulviventor</i> <i>S. hispidus</i> <i>S. mascotensis</i>		
			Arvicolinae	<i>Microtus</i>	<i>M. mexicanus</i>	
		Geomyidae	Geomyinae		<i>Cratogeomys</i>	<i>C. gymnurus</i>
					<i>Pappogeomys</i>	<i>P. bulleri</i>
			Heteromyinae		<i>Liomys</i>	<i>L. irroratus</i> <i>L. pictus</i>
					<i>Dipodomys</i>	<i>D. phillipsii</i>
		CARNIVORA	Felidae	Felinae	<i>Puma</i>	<i>P. concolor</i>
					<i>Herpailurus</i>	<i>H. yagouaroundi</i>
					<i>Leopardus</i>	<i>L. wiedii</i>
			Canidae	Caninae	<i>Urocyon</i>	<i>U. cinereoargenteus</i>
	<i>Canis</i>				<i>C. latrans</i>	

	Mustelidae	Lutrinae	<i>Lontra</i>	<i>L. longicaudis</i>		
		Mustelinae	<i>Mustela</i>	<i>M. frenata</i>		
	Mephitidae		<i>Mephitis</i>	<i>M. macroura</i>		
			<i>Spilogale</i>	<i>S. putorius</i>		
			<i>Conepatus</i>	<i>C. leuconotus</i>		
	Procyonidae	Procyoninae	<i>Nasua</i>	<i>N. narica</i>		
			<i>Procyon</i>	<i>P. lotor</i>		
SORICOMORPHA	Soricidae	Soricinae	<i>Cryptotis</i>	<i>C. mexicana</i>		
			<i>Megasorex</i>	<i>M. gigas</i>		
			<i>Sorex</i>	<i>S. oreopolus</i>		
			<i>S. saussurei</i>	<i>S. saussurei</i>		
CHIROPTERA	Emballonuridae	Emballonurinae	<i>Balaniopteryx</i>	<i>B. plicata</i>		
	Mormoopidae		<i>Pteronotus</i>	<i>P. davyi</i>		
			<i>P. parnelli</i>	<i>P. parnelli</i>		
			<i>P. personatus</i>	<i>P. personatus</i>		
	Phyllostomidae	Micronycterinae		<i>Mormoops</i>	<i>M. megalophylla</i>	
				<i>Micronycteris</i>	<i>M. megalotis</i>	
		Desmodontinae		<i>Desmodus</i>	<i>D. rotundus</i>	
				<i>Glossophaginae</i>	<i>Glossophaga</i>	<i>G. commissarisi</i>
					<i>G. soricina</i>	<i>G. soricina</i>
					<i>Leptonycteris</i>	<i>L. curasoae</i>
					<i>L. nivalis</i>	<i>L. nivalis</i>
					<i>Anoura</i>	<i>A. geoffroyi</i>
					<i>Hylonycteris</i>	<i>H. underwoodi</i>
					<i>Choeroniscus</i>	<i>C. godmani</i>
					<i>Choeronycteris</i>	<i>C. mexicana</i>
					<i>Musonycteris</i>	<i>M. harrisoni</i>
		Glyphonycterinae		<i>Glyphonycteris</i>	<i>G. sylvestris</i>	
		Stenodermatinae			<i>Sturnira</i>	<i>S. lilium</i>
	<i>S. ludovici</i>				<i>S. ludovici</i>	
	<i>Chiroderma</i>				<i>C. salvini</i>	
	<i>Artibeus</i>				<i>A. intermedius</i>	
	<i>A. jamaicensis</i>				<i>A. jamaicensis</i>	
	<i>Dermanura</i>				<i>D. azteca</i>	
	<i>D. phaeotis</i>				<i>D. phaeotis</i>	
	<i>D. tolteca</i>	<i>D. tolteca</i>				
	<i>Centurio</i>	<i>C. senex</i>				
	Molossidae	Molossinae		<i>Tadarida</i>	<i>T. brasiliensis</i>	
				<i>Nyctinomops</i>	<i>N. macrotis</i>	
				<i>Eumops</i>	<i>E. glaucinus</i>	
				<i>Promops</i>	<i>P. centralis</i>	
				<i>Molossus</i>	<i>M. molossus</i>	
				<i>M. rufus</i>	<i>M. rufus</i>	
				<i>M. sinaloae</i>	<i>M. sinaloae</i>	
	Vespertilionidae	Vespertilioninae		<i>Bauerus</i>	<i>B. dubiaquercus</i>	
				<i>Baedon</i>	<i>B. alleni</i>	
				<i>Rhogeessa</i>	<i>R. parvula</i>	
				<i>Lasturus</i>	<i>L. borealis</i>	
<i>L. cinereus</i>				<i>L. cinereus</i>		
<i>L. ega</i>				<i>L. ega</i>		
<i>L. intermedius</i>				<i>L. intermedius</i>		
<i>Corynorhinus</i>				<i>C. mexicanus</i>		
<i>C. townsendii</i>				<i>C. townsendii</i>		
<i>Eptesicus</i>				<i>E. brasiliensis</i>		
<i>E. furinialis</i>	<i>E. furinialis</i>					

		Myotiinae	<i>Myotis</i>	<i>E. fuscus</i>
				<i>M. auriculus</i>
				<i>M. californicus</i>
				<i>M. ciliolabrum</i>
				<i>M. fortidens</i>
				<i>M. occultus</i>
				<i>M. thysanodes</i>
				<i>M. velifer</i>
				<i>M. yumanensis</i>
	Natalidae		<i>Natalus</i>	<i>N. stramineus</i>
ARTIODACTYLA	Tayassuidae	Tayassuinae	<i>Pecari</i>	<i>P. tajacu</i>
	Cervidae	Odocoileinae	<i>Odocoileus</i>	<i>O. virginianus</i>

El total de especies presentes en la CZV-IMECBIO se enlista en el cuadro 1. La relación de categorías taxonómicas está basada en el listado propuesto por Ramírez-Pulido *et. al.* (2005b). Sólo las especies están en orden alfabético.

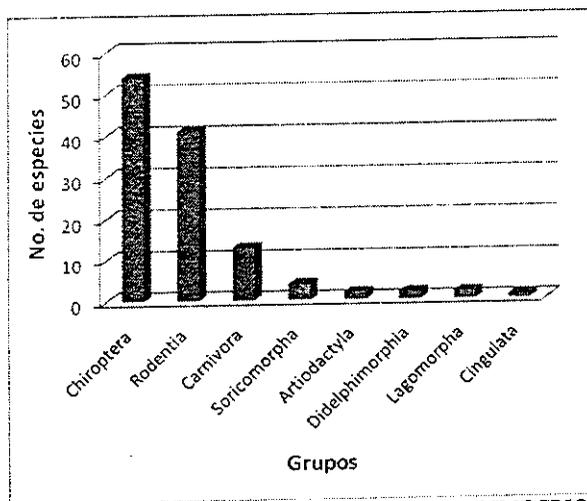


Figura 1. Riqueza de especies de mamíferos por orden de la CZV-IMECBIO.

El acervo de la colección cuenta con 119 especies, donde destacan los órdenes Chiroptera y Rodentia con 54 y 41 especies, respectivamente. Le siguen Carnivora con 13, Soricomorpha con 4; Artiodactyla, Didelphimorphia y Lagomorpha con 2 cada uno, y Cingulata con sólo una especie (Figura 1).

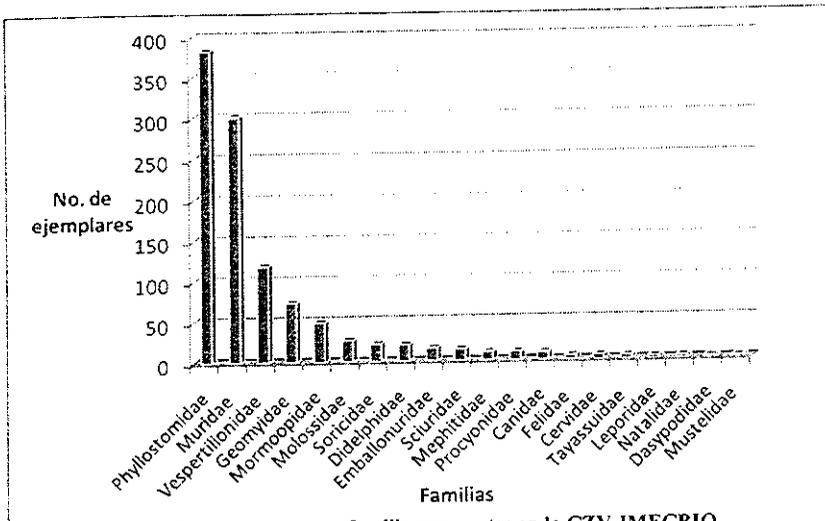


Figura 2. Número de ejemplares por familias presentes en la CZV-IMEC BIO.

Son 20 las familias que se encuentran representadas en la CZV-IMEC BIO. En total se cuenta con 1091 ejemplares registrados. La familia mejor representada es Phyllostomidae con 383 ejemplares y las que cuentan con el menor número de ejemplares son Dasypodidae y Mustelidae, ambas con 3 (Figura 2).

Cuadro 2. ESPECIES ENDEMICAS Y REGIONES DE ENDEMISMO DE LOS MAMÍFEROS DE LA CZV-IMEC BIO.

ORDEN	ESPECIE	ENDEMISMO
Didelphimorphia	<i>Tlacuatzin canescens</i>	O y S de México, de Sinaloa a Chiapas
Rodentia	<i>Cratogeomys gymnurus</i>	En Michoacán, Jalisco y Colima
Rodentia	<i>Dipodomys phillipsii</i>	Altiplanicie de México
Rodentia	<i>Hodomys alleni</i>	Vertiente del Pacífico
Rodentia	<i>Oryzomys melanotis</i>	Vertiente del Pacífico
Rodentia	<i>Osgoodomys banderanus</i>	Vertiente del Pacífico
Rodentia	<i>Pappogeomys bulleri</i>	Nayarit, Jalisco, Colima y Michoacán
Rodentia	<i>Peromyscus difficilis</i>	N de México, por la altiplanicie hasta Oaxaca
Rodentia	<i>Peromyscus fuvvus</i>	SO de San Luis Potosi hasta el N de Oaxaca
Rodentia	<i>Peromyscus hyloces</i>	A lo largo del Eje Neovolcánico
Rodentia	<i>Peromyscus levipes</i>	O de la Sierra Madre Oriental hasta la Mesa Central
Rodentia	<i>Peromyscus melanophrys</i>	En Durango, por el altiplano hasta Chiapas
Rodentia	<i>Peromyscus perfulvus</i>	Zona costera de Jalisco, Colima, Michoacán y Guerrero
Rodentia	<i>Peromyscus spicilegus</i>	De Sonora hacia el S, hasta el N de Michoacán

Rodentia	<i>Sciurus colliaei</i>	De Sonora hasta el NO de Colima
Rodentia	<i>Sigmodon alleni</i>	Costa O de Jalisco, desde Sinaloa hasta Oaxaca
Rodentia	<i>Sigmodon mascotensis</i>	SO de México, de Nayarit hasta Oaxaca.
Rodentia	<i>Spermophilus annulatus</i>	Vertiente del Pacífico, de Nayarit hasta Guerrero
Carnívora	<i>Spilogale pygmaea</i>	Por la franja costera tropical del Pacífico, de Sinaloa hasta Oaxaca
Soricomorpha	<i>Cryptotis mexicana</i>	De Tamaulipas, por la Sierra Madre Oriental hasta Veracruz
Soricomorpha	<i>Megasorex gigas</i>	En la costa O de México, de Nayarit hasta Oaxaca
Soricomorpha	<i>Sorex oreopolus</i>	Del SO de Jalisco, hasta Puebla y Veracruz
Chiroptera	<i>Baeodon alleni</i>	Centro de México, de Zacatecas a Oaxaca
Chiroptera	<i>Corynorhinus mexicanus</i>	Por las Sierras Madre Oriental y Occidental, Eje Neovolcánico y Yucatán
Chiroptera	<i>Musonycteris harrisoni</i>	En la costa del Pacífico al NO del Istmo de Tehuantepec
Chiroptera	<i>Rhogeessa parvula</i>	En la planicie costera del Pacífico, de Sonora hasta Oaxaca

En el cuadro 2 se muestran las regiones a las cuales pertenecen las 26 especies endémicas para México de la CZV-IMECBIO, así como el orden al que corresponden.

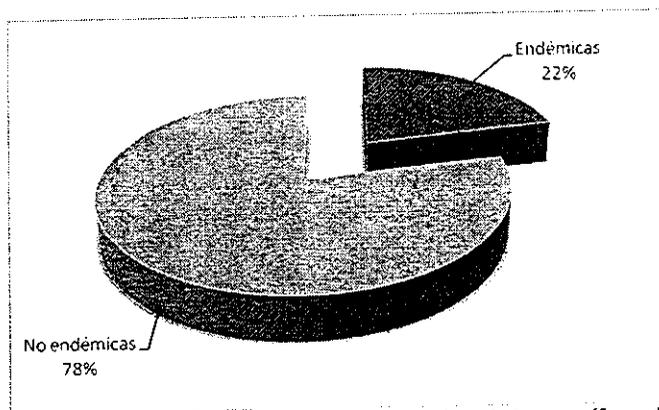


Figura 3. Porcentaje de especies endémicas y no endémicas de los mamíferos de la CZV-IMECBIO.

El 22% (26 de las 119 especies de mamíferos) contenidas en esta colección son endémicas para nuestro país, el resto muestran una distribución más allá de México (Figura 3).

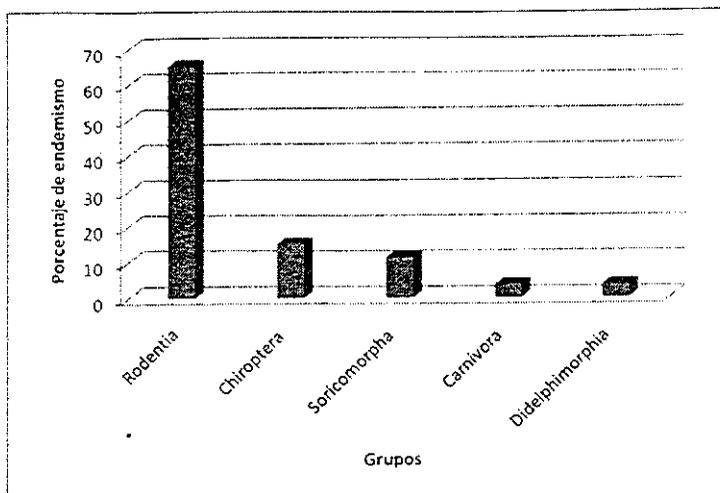


Figura 4. Representatividad numérica de especies endémicas por orden de la CZV-IMECBIO.

En cuanto al endemismo entre los órdenes del acervo, Rodentia presenta la mayoría de especies endémicas con 17 de las 26, que refleja el 65%, seguidos de Chiroptera con 4 especies (15%); Soricomorpha con 3 especies (11%); en tanto que los órdenes Carnívora y Didelphimorphia, con un representante cada uno (4.5%), a diferencia de las especies de Artiodactyla, Lagomorpha y Cingulata, que no cuentan en la colección con especies endémicas para México (Figura 4).

Cuadro 3. CATEGORÍA(S) DE CONSERVACIÓN DE ESPECIES PROTEGIDAS DE LA CZV-IMECBIO

ESPECIE	NOM-ECOL-059 (Categoría)	CITES (Apéndices)
<i>Dipodomys phillipsii</i>	Pr	-
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	A	I Y II
<i>Leopardus wiedii</i>	P	I
<i>Leptonycteris curasoae</i>	A	-
<i>Leptonycteris nivalis</i>	A	-
<i>Lontra longicaudis</i>	A	I
<i>Megasorex gigas</i>	A	-
<i>Pecari tajacu</i>	-	II
<i>Spilogale pygmaea</i>	A	-

Cuadro 3: Especies con alguna clase de protección legal y apartado en el que se encuentran. -NOM-059-ECOL-2001: Pr: protección especial, A: amenazada, P: en peligro de extinción.

-CITES (2005): Apéndice I: especies en peligro de extinción y de comercio internacional prohibido, Apéndice II: especies que podrían estar amenazadas por la extinción a menos que se controle su comercio.

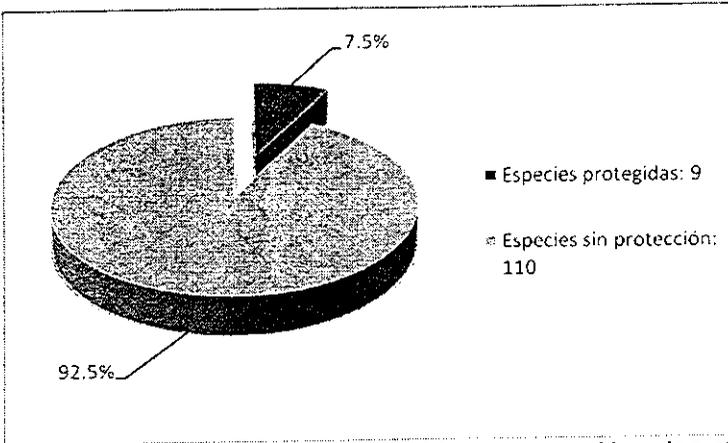


Figura 5. Representatividad numérica y porcentual de especies protegidas y sin protección de la CZV-IMEC BIO.

De las 119 especies registradas en la CZV, 9 cuentan con algún tipo de protección legal (7.5%); de las cuales 8 se encuentran con algún grado de protección dentro de NOM-059-ECOL-2001 y 3 especies comparten alguna categoría de CITES, el 92.5% no se encuentran en ninguna categoría de protección legal (Figura 5).

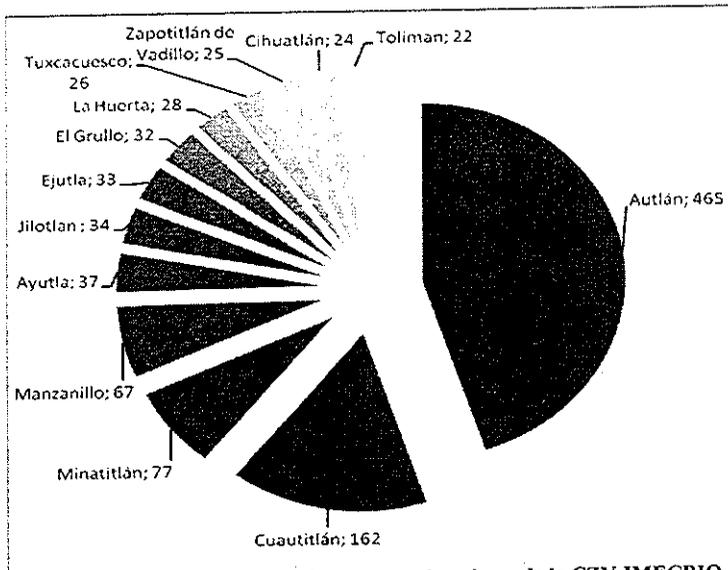


Figura 6. Principales localidades de colecta de los ejemplares de la CZV-IMEC BIO.

La figura 6 muestra los municipios (13) que cuentan con un mayor número de colectas de mamíferos, el resto de los municipios cuentan con colectas menores a 20. La CZV-IMEC BIO tiene registros de ejemplares colectados en 48 municipios en total.

ORDEN DIDELPHIMORPHIA

La mayoría de los marsupiales de América están comprendidos en este orden. Las hembras presentan una bolsa abdominal (excepto *Tlacuatzin canescens*) donde llevan a las crías recién nacidas hasta que éstas completan su desarrollo. Normalmente presentan el pulgar opuesto y la cola prensil gracias a lo cual pueden desplazarse más fácilmente entre las ramas de los árboles (Villa y Cervantes, 1998; Ceballos, 2005a).

La colección incluye dos especies de marsupiales, representantes de la familia: **Didelphidae**.

- **Tlacuachín**
- **Tlacuache**

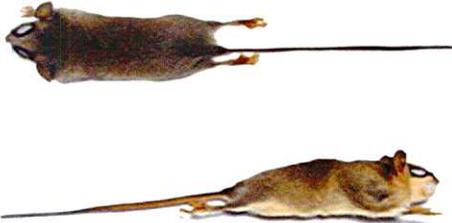
Tlacuatzin canescens

P.C

E

N

7



Tlacuachín, rata zarigüeya.

Gray Mouse Opossum.

Tlacuatzin canescens (J.A. Allen, 1893).

Orden Didelphimorphia; Familia Didelphidae;

Subfamilia Didelphinae.

Distribución Por el Pacífico, desde Sinaloa hasta Chiapas. En la cuenca del Río Balsas hasta Puebla. Península de Yucatán (Ceballos, 2005b).

Características generales Pequeño pseudomarsupial (ya que carece de marsupio), parecido a un ratón. El dorso varía de color café rojizo a amarillento con vientre más claro. Presenta rostro alargado y orejas largas y muy delgadas. Tiene ojos muy grandes y oscuros con anillos como contorno. La cola prensil y más larga que el cuerpo. Tanto la cola como las patas no presentan pelo y son de color rosado. El dedo pulgar es opuesto.

Medidas corporales LT= 16.2 a 28; CV= 8.9 a 15.6; PT= .8 a 1.9; OE= 1.3 a 2.4

Peso= 15 a 42 gr.

Fórmula dentaria I 5/4, C1/1, PM3/3, M 4/4 = 50.

Alimentación De insectos y pequeños vertebrados, pero también de semillas y frutas.

Altitud Desde el nivel del mar hasta los 2 600 msnm, aunque la mayoría de los registros son por debajo de los 1 000 msnm (Ceballos, 2005b). **AM:** 1922 msnm.

Hábitat A lo largo de la costa del Pacífico en bosque templado decíduo y subdecíduo, también en cultivos y zonas pobladas (Zarza *et al* 2003).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, La Gloria en Tomatlán, Ventanas en Tuxcacuesco y la Estancia en Ejutla.

Notas especiales Es una especie endémica para México.

Didelphis virginiana

P.C

S.E

N

14



Tlacuache, zarigüeya.

Opossum.

Didelphis virginiana (Kerr, 1792).

Orden Didelphimorphia; Familia Didelphidae;

Subfamilia Didelphinae.

Distribución Desde SE de Canadá hasta el NO de Costa Rica. En México, excepto en la meseta central y península de Baja California (Villa y Cervantes, 1998; Zarza y Medellín, 2005).

Características generales Marsupial de tamaño grande. Dorso gris de pelo áspero que presenta pelos de guardia con puntas blancas. Región ventral blanca o amarillenta. Rostro alargado, fino y de color claro. Orejas negras con una ligera línea blanca en el contorno y ojos pequeños, oscuros y con un anillo negro como contorno. Patas negras con 5 dedos cada una y las patas traseras presentan el pulgar opuesto. Cola escamosa, prensil y bicolor, siendo la base oscura y el resto blanco (Villa y Cervantes, 1998; Zarza y Medellín, 2005).

Medidas corporales LT= 14.4 a 88.4; CV= 10.8 a 36; PT= 2 a 4.5; OE= 1.5 a 4.7.
Peso= 43gr.

Fórmula dentaria I 5/4, C 1/1, P 3/3, M 4/4 = 50.

Alimentación Omnívoros, ya que comen desde insectos y pequeños vertebrados, hasta frutas y semillas. Suelen ser oportunistas.

Altitud Desde el nivel del mar, hasta los 3 000 msnm. **AM:** 1980 msnm.

Hábitat Se distribuye en una gran variedad de hábitats. Se puede ver cerca de poblados, entre matorrales y cultivos, o bien cerca de mantos acuíferos; es tanto arborícola como terrestre y de hábitos nocturnos (Villa y Cervantes, 1998; Zarza y Medellín, 2005).

Localidad de colecta Cd. Autlán y ECLJ en Cuautitlán.

ORDEN CINGULATA

Es un orden endémico de América. Son animales con el cuerpo cubierto por un caparazón formado por bandas de placas córneas, articuladas; con poco pelo distribuido en forma aislada.

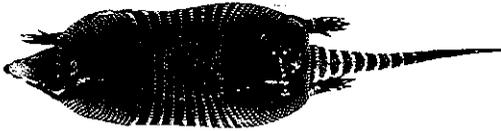
La colección alberga sólo a una especie de la familia **Dasypodidae**.

Nota: Villa y Cervantes (1998), Ceballos y Miranda (2000) y Ceballos y Oliva (2005) entre otros, utilizan el nombre de *Xenarthra* como sinonimia de *Cingulata*, que utiliza Ramírez-Pulido *et. al.* (2005), a quienes se sigue en la organización de esta colección.

- **Armadillo**

Dasyurus novemcinctus

P.C.Ca	S.E	N	3
--------	-----	---	---



Mulitas, armadillo de nueve bandas.

Nine-banded armadillo.

***Dasyurus novemcinctus* (Linnaeus, 1758).**

Orden Cingulata; Familia Dasypodidae;

Subfamilia Dasypodinae.

Distribución Desde la parte S de EUA hasta el N de Argentina. Se encuentra en casi todo el territorio de México excepto en la península de Baja California y el Altiplano Central (Mendoza, 2005).

Características generales Cuerpo cubierto por un caparazón, formado de nueve placas córneas en bandas articuladas, igualmente la cola de apariencia anillada también está completamente cubierta de este mismo tejido. El caparazón presenta marcas blanco y negro; sin embargo, la piel es amarillo oscuro. Las patas están provistas de poderosas garras en los dedos medios y las patas anteriores sólo poseen cuatro dedos (Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 74.6 a 96.2; CV= 22.5 a 42.5; PT= 3.9 a 6.5; OE= 4.5; Peso= 4.2 kg.

Fórmula dentaria 28-36, carecen de caninos e incisivos.

Alimentación Pequeños vertebrados como anfibios y reptiles, además de huevos y carroña.

Altitud Desde el nivel del mar hasta los 3000 msnm. **AM:** 1890 msnm.

Hábitat Comúnmente viven en suelos arenosos y arcillosos, con vegetación de pastizales, matorral xerófilo, bosque espinoso, bosque de coníferas y encinos, bosques tropicales perennifolios, subdeciduos, caducifolios y bosques mesófilos de montaña (Mendoza, 2005).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, Ayuquila en El Grullo y La Cumbre en Aatlán.

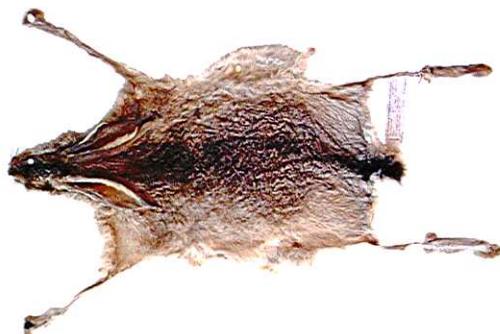
ORDEN LAGOMORPHA

Animales de distribución prácticamente cosmopolita. Presentan cuerpo robusto con orejas y patas traseras grandes y cola corta y muy peluda. El labio superior está dividido en forma de “Y”.

En México, todas las especies de este orden pertenecen a la familia **Leporidae** y la colección resguarda dos especies.

- **Liebres**
- **Conejos**

Lepus californicus



Liebre Cola Negra.

Black-Tailed Jackrabbit.

Lepus californicus (Gray, 1837).

Orden Lagomorpha; Familia Leporidae.

Distribución Desde el N de EUA, distribuyéndose en todo el N de México, hasta el centro del país (Villa y Cervantes, 1998).

Características generales De tamaño grande, en comparación con otras del género. Cuerpo color café en los costados, mismo que el dorso que puede ser también grisáceo. Ventralmente el pelaje es pálido con las bases grises. Las orejas presentan una mancha negra en las puntas y son más largas que las patas traseras. La cola también larga, tiene una franja negra en la parte superior; mientras que por debajo es grisácea (Best, 1996; Cervantes y Hernández, 2005).

Medidas corporales LT= 52.3 a 62.3; CV= 7.5 a 10.1; PT= 11.3 a 13.5; OE= 9.9 a 13.1. Peso: 1.9 a 3.3 kg (Best, 1996).

Fórmula dentaria I 2/1, C 0/0, PM 3/2, M 3/3 = 28.

Alimentación Pastos, hierbas, arbustos jóvenes, cactus, plántulas de árboles y hasta hongos (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Va desde el nivel del mar, hasta 3 750 msnm (Best, 1996; Cervantes y Hernández, 2005).

Hábitat En sitios de pastos poco abundantes o altos, también en lugares de pastoreo intenso. Normalmente prefiere lugares abiertos y de matorrales xerófilos, zonas desérticas y áridas (Best, 1996; Villa y Cervantes, 1998; Cervantes y Hernández, 2005).

Localidad de colecta Aldama Chihuahua.

Sylvilagus floridanus

OH,P

S.E

N

3



Conejo de rabo blanco del este, conejo de monte, conejo serrano.

Eastern cottontail rabbit.

Sylvilagus floridanus (J. A. Allen, 1890).

Orden Lagomorpha; Familia Leporidae.

Distribución Desde el S de Canadá hasta el NE de Sudamérica. En México por todo el territorio, excepto Baja California, el N de la altiplanicie, Guerrero y parte de la península de Yucatán.

Características generales Es una especie grande para del género al que pertenece. Tiene pelaje largo y denso, dorsalmente presentan una mezcla de color negro con gris, especialmente en la parte posterior, la parte ventral es blanca y la nuca es rojiza. Ojos rodeados por una mancha de color crema pálido (Lorenzo y Cervantes, 2005).

Medidas corporales LT= 16 a 35.5; CV= 1.5 a 3.5; PT= 5.5 a 6.5; OE= 3.5 a 9.5.

Peso: 0.9 a 1.8 kg (Lorenzo y Cervantes, 2005).

Fórmula dentaria 1 2/1, C 0/0, PM 3/2, M 3/3=28.

Alimentación De pastos, hierbas, plántulas, legumbres, frutos y granos.

Altitud Desde el nivel del mar hasta 3200 msnm aproximadamente. **AM:** 1900 msnm.

Hábitat En los alrededores de selvas altas perennifolias, selvas tropicales caducifolias y manglares. También en bosques mesófilos de montaña, bosques de encino, pino, pastizales y en los páramos de altura. Es común observarlo en claros naturales y tierras agrícolas.

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán y El Mentidero en Autlán.

Notas especiales Esta especie es la más fecunda de su género, dando de tres a cuatro camadas por año (Chapman *et al.*, 1980).

ORDEN RODENTIA

Animales con distribución prácticamente en todo el mundo, y son el orden más numeroso. Debido a la gran variedad de dietas se les encuentra en todo tipo de hábitats. Sus principales características son la ausencia de caninos y que los incisivos tienen crecimiento continuo.

La colección resguarda las familias **Sciuridae**, **Muridae** y **Geomyidae**.

- **Ardillas**
- **Ratas**
- **Ratones**

Sciurus colliaei

P.C

E

N

6



Ardilla arborícola.
Collie's Squirrel.
***Sciurus colliaei* (Richardson, 1839).**
Orden Rodentia; Familia Sciuridae;
Subfamilia Sciurinae.

Distribución A lo largo de la costa del Pacífico, desde el S de Sonora, abarcando una pequeña porción de Durango y Chihuahua, hasta el NO de Colima. (Best, 1995).

Características generales Tienen cuerpo delgado y largo. La nuca, hombros, orejas y patas varían de color, pero usualmente son gris oscuro o pardo, mientras que el vientre es blanquecino o grisáceo. Presenta una banda negra que va de la cabeza a la base de la cola. Cola de mayor tamaño que el cuerpo, con la parte basal negra (Best, 1995; Villa y Cervantes, 1998; Sosa y Bellot, 2005).

Medidas corporales LT= 300 a 510; CV= 245 a 247; PT= 45 a 60; OE= 20 a 25.
Peso= 380 a 490 gr (Sosa y Bellot, 2005).

Fórmula dentaria I 1/1; C 0/0; PM 1/1; M 3/3 = 20.

Alimentación Come una gran variedad de frutos y semillas, variando de acuerdo al tipo de vegetación donde habiten (Sosa y Bellot, 2005).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 2 134 msnm (Sosa y Bellot, 2005). **AM:** 2078 msnm.

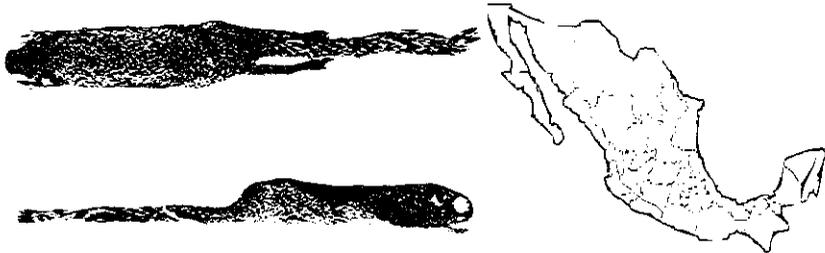
Hábitat Bosques tropical caducifolio y subcaducifolio, pino, encino y algunas veces en bosque de oyamel.

Localidad de colecta ECLJ y Rincón de Manantlán en Cautitlán y Cerro Grande en Minatitlán.

Notas especiales Es endémica para México.

Spermophilus annulatus

P.C	E	N	3
-----	---	---	---



Ardilla de cola anillada.
Ring-tailed ground squirrel.
***Spermophilus annulatus* (Audubon y Bachman, 1842).**
Orden Rodentia; Familia Sciuridae;
Subfamilia Sciurinae.

Distribución En la vertiente del Pacífico, desde el S de Nayarit hasta el NO de Guerrero (Valdéz y Téllez, 2005).

Características generales El pelaje dorsal es uniformemente de color canela alternado con negro. La cabeza es un poco más negra que el dorso, los costados de la cara, nariz y cuello varían en color entre el rojo parduzco a color ocre. Vientre de color café claro. La cola presenta alrededor de 15 bandas claras y oscuras intercaladas, característica que la distingue de otras especies.

Medidas corporales LT= 272 a 446; CV= 115 a 180; PT= 42 a 57; OE= 13 a 16.
Peso: 120 a 187 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 2/1, M 3/3 = 22.

Alimentación Se alimenta de frutas y nueces de las palmas, semillas de mezquite, cactus, higos silvestres y algunas veces de insectos (Valdéz y Téllez, 2005).

Altitud Se ha registrado desde el nivel del mar hasta los 1200 msnm.

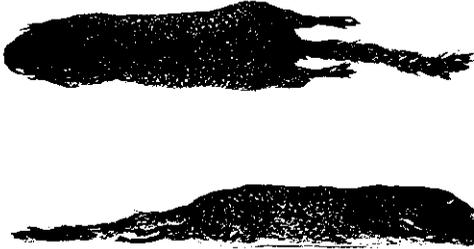
Hábitat Habita en bosque tropical caducifolio, en matorral espinoso y en áreas de cultivo, es común verla en suelos rocosos y en cercas de roca.

Localidad de colecta La Estancia en Ejutla y Resumidero de Toxín en Toluacán.

Notas especiales Esta especie es endémica para México en los estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán y Guerrero.

Spermophilus variegatus

P.C	S.E	N	4
-----	-----	---	---



Ardillón.

Rock Squirrel.

Spermophilus variegatus (Erxleben, 1777).

Orden Rodentia; Familia Sciuridae;

Subfamilia Sciurinae.

Distribución Centro de EUA, hasta el centro de México (Valdéz y Ceballos, 2005).

Características generales Ardilla de tamaño grande. La coloración del dorso es una mezcla de gris y negro, con un poco de blanco. La parte ventral es muy variada, va desde blanco hasta acanelado. Rostro corto con tres anillos oculares en los ojos de color claro, orejas largas y cola muy larga y peluda (Villa y Cervantes, 1998; Valdéz y Ceballos, 2005).

Medidas corporales LT= 435 a 555; CV= 168 a 280; PT= 25 a 58; OE= 16 a 23.

Peso= 710 gr.

Fórmula dentaria I: 1/1, C 0/0, PM 2/1, M 3/3 = 22.

Alimentación Su alimento incluye nueces, semillas, granos, raíces, frutas, bayas, plantas (como cactus), invertebrados y carne fresca. La dieta cambia de acuerdo a la estación del año (Oaks *et al.* 1987).

Altitud Desde el nivel del mar, hasta 3 600 msnm. **AM:** 1845 msnm.

Hábitat Particularmente en zonas semiáridas, prefiriendo los sitios rocosos. También se le localiza en bosques templados, matorrales, vegetación riparia, áreas perturbadas y cultivos. Es común encontrarlas viviendo en los árboles (Villa y Cervantes, 1998; Valdéz y Ceballos, 2005).

Localidad de colecta Cd. de Autlán, Unión de Tula y Minatitlán en Colima.

Notas especiales Puede considerarse una plaga en cultivos.

Mus musculus

P.C.B	S.E	N	12
-------	-----	---	----



Ratón Casero.

House Mouse.

Mus musculus (Linnaeus, 1758).

Orden Rodentia; Familia Muridae.

Distribución Han sido introducidos en todo el mundo. En México se encuentra en todo el territorio (Ceballos y Miranda, 1986).

Características generales Ratón pequeño. La coloración puede variar mucho, desde gris claro hasta café y negro o combinaciones de estos; ventralmente es claro. Rostro largo, orejas grandes y ojos pequeños. Patas traseras generalmente angostas, y los dedos externos son más cortos que los internos. Cola larga, mayor que la longitud de cabeza y cuerpo, escamosa y aparentemente desnuda, pero presenta vellosidades finas (Ceballos y Miranda, 1986; Álvarez-Romero y Medellín, 2005a).

Medidas corporales LT= 144 a 195.5; CV= 76 a 100; PT= 15 a 27; OE= 10 a 16.

Peso= 10 a 23.5 gr.

Fórmula dentaria 1 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación En vida silvestre se alimentan de todo tipo de vegetales, desde raíces hasta tallos y hojas. También consumen insectos y carne (generalmente carroña). Pueden consumir cualquier cosa comestible, en asentamientos humanos comen toda clase de desperdicios (Ceballos y Miranda, 1986; Álvarez-Romero y Medellín, 2005a).

Altitud Por tener una distribución tan amplia, podría considerarse que está en un amplio rango de altitud.

Hábitat Se encuentran en todo tipo de vegetación, incluso en asentamientos humanos.

Localidad de colecta Cd. de Autlán, Cd. de El Grullo e Ingenio Melchor Ocampo en Autlán, Nochistlán en Zacatecas.

Notas especiales Llegan a considerarse plaga, ya que causan pérdidas económicas considerables en los cultivos debido a que destruyen y contaminan granos y otros alimentos. En México es una especie exótica asociada a asentamientos humanos.

Rattus norvegicus

P.C	S.E	N	I
-----	-----	---	---



Rata gris.

Norway rat.

***Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769).**

Orden Rodentia; Familia Muridae.

Distribución Es una especie con distribución mundial. En México se encuentra en todo el país.

Características generales Rata grande usualmente mayor que *R. rattus*. La coloración dorsal es rojiza o café grisáceo a negro, alternando con algunos pelos más oscuros; ventralmente es clara, grisácea o amarillo blanquecino. Pelaje grueso y áspero. La cola es menor que la longitud de cabeza-cuerpo, escamosa y bicolor, siendo más pálida abajo y más oscura encima y, al igual que las pequeñas orejas, presenta pelos muy finos, dando la apariencia de estar desnudas (Hall, 1981; Ceballos y Miranda, 1986; Álvarez-Romero y Medellín, 2005b).

Medidas corporales LT= 340; CV= 166; PT= 27; OE= 17.

Peso= 71 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Consumen semillas, invertebrados, carroña e incluso desperdicios. También puede comer cosas como papel, jabón, cera y otras cosas (Ceballos y Miranda, 2000; Álvarez-Romero y Medellín, 2005b).

Altitud Por tener una distribución tan amplia, podría considerarse que tienen un rango de altitud muy amplio. **AM:** 925 msnm.

Hábitat Se les encuentra en ciudades, pueblos y otros asentamientos humanos. Generalmente en hoyos, entre rocas o en pilas de basura (Álvarez-Romero y Medellín, 2005b).

Localidad de colecta Cd. de Autlán.

Notas especiales Pueden llegar a ser importantes depredadores de animales nativos. Su rápida reproducción y fácil adaptabilidad han hecho que su erradicación sea muy difícil (Ceballos y Miranda, 2000; Álvarez-Romero y Medellín, 2005b).

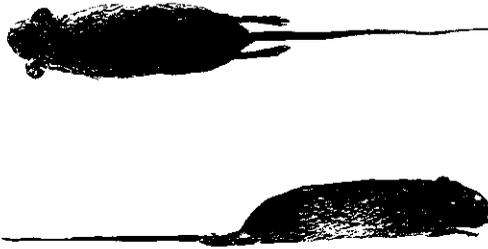
Rattus rattus

P.C

S.E

N

5



Rata negra.

Black rat.

Rattus rattus (Linnaeus, 1758).

Orden Rodentia; Familia Muridae.

Distribución Es una especie con distribución mundial. En México se encuentra en todo el país.

Características generales Ratas grandes. Tienen una coloración uniforme en el dorso y los costados, que va entre el negro al café; el vientre puede ser un poco más claro. Orejas grandes y con pelo. La cola es desnuda, anillada y escamosa, usualmente de mayor longitud que la cabeza y cuerpo y de un solo color (Ceballos y Miranda, 2000; Álvarez-Romero y Medellín, 2005c).

Medidas corporales LT= 186 a 337; CV= 98 a 198; PT= 23 a 29; OE= 12 a 35.

Peso= 19 a 120 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Es omnívora y oportunista, pero generalmente se alimenta de fruta, granos y semillas. También puede consumir lo mismo que el humano, hasta cosas como papel, jabón, etcétera (Gillespie y Myers, 2004; Álvarez-Romero y Medellín, 2005c).

Altitud Por tener una distribución tan amplia, se considera que tiene un amplio rango de altitud. AM: 950 msnm.

Hábitat Se le encuentra en las inmediaciones de asentamientos humanos, al igual que en campos de cultivo (Ceballos y Miranda, 2000; Álvarez-Romero y Medellín, 2005c).

Localidad de colecta Cd. de Autlán.

Notas especiales Son importantes depredadores de animales y plantas nativos. Ocasionalmente ocasionan pérdidas económicas ya que destruyen granos almacenados, además de ser transmisores de enfermedades para el ser humano y otros animales por ser portadores de una gran cantidad de parásitos (Ceballos y Miranda, 2000; Gillespie y Myers, 2004; Álvarez-Romero y Medellín, 2005c).

Baiomys musculus

P.C

S.E

N

6



Ratón Pigeo Sureño.

Southern Pygmy Mouse.

Baiomys musculus (Merriam, 1892).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el S de Nayarit, por el Eje Neovolcánico hasta el centro de Veracruz. En el S por Oaxaca y Chiapas, hasta Nicaragua (Packard y Montgomery, 1978).

Características generales Ratones de tamaño pequeño. El dorso varía entre café rojizo y café oscuro; el vientre es ante pálido o blanco. Orejas, pequeñas y redondas, son oscuras; la cola es negruzca, además de medir menos que la longitud de cabeza y cuerpo (Villa y Cervantes, 1998; Chávez y Espinosa, 2005a).

Medidas corporales LT= 100 a 141; CV= 42 a 65; PT= 9 a 18; OE= 10 a 14.5.

Peso= 12 a 16.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Cortezas, pastos, semillas y hojas (Packard y Montgomery, 1978).

Altitud Desde el nivel del mar hasta los 2 000 msnm (Chávez y Espinosa, 2005a).

AM: 2000 msnm.

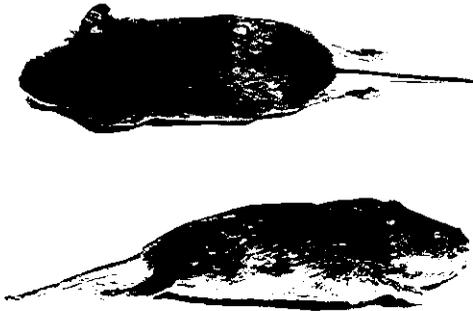
Hábitat Es común en zonas de vegetación densa, como pastizales; en zonas áridas y en pastizales semidesérticos. También se encuentra en plantíos de palma de aceite y de coco, así como en bosque tropical caducifolio (Packard y Montgomery, 1978; Chávez y Espinosa, 2005a).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, La Estancia en Ejutla y Ventanas en Tuxcacuesco.

Notas especiales Las especies de este género que habitan en México, son muy similares en cuanto a morfología, solo con algunas diferencias craneales y de longitud de la pata. La colección cuenta con un ejemplar de la subespecie *B. musculus musculus*.

Baiomys taylori

P,C	S,E	N	1
-----	-----	---	---



Ratón Pigmeo Norteño.
Nothern Pygmy Mouse.
Baiomys taylori (Thomas, 1887).
Orden Rodentia; Familia Muridae;
Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución En tres franjas: la primera del SO de Nuevo México bajando por el golfo hasta el centro del país. La segunda, desde el SE de Arizona hacia el centro de México. La tercera, por la Sierra Madre Occidental, hasta juntarse con las otras dos franjas.

Características generales Ratón de tamaño pequeño. La coloración dorsal varía entre café-rojizo y gris oscuro o negro. Vientre gris con los extremos blancos o crema. Orejas redondas y cortas, las patas son oscuras. La cola puede ser gris o bicolor y es más corta que la cabeza y cuerpo (Villa y Cervantes, 1998; Chávez y Espinosa, 2005b).

Medidas corporales LT= 110; CV= 42; PT= 15; OE= 12.

Peso= 10 gr.

Fórmula dentaria: I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Semillas y hojas de pasto, semillas de mezquite, algunas bayas, insectos, caracoles y pequeñas serpientes (Eshelman y Cameron, 1987).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 2 450 msnm (Chávez y Espinosa, 2005b). **AM:** 300 msnm.

Hábitat Se encuentran en una gran variedad de hábitats, incluyendo la pradera costera, pastizales, bosque de pino-encino y asociaciones de encino-nogal (Eshelman y Cameron, 1987).

Localidad de colecta La Naranjera en Casimiro Castillo.

Notas especiales Especie muy parecida a *B. musculus* excepto por algunas medidas externas.

Neotoma leucodon

P.C	S.E	N	1
-----	-----	---	---



Rata magueyera.

White-throated wood rat.

Neotoma leucodon (Merriam, 1894).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el S de E.U.A. bajando por el centro de México hasta el N de Michoacán (Edwards *et al*, 2001).

Características generales Rata muy grande. Pelaje de coloración café grisáceo, con tonalidades anaranjadas. La base de los pelos de la garganta es blanca. Orejas redondeadas y desnudas. Patas blancas, la cola es bicolor con poco pelo y más corta que cabeza y cuerpo (Villa y Cervantes, 1998; Ceballos y Mellink, 2005).

Medidas corporales LT= 298; CV= 135; PT= 31; OE= 28.

Peso= 168 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Consiste en semillas, hojas y frutos así como inflorescencias de nopales y mesquites (Ceballos y Mellink, 2005).

Altitud Se ha registrado de 1000 a 2700 msnm (Ceballos y Mellink, 2005). **AM:** 2330 msnm.

Hábitat Matorrales y pastizales áridos, bosque de encino y en ocasiones en cultivos de nopal (Ceballos y Mellink, 2005).

Localidad de colecta Las Papas de Arriba en Ojuelos.

Notas especiales Esta especie se consideraba como subespecie de *N. albigula*, pero estudios genéticos demuestran que son especies distintas separadas por los ríos Bravo y Conchos (Edwards *et al*, 2001).

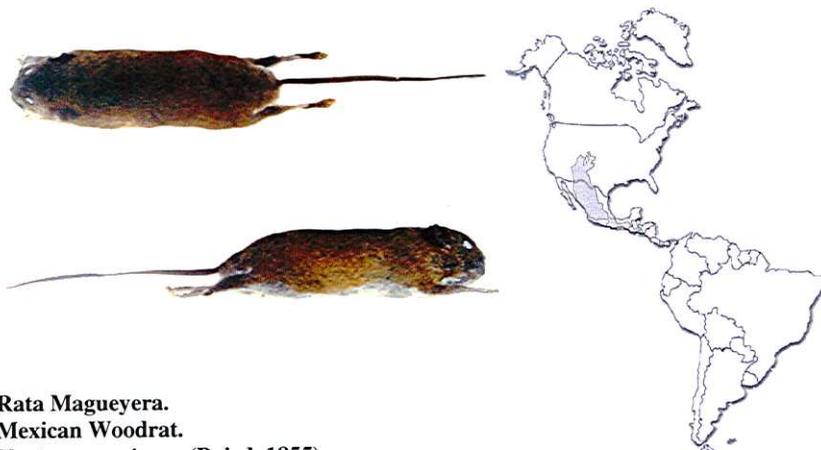
Neotoma mexicana

P.C.B

S.E

N

16



Rata Magueyera.

Mexican Woodrat.

Neotoma mexicana (Baird, 1855).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Del N de Colorado, hacia el S, a través del O y centro de México, hasta Guatemala y O de Honduras (Cornely y Baker, 1986).

Características generales De tamaño grande. Dorsalmente puede variar entre grisáceo, gris con pajizo, café mate o rojizo, usualmente son oscuras con mezclas de pelos negruzcos; ventralmente son blancas o amarillentas. Una línea oscura bordea la boca. Orejas alargadas, casi desnudas, de color café, ojos grandes, rodeados de un anillo ocular oscuro. Cola oscura dorsalmente y grisácea o blanquecina ventralmente (Cornely y Baker, 1986; Zarza y Ceballos, 2005).

Medidas corporales LT= 248 a 340; CV= 94 a 170; PT= 27 a 35; OE= 20.5 a 26.

Peso= 72 a 146 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Se alimenta de diversos granos, nueces, bellotas y frutos silvestres (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde el nivel hasta 4 045 msnm (Zarza y Ceballos, 2005). **AM:** 1281 msnm.

Hábitat En zonas rocosas como laderas y acantilados. Predominan en la montaña y están asociados a bosque abierto o de vegetación arbustiva, bosques encino y coníferas y asociaciones de ambos, también en bosques tropicales (Cornely y Baker, 1986).

Localidad de colecta El Tepehuaje en Autlán, Potrerillos en Ayutla, ECLJ en Cuautitlán, Ipazoltic en San Martín de Hidalgo y Santa Clara en Zacoalco.

Notas especiales Se distinguen de las ratas negras o grises (*Rattus* sp) por la presencia de pelo en la cola (Zarza y Ceballos, 2005). En la colección tenemos dos ejemplares que podrían pertenecer a la subespecie *N. m. tenuicauda*.

Hodomys alleni

P.C	E	N	9
-----	---	---	---



Rata montera de Allen.

Allen's wood rat.

Hodomys alleni (Merriam, 1892).

Orden Rodentia; Familia Muridae,

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución En la vertiente del Pacífico, desde el S de Sinaloa hasta Oaxaca (Álvarez y López-Vidal, 2005).

Características generales Especie de gran tamaño. La coloración dorsal varía de pardo rojizo o canela a pardo obscuro. Ventralmente la coloración es blanquecino opaco. Rostro alargado, puntiagudo y delgado, con ojos grandes y negros. Tanto las patas traseras como las delanteras son de color blanco aunque las delanteras tienen una mezcla de pelos café. La cola tiene pocos pelos y puede ser de un color o bicolor.

Medidas corporales LT= 291 a 405; CV= 52 a 182; PT= 30 a 45; OE= 20 a 29.

Peso= 91 a 150 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Se han encontrado bellotas de encino con signos de haber sido roídas por esta especie (Villa y Cervantes, 1998). Sin embargo no se tienen más datos de su posible alimentación.

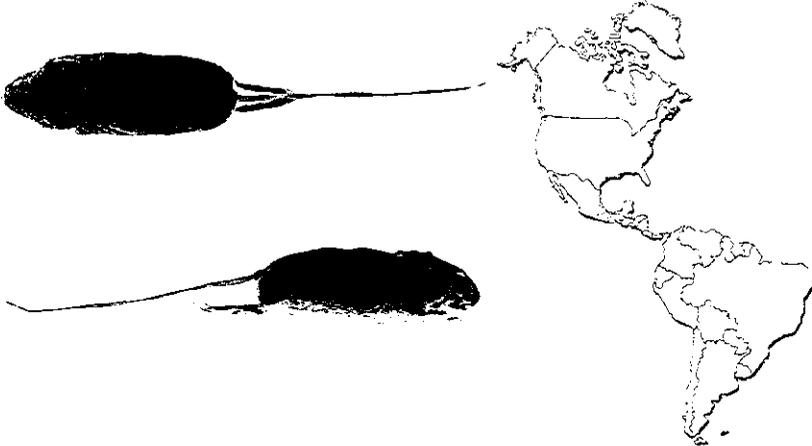
Altitud Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 1800 msnm (Álvarez y López-Vidal, 2005). **AM:** 1900 msnm.

Hábitat Principalmente en bosque tropical caducifolio, ambientes de matorral y chaparral principalmente espinoso, en zonas de cultivo y de vegetación secundaria. Generalmente prefiere zonas rocosas como cañadas y acantilados, en donde deja rastros de su presencia como letrinas.

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, La Estancia en Ejutla, Potrerillos en Ayutla y Juchitlán.

Notas especiales Especie endémica de México. Se cree que esta especie de rata hace sonidos similares a los que emiten las ardillas (Álvarez y López-Vidal, 2005).

Peromyscus aztecus



Ratón ocotero, ratón azteca.
Aztec mouse.

Peromyscus aztecus (Saussure, 1860).

Orden Rodentia; Familia Muridae;
Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el centro de México hasta Honduras y El Salvador. En México se le ha reportado en los estados de Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Puebla y Veracruz.

Características generales Es un ratón de gran tamaño para su género, con coloración que varía de café canela a ocre pálido, mezclado con negro a rojizo, dependiendo de las subespecies. Ventralmente es más clara con las cuatro patas blancas. Anillos oculares negros. La cola tiene la misma longitud de la cabeza y el cuerpo, es bicolor, pardo oscuro por arriba y blanca completamente por debajo (Villa y Cervantes, 1998; Ramírez-Pulido, *et. al.*, 2005a).

Medidas corporales LT= 212; CV= 117; PT= 26; OE= 15.

Peso= 25 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Se alimenta de semillas, hongos, brotes de algunas herbáceas y algunos insectos (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Es posible encontrarlo entre los 500 y los 3200 msnm.

Hábitat Principalmente en bosques templados y en regiones montañosas del sur y centro de México, es común verlo en hábitats en donde la cubierta vegetal es escasa al igual que el alimento. También en zonas perturbadas y de cultivo.

Localidad de colecta Jalapa en Veracruz.

Notas especiales La subespecie *P. aztecus hylcetes* ahora es considerada como especie, aunque algunos autores (e.g. Vázquez *et al.*, 2001) aun lo manejen como subespecie.

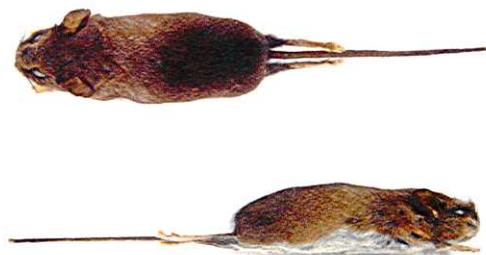
Peromyscus boylii

P,C

S.E

N

11



Ratón montero de los breñales.

Brush Mouse.

Peromyscus boylii (Baird, 1855).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el SO de E.U.A. hacia México, en donde se encuentra desde el NO hacia la altiplanicie mexicana hasta el centro del país (Espinosa y Chávez, 2005b).

Características generales Ratón de tamaño pequeño en relación con otros del mismo género. Dorsalmente, el pelaje es leonado, como rojizo-oliváceo, los costados son café, un poco más claros, con línea lateral ocre-naranja. Ventralmente varía de crema a blanco. Orejas de tamaño mediano y color oscuro. Patas pequeñas, con los bordes blanquecinos, y los tobillos de las patas traseras son oscuros. Cola más larga que la longitud de cabeza y cuerpo y bicolor (Villa y Cervantes, 1998; Espinosa y Chávez, 2005b).

Medidas corporales LT= 157 a 270; CV= 82 a 125; PT= 15.2 a 26; OE= 15 a 21.

Peso= 19.5 a 47 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Generalmente se alimenta de plantas, nueces, bellotas o frutos de cactus (www.nsr1.ttu.edu).

Altitud De 914 a 2 590 msnm (Espinosa y Chávez, 2005b). **AM:** 1733 msnm.

Hábitat Se encuentra en bosque de pino-encino, localidades con matorral xerófilo y pastizales (Villa y Cervantes, 1998; Espinosa y Chávez, 2005b).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán y Puerto Los Mazos en Autlán.

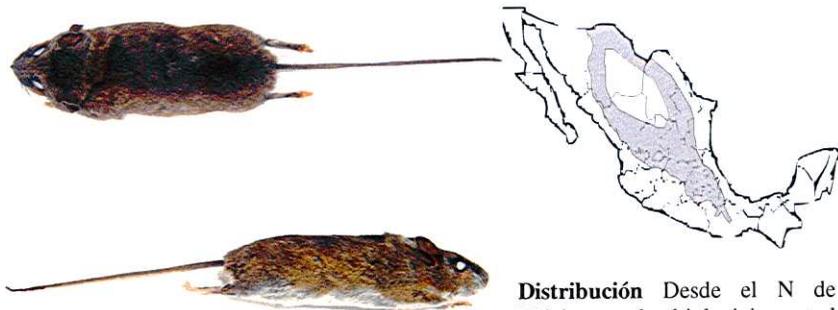
Peromyscus difficilis

P.C

E

N

6



Ratón orejudo de pedregal.
Big-eared rock mouse.

Peromyscus difficilis (J.A.Allen, 1891).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el N de México, por la altiplanicie central hasta el centro de Oaxaca exceptuando una porción del S de Chihuahua, N de Durango y E de Coahuila.

Características generales De tamaño mediano. Dorsalmente puede presentar variantes de coloración, pardo grisáceo, pardo ocráceo o pardo amarillento, el color de la base de los pelos es grisáceo. Los costados varían en color de rosáceo a amarillento, el vientre es blanquecino. Frecuentemente hay una mancha de color canela en el pecho y en la parte axilar de las extremidades anteriores (Villa y Cervantes, 1998). Orejas grandes al igual que la nariz. Anillos oculares de color negruzco. Patas traseras de color blanco aunque los tobillos son de un color negruzco. Cola de mayor tamaño que cabeza y cuerpo, es muy notable su tonalidad bicolor.

Medidas corporales LT= 214 a 236; CV= 109 a 122; PT= 17.2 a 25; OE= 19.5 a 24.

Peso= 27 a 38.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Son herbívoros, la mayor parte de su dieta la constituyen semillas, además de materia vegetal como tallos y raíces (Chávez y Ceballos, 2005).

Altitud Esta reportado entre los 1200 y los 3700 msnm. **AM:** 1715 msnm.

Hábitat Generalmente prefieren los ambientes rocosos así como el bosque de pino y el de encino al igual que los ambientes áridos como los matorrales y pastizales.

Localidad de colecta Las Papas de Arriba en Ojuelos.

Notas especiales Hall (1981) reporta la distribución de esta especie desde el centro de EUA, hasta el sur de México. Poseen pabellones auditivos grandes que les permiten captar ultrasonidos (Chávez y Ceballos, 2005).

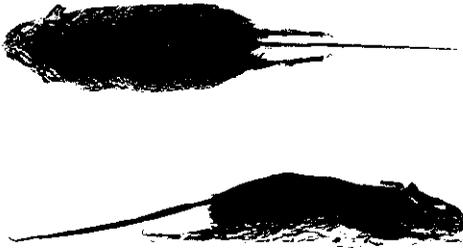
Peromyscus fuvvus

P.C.B.OH

E

N

5



Ratón de campo de nariz ancha.
Blackish Deer Mouse.

Peromyscus fuvvus (J.A. Allen y Chapman, 1897).
Orden Rodentia; Familia Muridae;
Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el SO de San Luis Potosí, en una zona reducida de la Sierra Madre Oriental, hasta el N de Oaxaca (Villa y Cervantes, 1998).

Características generales Es uno de los de mayor tamaño del género. La coloración dorsal es oscura, los costados ligeramente rojizos y el vientre es blanquecino. Presentan anillo ocular negro. Orejas grandes y color café y patas blancas. Cola ligeramente más larga que la cabeza y el cuerpo, puede ser completamente negra o un tanto bicolor, con manchas en la porción ventral (Villa y Cervantes, 1998; Castro-Campillo, 2005).

Medidas corporales LT= 237 a 261; CV= 125 a 131; PT= 27 a 29; OE= 20 a 21.
Peso= 39 a 43.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Consiste de frutos y hierbas (Castro-Campillo *et al.*, 2005).

Altitud Desde 650 hasta 2 950 msnm. **AM:** 1840 msnm.

Hábitat En bosques de montaña, de pino y pino-encino y áreas de cultivo (Villa y Cervantes, 1998; Castro-Campillo *et al.*, 2005).

Localidad de colecta Acatlán, Jalapa y Sn. Andrés Tlalnehuayocan en Veracruz.

Notas especiales Es una especie endémica del este de México.

Peromyscus spicilegus

P,C

E

N

20



Ratón montero de los breñales.

Gleaning Mouse.

Peromyscus spicilegus (J.A. Allen, 1897).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Abarca una pequeña porción del S de Sonora, Chihuahua, Sinaloa y Durango, hacia Nayarit, el O de Jalisco, Colima y N de Michoacán (Roberts *et al.*, 1998).

Características generales Ratón de tamaño mediano. La coloración del cuerpo es café amarillento en el dorso, mezclado con pelos oscuros; presenta una línea lateral ancha ocre, haciendo contraste con el vientre blanco. Tiene un anillo ocular oscuro que se extiende ligeramente hacia las orejas, estas son oscuras. Patas delanteras blancas y traseras oscuras. La longitud de la cola es tan larga como la cabeza y el cuerpo, la coloración es negruzca o café en el dorso y blanca por debajo, con unos pocos pelos (Roberts, *et al.*, 1998; Villa y Cervantes, 1998; Marcé-Santa y Castro, 2005).

Medidas corporales LT= 155 a 246; CV= 72 a 133; PT= 18 a 26; OE= 11 a 22.

Peso= 14 a 42 gr.

Fórmula dentaria 1 1/1, C 0/0, PM 0/0, PM 3/3 = 16.

Alimentación No se tienen datos de la alimentación de esta especie, pero es posible que tenga la misma dieta de otros *Peromyscus*, como semillas, insectos o materia vegetal (Marcé-Santa, *et al.*, 2005).

Altitud Varía entre 260 y 2 160 msnm (Marcé-Santa, *et al.*, 2005). **AM:** 2062 msnm.

Hábitat Bosque tropical caducifolio, de pino-encino, encino, además de pastizales, arbustos y zonas áridas. Suelen refugiarse en zonas rocosas y de riscos (Roberts *et al.*, 1998).

Localidad de colecta Potrerillos en Ayutla y Parque Nacional Nevado de Colima en Zapotitlán de Vadillo.

Notas especiales Esta especie es endémica del oeste de México.

Peromyscus truei

P.C	S.E	N	2
-----	-----	---	---



Ratón piñonero.

Pinyon mouse.

Peromyscus truei (Shufeldt, 1885).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el SO de EUA; en Baja California, también por el Pacífico en la Sierra Madre Occidental hasta el S de Oaxaca y el centro de México (Hoffmeister, 1981).

Características generales Ratón mediano. Coloración dorsal varía de amarillo pálido a café oscuro o negro, pelo largo y sedoso. El vientre es blanco, algunas veces con una mancha amarillenta en el pecho. Orejas largas y oscuras, al igual que el anillo ocular. En los individuos de México, la cola es más larga que la cabeza y el cuerpo, mientras que en los individuos de Estados Unidos de América la cola es más corta que la cabeza y el cuerpo. Dorsalmente la cola es ligeramente más oscura que la parte ventral (Hoffmeister, 1981; Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 182.8 a 212; CV= 93.8 a 106; PT= 15.5 a 22; OE= 18.8 a 24. Peso= 31 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Invertebrados y plantas, además de semillas de pinos y bellotas de encino (Chávez, 2005b).

Altitud De 900 hasta 2 250 msnm (Chávez, 2005b). **AM:** 1100 msnm.

Hábitat Suelen encontrarse en zonas rocosas, con vegetación de juníperos, piñoneros, yucas, o asociaciones de estos. También se les encuentra en zonas con mezquites, cactus y pastizales donde hay acantilados, así como en bosques de encino y pino-encino (Hoffmeister, 1981).

Localidad de colecta Las Papas de Arriba en Ojuelos y El Aguacate en Casimiro Castillo.

Notas especiales Es una especie que puede confundirse fácilmente con *Peromyscus boylii*, pero *P. truei* tiene orejas y patas más largas.

Reithrodontomys fulvescens

P.C.B.OH

S.E

N

36



Ratón Silvestre Moreno.

Fulvous Harvest Mouse.

Reithrodontomys fulvescens (J.A. Allen, 1894).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución SE de EUA, hasta Centroamérica. Casi en todo México, excepto las penínsulas de Baja California y Yucatán y N de Sonora (Spencer y Cameron, 1982).

Características generales Ratón pequeño cuya principal característica del género es un surco longitudinal prominente en los incisivos superiores. La coloración del pelaje varía entre color ocre y beige a aleonado, canela o salmón, mezclado con pelos negruzcos o café oscuro, formando algunas veces una banda oscura de la nariz a la cola. El vientre varía entre blanco a gris con blanco, a menudo es gris con matices beige. Las orejas suelen ser café o sepia; las patas van de grisáceo a blanco. Cola con pelos cafés en el dorso y grisáceos abajo, suele ser más larga que cabeza y cuerpo (Spencer y Cameron, 1982; Sánchez y Oliva, 2005a).

Medidas corporales LT= 146 a 192; CV= 88 a 112; PT= 12.1 a 26; OE= 11 a 19.3.

Peso= 8.5 a 27.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Son omnívoros, pueden alimentarse de invertebrados, plantas o semillas, generalmente dependiendo de la época del año (Spencer y Cameron, 1982).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 2 600 msnm (Sánchez y Oliva, 2005a). **AM:** 2048 msnm.

Hábitat Se le encuentra en lugares de pastizales, donde se refugian en zanjas erosionadas. También se le encuentra en vegetación de mezquites, nopales o lugares con pastos altos. Otras poblaciones habitan en bosque tropical caducifolio o bosques de pino-encino (Villa y Cervantes, 1998; Sánchez y Oliva, 2005a).

Localidad de colecta El Aguacate en Casimiro Castillo, Parque Nacional Nevado de Colima en Zapotitlán de Vadillo, El Almeal y ECLJ en Cuautitlán, El Jazmin en Venustiano Carranza, Los García en Sn. Gabriel y Zacapala en El Grullo.

Reithrodontomys megalotis

P.C

S.E

N

3



Ratón Silvestre Orejudo.
Western Harvest Mouse.
Reithrodontomys megalotis (Baird, 1858).
Orden Rodentia; Familia Muridae;
Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el SO de Canadá y E.U.A. por el centro de México hasta Oaxaca y Veracruz, exceptuando Baja California Sur (Webster y Jones Jr, 1982; Sánchez y Oliva, 2005b).

Características generales Ratón pequeño. El pelaje dorsal puede tener dos variantes: a) con pocos pelos de guardia grisáceos o negruzcos; b) son gris en la base, beige en la banda media y negros en la punta. Orejas prominentes, cola larga, esbelta, escamosa y con pocos pelos y un poco mayor que el tamaño de la cabeza y el cuerpo (Webster y Jones Jr, 1982).

Medidas corporales LT= 132 a 154; CV= 66 a 79; PT= 15 a 20; OE= 13 a 18.5.
Peso= 7.5 a 9 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Principalmente son granívoros, pero también pueden comer materia herbácea y larvas de lepidópteros (Webster y Jones Jr, 1982).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 4 000 msnm (Sánchez y Oliva, 2005b). **AM:** 2330 msnm.

Hábitat Se les encuentra en una amplia variedad de hábitats, desde bosque de pino-encino, hasta zonas desérticas, áreas riparias y bordes de zonas agrícolas, prefiriendo siempre los lugares con arbustos y pastos altos (Webster y Jones Jr, 1982; Sánchez y Oliva, 2005b).

Localidad de colecta Las Papas de Arriba en Ojuelos y Potrerillos en Ayutla.

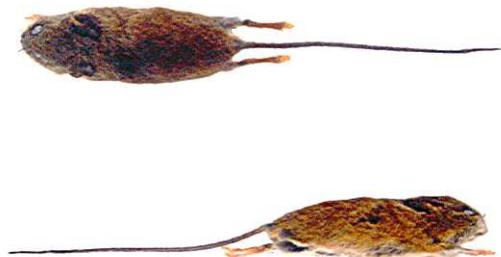
Reithrodontomys sumichrasti

P.C

S.E

N

3



Ratón silvestre de tierras altas.

Sumichrast's harvest mouse.

Reithrodontomys sumichrasti (Saussure, 1861).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde la parte central de México hasta Panamá. En México desde el Eje Neovolcánico Transversal hasta el S de Chiapas.

Características generales Ratón de tamaño pequeño. Dorsalmente la coloración del pelaje puede variar de color canela a anaranjado, en las porciones laterales es más oscuro el pelaje, al igual que en las mejillas. Ventralmente el color puede variar de canela claro a gris oscuro. El pelaje en la cadera puede medir de 9 a 10 mm de largo. Orejas alargadas y los ojos un tanto saltones. Las patas varían de blanquecino a oscuro. La cola varía en pardos claros a oscuros y es de gran tamaño (Villa y Cervantes, 1998; Ramírez-Pulido, *et al.*, 2005c).

Medidas corporales LT= 159 a 190; CV= 87 a 105; PT= 16 a 16.8; OE= 13.9 a 16.

Peso= 9 a 9.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación No hay datos concretos acerca de su alimentación pero posiblemente se alimente de insectos.

Altitud Se le ha registrado desde los 800 hasta los 3200 msnm (Ramírez-Pulido, *et al.*, 2005c). **AM:** 1925 msnm.

Hábitat Esta especie prefiere los climas subtropicales son substratos secos, arenosos o rocosos. También habita en regiones templadas. Se le encuentra en zonas de pastizales, bosque de pino y encino, bosque mesófilo de montaña, en las zonas arbustivas que se encuentran a lo largo de las corrientes de agua y en zonas de cultivo.

Localidad de colecta ECLJ en Cuititlán.

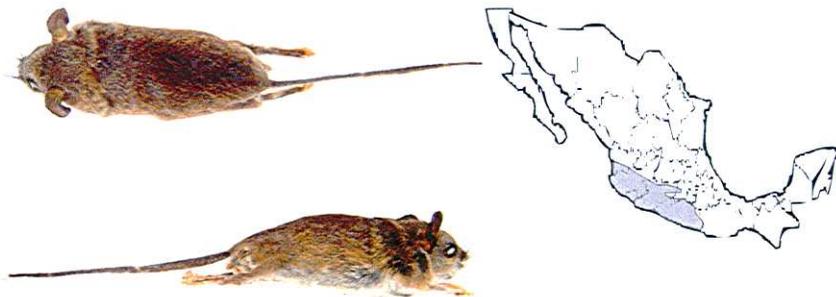
Osgoodomys banderanus

P.C

E

N

4



Ratón Silvestre Michoacano.
Michoacan Deer Mouse.

Osgoodomys banderanus (J.A. Allen, 1897).

Orden: Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución A lo largo de la vertiente del Pacífico, desde el extremo S de Nayarit hasta el S de Guerrero (Arroyo-Cabrales, 2005).

Características generales Ratón de tamaño mediano. La coloración dorsal va de café-canela a castaño oscuro, con una mezcla de pelos pardo oscuro sobre la línea media; vientre blanco o crema, pero de color plomo en la base. Presenta un anillo ocular oscuro. Cola larga, más que la longitud de cabeza y cuerpo, es escamosa y desnuda ventralmente (Villa y Cervantes, 1998; Ceballos y Miranda, 2000; Arroyo-Cabrales, 2005).

Medidas corporales LT= 218 a 246; CV= 115 a 125; PT= 23 a 26; OE= 20 a 23.

Peso= 47 a 55.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, PM 3/3 = 16.

Alimentación Basada en semillas, frutos e insectos (Ceballos y Miranda, 2000).

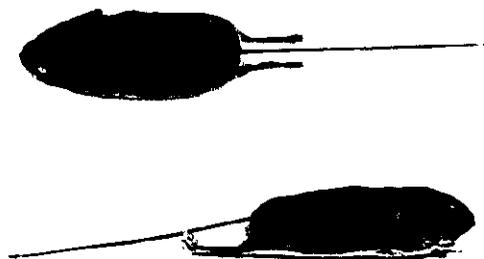
Altitud Desde el nivel del mar hasta 1 400 msnm (Arroyo-Cabrales, 2005).

Hábitat Localizado en bosque tropical caducifolio, bosque de pino-encino, zonas de cultivo, pastizales y zonas riparias (Ceballos y Miranda, 1986; Arroyo-Cabrales, 2005).

Localidad de colecta La Estancia en Ejutla.

Notas especiales Es una especie endémica del oeste de México. Anteriormente estaba clasificado dentro del género *Peromyscus* por Hall (1981) y Ceballos y Miranda (1986).

Oryzomys alfaroi



Rata Arrocerca.

Alfaró's Rice Rat.

Oryzomys alfaroi (J. A. Allen, 1891).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el S de Tamaulipas y Guerrero, excepto la península de Yucatán, hasta el O de Colombia y Ecuador (Villa y Cervantes, 1998; Romo, 2005).

Características generales Ratón pequeño de pelaje corto y fino. El pelaje dorsal varía de canela oscuro con leonado y negro, a ocre oscuro o negruzco. Algunos presentan una banda bien definida en los pelos dorsales. Vientre grisáceo o blanquecino. Orejas pequeñas y redondas, delineadas por pelos negros. Cola larga, más que la cabeza y el cuerpo, de coloración oscura aunque puede llegar a ser bicolor (Villa y Cervantes, 1998; Romo 2005).

Medidas corporales LT= 203; CV= 109; PT= 23; OE= 14.

Peso= 21 gr.

Fórmula dentaria I 1/1. C 0/0. PM 0/0. M 3/3 = 16.

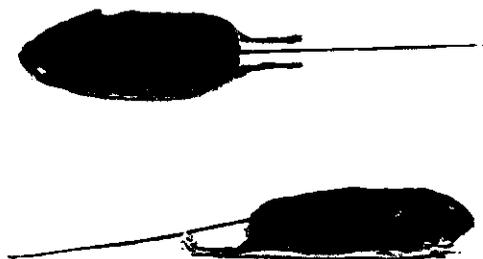
Alimentación Basada principalmente en semillas y brotes tiernos (Romo, 2005).

Altitud De los 860 a 2 350 msnm (Romo, 2005).

Hábitat Se encuentran en bosques mesófilos de montaña, bajo los troncos y en las raíces de los árboles (Villa y Cervantes, 1998).

Localidad de colecta Jalapa en Veracruz.

Oryzomys alfaroi



Rata Arrocerca.

Alfaro's Rice Rat.

Oryzomys alfaroi (J. A. Allen, 1891).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el S de Tamaulipas y Guerrero, excepto la península de Yucatán, hasta el O de Colombia y Ecuador (Villa y Cervantes, 1998; Romo, 2005).

Características generales Ratón pequeño de pelaje corto y fino. El pelaje dorsal varía de canela oscuro con leonado y negro, a ocre oscuro o negruzco. Algunos presentan una banda bien definida en los pelos dorsales. Vientre grisáceo o blanquecino. Orejas pequeñas y redondas, delineadas por pelos negros. Cola larga, más que la cabeza y el cuerpo, de coloración oscura aunque puede llegar a ser bicolor (Villa y Cervantes, 1998; Romo 2005).

Medidas corporales LT= 203; CV= 109; PT= 23; OE= 14.

Peso= 21 gr.

Fórmula dentaria I 1/1. C 0/0. PM 0/0. M 3/3 = 16.

Alimentación Basada principalmente en semillas y brotes tiernos (Romo, 2005).

Altitud De los 860 a 2 350 msnm (Romo, 2005).

Hábitat Se encuentran en bosques mesófilos de montaña, bajo los troncos y en las raíces de los árboles (Villa y Cervantes, 1998).

Localidad de colecta Jalapa en Veracruz.

Oryzomys couesi

P.C	S.E	N	14
-----	-----	---	----



Rata Arrocer.

Mexican Rice Rat.

Oryzomys couesi (Alston, 1877).

Orden: Rodentia; **Familia** Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Costa E y centro de EUA; por todo México, excepto el N y centro, llegando hasta Sudamérica (Villa y Cervantes, 1998).

Características generales Ratas de tamaño mediano. El color del pelo depende de la subespecie. El vientre varía de blanco a gris blanquecino; dorso grisáceo-café con un poco de negro y en los lados un poco más pálido. Se les caracteriza por sus orejas pequeñas, patas blancas y cola desnuda, escamosa y bicolor (Ceballos y Miranda, 1986; Villa y Cervantes, 1998; López y Medellín, 2005).

Medidas corporales LT= 171 a 260; CV= 94 a 139.8; PT= 24 a 38; OE= 10 a 16.5.

Peso= 19.5 a 58 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Tienen una dieta muy variada, comen semillas, frutos, partes de hierbas y arbustos, algunas veces peces pequeños, crustáceos y otros invertebrados (Ceballos y Miranda, 1986).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 2 300 msnm (López y Medellín, 2005). **AM:** 1937 msnm.

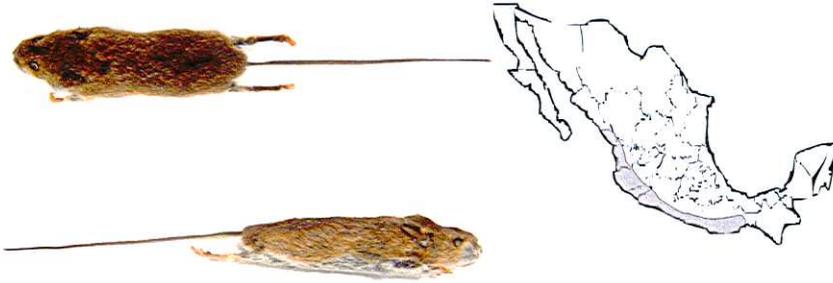
Hábitat Habita en bosque tropical caducifolio y subcaducifolio, bosque de pino-encino, espinoso, manglares y vegetación riparia. Se les encuentra cerca de arroyos y vegetación muy densa (Ceballos y Miranda, 1986; López y Medellín, 2005).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, Los Mazos en Autlán, El Tamarindo en Cihuatlán, La Gloria en Tomatlán y Manzanillo en Colima.

Notas especiales Era considerada como subespecie de *O. palustris*. La subespecie *O. c. mexicanus* se distribuye por la costa del Pacífico, desde el sur de Sonora hasta en norte de Oaxaca (Hall, 1981).

Oryzomys melanotis

P.C	E	N	4
-----	---	---	---



Rata arrocerera de orejas negras.

Black-eared rice rat.

Oryzomys melanotis (Thomas, 1893).

Orden Rodentia; Familia Muridae, Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Está reportada para la vertiente del Pacífico, desde el S de Sinaloa, hasta el límite de Oaxaca y Chiapas.

Características generales Rata de tamaño pequeño para la familia a la que pertenece. La coloración dorsal varía de marrón amarillento a pardo oscuro y presentan una mancha de color claro en el dorso. Ventralmente el pelaje es de color blanquecino o gris con la base de los pelos de color negruzco. Los pelos dorsales tienen una longitud generalmente entre 6 y 10 mm. Orejas con un borde relativamente grande que está cubierto con pelos negruzcos, a diferencia de los pelos interiores que son de color amarillo claro. Cola bicolor siguiendo el mismo patrón del cuerpo (Villa y Cervantes, 1998; Téllez-Girón y Medellín, 2005).

Medidas corporales LT= 227 a 240; CV= 113 a 115; PT= 26 a 27; OE= 14.4 a 19. Peso= 25 gr (Téllez-Girón y Medellín, 2005).

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Se alimentan de granos, pero pueden llegar a consumir frutos, hojas suculentas y ocasionalmente insectos (Téllez-Girón y Medellín, 2005).

Altitud Es posible encontrarla desde el nivel del mar hasta los 2000 msnm. **AM:** 1950 msnm.

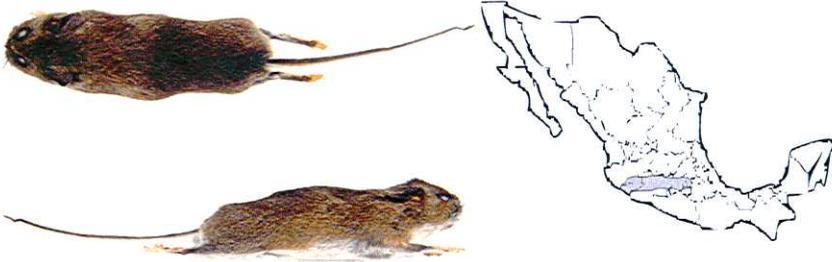
Hábitat Habita en bosque tropical deciduo y perennifolio, también en bosque espinoso. Parece preferir los ambientes húmedos bajo vegetación suculenta y espesa cercana de zonas de cultivo de granos (Téllez-Girón y Medellín, 2005).

Localidad de colecta ECLJ en Cuatitlán.

Notas especiales Es una especie endémica del oeste de México.

Peromyscus hylocetes

P.C	E	N	6
-----	---	---	---



Ratón cuatralbo.
Mouse.

Peromyscus hylocetes (Merriam, 1898).

Orden Rodentia; Familia Muridae, Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Se encuentra a lo largo del Eje Neovolcánico, desde Colima hasta el D.F.

Características generales Ratón de tamaño mediano. Dorsalmente la coloración del pelaje es ocre pálido con pelos negruzcos entremezclados, lateralmente la coloración varía de café rojizo a canela. Ventre blanco, ligeramente cremoso, con una línea oscura que se extiende del tarso al metatarso. La cola posee la misma longitud que el cuerpo y la cabeza, siendo a su vez claramente bicolor (Cruzado y Ceballos, 2005).

Medidas corporales LT= 193 a 233; CV= 98 a 125; PT= 20 a 25; OE= 16.6 a 24. Peso= 21 a 39 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Principalmente de semillas, pastos, hojas y frutos, aunque a manera de complemento también de insectos.

Altitud Se le ha colectado en alturas que van de 2300 a 2700 msnm (Cruzado y Ceballos, 2005). **AM:** 2107 msnm.

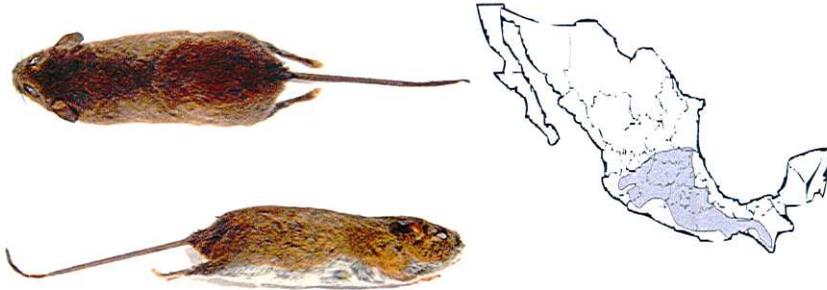
Hábitat Principalmente en bosques de pino, bosques de encino, bosques de oyamel, bosque mesófilo de montaña y bosque de pino-encino. Mayormente es de hábitos terrestres.

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, Los Mazos en Autlán y Parque Nacional Nevado de Colima en Zapotitlán de Vadillo.

Notas especiales Especie endémica para México. También se le ha podido observar en zonas con cubierta vegetal escasa, como zonas volcánicas.

Peromyscus levipes

P.C	E	N	13
-----	---	---	----



Ratón.

Peromyscus levipes (Merriam, 1898).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Del O de la Sierra Madre Oriental desde Nuevo León por la Mesa Central hasta el S de Chiapas (Chávez, 2005a).

Características generales Especie de tamaño mediano dentro del género. Dorso de color ante moreno, presenta una línea lateral ocre a café-naranja, en contraste, vientre blanco grisáceo. Tobillos oscuros y patas blancas. Cola peluda en la punta y bicolor, del mismo tamaño que cabeza y cuerpo o ligeramente mayor (Villa y Cervantes, 1998; Chávez, 2005a).

Medidas corporales LT= 178 a 222; CV= 89 a 120; PT= 19 a 25; OE= 15 a 21.

Peso= 21.5 a 40 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Principalmente de semillas, frutos, hongos, tallos y brotes de plantas, también consumen algunos artrópodos y pequeños vertebrados (Villa y Cervantes, 1998; Chávez, 2005a).

Altitud Desde los 690 hasta 3 100 msnm (Chávez, 2005a). **AM:** 1893 msnm.

Hábitat Se le encuentra en zonas de matorral, bosques de pino-encino y mesófilo, pastizales y áreas descubiertas de vegetación (Villa y Cervantes, 1998).

Localidad de colecta Potrerillos en Ayutla, ECLJ en Cuautitlán, El Aguacate en Jilotlán, Bosque La Primavera en Zapopan y Minatitlán en Colima.

Notas especiales Esta especie es endémica para México. Autores como Hall (1981) lo consideran como subespecie de *P. boylii*.

Peromyscus maniculatus

P.C.B

S.E

N

26



**Ratón cuatralbo, ratón de campo.
Deer mouse.**

Peromyscus maniculatus (Wagner, 1845).

**Orden Rodentia; Familia Muridae;
Subfamilia Sigmodontinae.**

Distribución Desde el N de Canadá hasta el SO de México en donde ocupa desde la península de Baja California hasta la porción central de Oaxaca (Ramírez-Pulido, *et al.*, 2005d).

Características generales Es de tamaño pequeño en su género. Presentan dos fases de coloración dorsal, en una el pelaje puede ser de pardo rojizo a ante amarillo y en la otra el pelaje puede presentar varias tonalidades de grises. El pelaje ventral como las extremidades inferiores varía de colores cremosos a blanco. Rostro delgado y un tanto cónico. El labio superior es de color blanquecino. Orejas grandes y delgadas de coloración negruzca, en la base presentan un mechón de pelos de color blanco o gris. Cola bicolor, oscura en la parte dorsal y clara en la parte ventral, más corta que la cabeza y el cuerpo.

Medidas corporales LT= 143 a 210; CV= 62 a 120; PT= 17 a 23; OE= 12 a 21.
Peso= 13.6 a 23 gr.

Fórmula dentaria 1 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

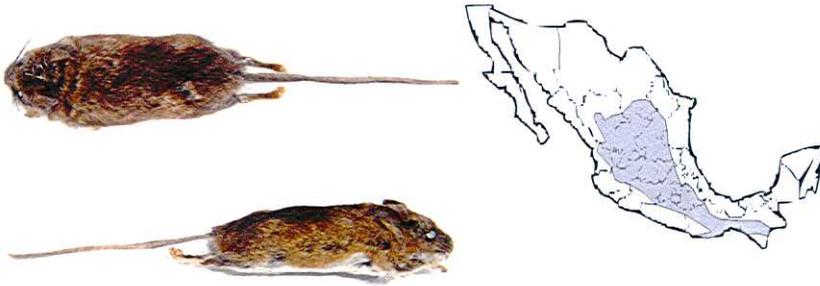
Alimentación Generalmente se alimentan de pastos verdes, semillas, frutos, insectos, moluscos, etc. Son individuos oportunistas que modifican sus hábitos alimenticios estacionalmente.

Altitud Ha sido capturado desde 60 hasta 3800 msnm. **AM:** 2448 msnm.

Hábitat Se encuentra en gran variedad de hábitats que van desde ambientes áridos hasta bosques de pino, también se encuentran en bosques mixtos, pastizales y zonas de cultivo.

Localidad de colecta Parque Nacional Nevado de Colima en Zapotitlán de Vadillo, El Floripondio en Sn. Gabriel, Potrerillos en Ayutla, Las Papas de Arriba en Ojuelos y Bosque La Primavera en Zapopan.

Peromyscus melanophrys



Distribución Desde Durango y Chihuahua por todo el altiplano hasta Oaxaca y Chiapas.

Ratón montero negruzco, ratón del altiplano.
Plateau mouse.

Peromyscus melanophrys (Coues, 1874).

Orden Rodentia; Familia Muridae; Subfamilia Sigmodontinae.

Características generales Ratón de gran tamaño. Dorsalmente la coloración es leonado ocre entremezclado con pelos fuscos aunque puede presentar color grisáceo, amarillento o canela, costados del mismo color que el dorso. Ventralmente es de color blanquecino cremoso. La cara es gris al igual que la base de las orejas. Anillos oculares de color negro intenso. Patas de color blanco con una pequeña tonalidad oscura en los tobillos. Cola bicolor, dorsalmente oscura y ventralmente blanquizca.

Medidas corporales LT= 244; CV= 127; PT= 20; OE= 24.
Peso= 44 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Son roedores principalmente granívoros (Aragón, 2005).

Altitud Es posible encontrarlos entre los 50 y los 2700 msnm principalmente. **AM:** 2330 msnm.

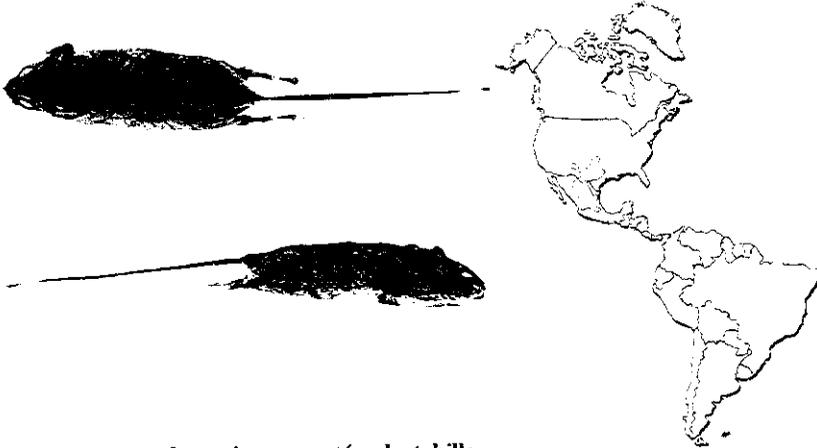
Hábitat Se encuentra más asociado a ambientes desérticos, tales como matorral xerófilo, pastizales, bosque espinoso, ambientes de contacto de climas templados y áridos y en bosques de coníferas y zonas tropicales.

Localidad de colecta Las Papas de Arriba en Ojuelos.

Notas especiales El pelaje grisáceo comienza a aparecer en los juveniles alrededor del tercer y cuarto día de nacidos. Según Aragón (2005) la variación de coloración está relacionada con el sustrato donde habitan.

Peromyscus pectoralis

P.C	S.E	N	4
-----	-----	---	---



Ratón montero de encinares, ratón de tobillo blanco.

White-ankled mouse.

***Peromyscus pectoralis* (Osgood, 1904).**

**Orden Rodentia; Familia Muridae;
Subfamilia Sigmodontinae.**

Distribución Desde el S de E.U.A hasta el centro de México en donde se le encuentra desde el E de Chihuahua hasta el S de Querétaro.

Características generales Ratón de tamaño mediano. El cuerpo de este individuo es largo y el pelaje es un tanto escaso en la cola. Dorso de color café, las patas y el vientre son blancos. Orejas de tamaño pequeño. El tamaño de la cola puede ser igual o un poco mayor que el tamaño de la cabeza y el cuerpo, es claramente bicolor y presenta anillos mal definidos (Oliva, 2005b).

Medidas corporales LT= 140 a 210; CV= 77 a 115; PT= 19 a 22; OE= 18 a 21.

Peso= 16 a 25.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/1. C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

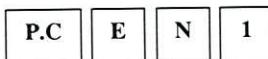
Alimentación Principalmente de granos y semillas, también de nueces, frutos, cactus y a manera de complemento de insectos.

Altitud Principalmente habita en un rango que abarca desde los 100 hasta los 2500 msnm. **AM:** 2330 msnm.

Hábitat Prefiere los ambientes semiáridos como zonas de pastizales y de matorral xerófilo, también se le puede encontrar en bosques de pino-encino y de piñón-abeto. Esta especie es característica de las montañas desérticas de la altiplanicie mexicana (Villa y Cervantes, 2005).

Localidad de colecta Las Papas de Arriba en Ojuelos, Bosque La Primavera en Zapopan y ECLJ en Cuautitlán.

Peromyscus perfulvus



Distribución En la zona costera de Jalisco. Está registrada para los estados de Jalisco, Colima, Michoacán y Guerrero.

Ratón de las marismas, ratón de los pantanos.

Marsh mouse.

Peromyscus perfulvus (Osgood, 1945).

Orden Rodentia; Familia Muridae, Subfamilia Sigmodontinae.

Características generales La coloración dorsal es rojo canela con pelos más oscuros esparcidos por toda la espalda pero siendo más abundantes hasta casi formar una línea en la parte media dorsal. Tanto la parte ventral como las extremidades inferiores son de color blanco. Rostro grisáceo con los anillos oculares de color café oscuro. Cola larga con pelos escasos de color sepia. Los tubérculos plantares están muy bien desarrollados lo cual probablemente favorece su desplazamiento en las ramas de los árboles (Ceballos y Castro-Arellano, 2005).

Medidas corporales LT= 200; CV= 97; PT= 20; OE= 16.

Peso= 38 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Principalmente de frutos, plántulas y semillas, y en ocasiones también de insectos.

Altitud Es posible encontrarlo desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 1300 msnm.

Hábitat Habita exclusivamente en los lugares húmedos en el trópico seco, tales como el bosque tropical subperenifolio y bosque ripario (Ceballos y Castro-Arellano, 2005).

Localidad de colecta El Tamarindo en Cihuatlán.

Notas especiales Especie endémica en el oeste de México.

Oligoryzomys fulvescens

P.C	S.E	N	4
-----	-----	---	---



Rata arrocera pigmea.

Pygmy rice rat.

Oligoryzomys fulvescens (Saussure, 1860).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el E y O de México hasta Ecuador, el N de Brasil y las Guayanas en Sudamérica.

Características generales Son de tamaño pequeño. Dorsalmente la coloración puede variar de crema claro a pardo rojizo y canela con pelos negros entremezclados en todo el dorso sobre todo en la parte posterior, la corona y la cara. Ventralmente varía de blanquecino a blanco. Las extremidades inferiores son de color blanco al igual que los labios. Cola bicolor. Tiene un gran parecido con los roedores del género *Reithrodontomys*, de los cuales se le puede distinguir, ya que en los incisivos superiores la superficie anterior es lisa a diferencia de la superficie de la superficie con surcos en *Reithrodontomys* (Castro y Santos, 2005).

Medidas corporales LT= 212 a 228; CV= 110 a 123; PT= 25 a 26.8; OE= 14.8 a 19.

Peso= 16.2 a 42 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Se sabe que come semillas y pequeños frutos como plátano y maíz (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Es posible encontrarlo entre elevaciones al nivel del mar hasta los 1700msnm.

AM: 1936 msnm.

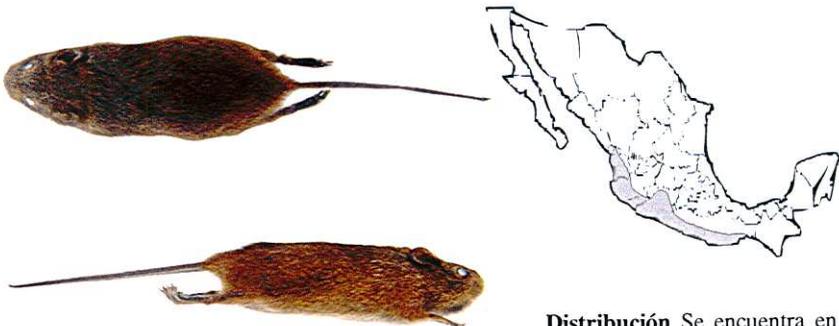
Hábitat Principalmente en ambientes tropicales como bosques tropicales y en ambientes de condiciones de sabana como llanuras de sub-zonas áridas y húmedo-tropicales, ambientes secos en general. Es fácil encontrarlo en zonas de pastizales y de cultivo.

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Cabe la posibilidad que existan variaciones geográficas en la especie.

Sigmodon alleni

P.C	E	N	7
-----	---	---	---



Distribución Se encuentra en la costa del O de México, desde el S de Sinaloa, hasta Oaxaca.

Rata agodonera parda, rata algodónera de Allen.

Allen's cotton rat.

***Sigmodon alleni* (Bailey, 1902).**

Orden Rodentia; Familia Muridae; Subfamilia Sigmodontinae.

Características generales Rata de tamaño mediano. Dorsalmente la coloración es café o parda mientras que ventralmente es blanquecino con la base de los pelos color grisáceo oscuro. Extremidades inferiores de color café amarillentas. Cola de color negro en la parte superior y de color café en la parte inferior, y con pelos abundantes.

Medidas corporales LT= 196 a 265; CV= 87 a 115; PT= 26 a 37; OE= 17 a 22; Peso= 38 a 90.5 g.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Son omnívoras que se alimentan de tallos, hojas, semillas, insectos, lagartijas y huevos de aves (Ramírez y Chávez, 2005a).

Altitud Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 3050 msnm, principalmente en Jalisco. **AM:** 1926 msnm.

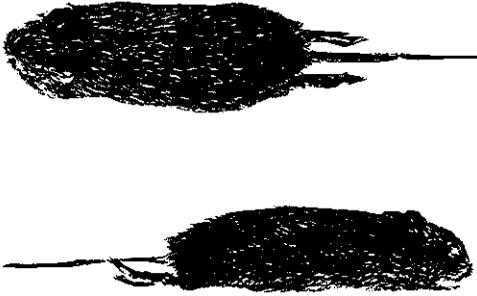
Hábitat Principalmente se le puede encontrar en el bosque tropical caducifolio y en bosque de pino y encino. En general en áreas donde se mezclan pastos, hierbas y matorrales, lo mismo en las planicies costeras que en la vertiente de la Sierra Madre Occidental, la Sierra Madre del Sur y en donde la cadena montañosa se une en el oeste al Eje Neovolcánico Transversal (Villa y Cervantes, 1998).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, Carretera Autlán-El Grullo y El Sauz en Minatitlán Colima.

Notas especiales Son endémicos del oeste de México. No presentan dimorfismo sexual.

Sigmodon fulviventer

P.C	S.E	N	2
-----	-----	---	---



Rata algodónera de vientre leonado.
Tawny-bellied cotton rat, Zacatecan cotton rat.
Sigmodon fulviventer (J.A. Allen, 1889).
Orden Rodentia; Familia Muridae;
Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el S de EUA hasta el centro de México, en donde esta reportada desde el N de Sonora hasta el centro de Jalisco (Ramírez y Chávez, 2005b).

Características generales Rata de tamaño mediano. Dorso jaspeado, con pelos café, negros, negros con las puntas café, negros con una base café, una banda marfil y la punta negra (Ramírez y Chávez, 2005b). La coloración del vientre contrasta con el dorso debido a sus colores que van de café amarillento a anaranjado. Orejas largas parcialmente cubiertas de pelo. Extremidades posteriores con la coloración muy similar a la del vientre, son moderadamente largas. Cola larga y de color oscuro con pelo escaso.

Medidas corporales LT= 184 a 202; CV= 79 a 86; PT= 25 a 26; OE= 11 a 16.
Peso= 48 a 24 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Roedores adaptados a una alimentación a base de pastos (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Se le ha observado en altitudes que oscilan entre los 1290 y los 2480 msnm.
AM: 2330 msnm.

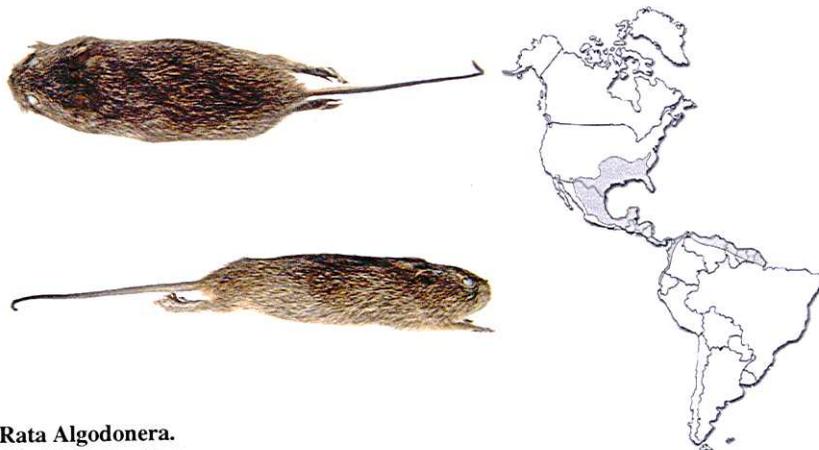
Hábitat Esta especie habita en zonas de matorral de tipo desértico como zonas pastizales y de mezquite-pastizal.

Localidad de colecta Las Papas de Arriba en Ojuelos.

Notas especiales Las hembras son de mayor tamaño que los machos. Esta especie es capaz de desplazar a otras especies de ratas algodóneras.

Sigmodon hispidus

P.C	S.E	N	I
-----	-----	---	---



Rata Algodonera.

Hispid Cotton Rat.

Sigmodon hispidus (Say y Ord, 1825).

Orden: Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Sigmodontinae.

Distribución Desde el SO y centro de EUA a través del centro de México y una pequeña porción del O, bajando por el E hasta el N de Sudamérica (Cameron y Spencer, 1981).

Características generales Rata de tamaño mediano. Coloración dorsal generalmente grisácea, con algunos pelos negruzcos o café oscuro y beige. Las partes laterales son ligeramente más claras y el vientre es gris oscuro o claro. La cola es casi dos tercios tan larga como la cabeza y el cuerpo, es anillada y oscura (Cameron y Spencer, 1981; Villa y Cervantes, 1998; Ramírez *et. al.*, 2005).

Medidas corporales LT= 237; CV= 109; PT= 30; OE= 18.

Peso= 60 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Su principal alimento son los pastos. Se han encontrado diferentes preferencias dietéticas, teniendo una amplia selección de pastos (Cameron y Spencer, 1981).

Altitud Desde el nivel del mar, hasta 3 050 msnm (Ramírez *et. al.*, 2005). **AM:** 2330 msnm.

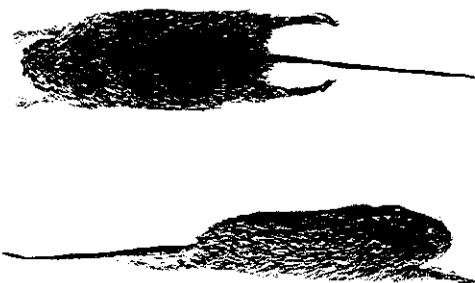
Hábitat Suelen encontrarse sobre todo en lugares de pastos, pero también en zonas mixtas de pastos, hierbas y arbustos, matorrales xerófilos y cultivos (Ramírez *et. al.*, 2005).

Localidad de colecta Las Papas de Arriba en Ojuelos.

Notas especiales Es una especie considerada como plaga en algunos lugares, ya que ha causado considerables daños a diferentes cultivos, como jitomate, tomate y caña, donde se disminuye la calidad de la cosecha. Además han afectado otros cultivos como frijol, maíz y trigo (Villa y Cervantes, 1998).

Sigmodon mascotensis

P.C	E	N	10
-----	---	---	----



Distribución Se encuentra en el SO de México, desde el S de Nayarit hasta Oaxaca.

Rata hispida jalisciense.

Jaliscan cotton rat.

Sigmodon mascotensis (J.A. Allen, 1897).

Orden Rodentia; Familia Muridae; Subfamilia Sigmodontinae

Características generales Dorsalmente el pelaje es una combinación de pelos largos y delgados de color café con pelos cortos y gruesos con tonalidades que van de amarillentas a rojizas. Ventralmente la coloración es blanca grisácea, los pelos ventrales tienen la base de color gris y las puntas de color oscuro. Orejas pequeñas y cubiertas por pelo en su totalidad. Las extremidades posteriores pueden ser de colores amarillos a blanco. Cola bicolor, clara por debajo y oscura en la parte superior, de menor tamaño que la cabeza y el cuerpo y con pelos escasos y escamas bien desarrolladas.

Medidas corporales LT= 183 a 355; CV= 113 a 160; PT= 27 a 36; OE= 15 a 21.

Peso= 45 a 178 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Es una rata omnívora, la mayor parte de su dieta la constituyen las semillas (Ramírez y Chávez, 2005c).

Altitud Se han registrado desde al nivel del mar hasta los 2550 msnm. **AM:** 1070 msnm.

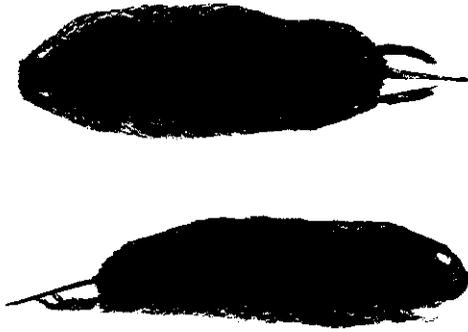
Hábitat Principalmente habita en el bosque tropical caducifolio y subcaducifolio, en bosque de pino y pino-encino, también en zonas de matorral y cerca de corrientes de agua para cultivo.

Localidad de colecta La Estancia en Ejutla, Zenzontla en Tuxcacuesco, Potrerillos en Ayutla, El Jazmín en Sn. Gabriel y Cerro Grande en Minatitlán Colima.

Notas especiales Especie endémica para México. Es posible diferenciar a esta especie de otras de su género debido a que parece que tiene patas de mayor tamaño.

Microtus mexicanus

P.C	S.E	N	5
-----	-----	---	---



Meteorito.

Meteorite.

Microtus mexicanus (J.A. Allen, 1897).

Orden Rodentia; Familia Muridae;

Subfamilia Arvicolinae.

Distribución Desde el SO de EUA hasta el centro y S de México, ocupando las Sierras Madre Oriental y Occidental, el Eje Neovolcánico y la Sierra de Oaxaca (González y Cervantes, 2005).

Características generales De tamaño pequeño para la familia a la que pertenece y de acuerdo también a los roedores de climas y zonas templadas. Pelaje dorsal largo y suave, da la apariencia de estar despeinado, la coloración varía de pardo oscuro a pardo amarillento, siendo más claro a los lados. Ventralmente la coloración es grisácea. Se reconoce por su hocico chato y orejas cortas y redondas casi tapadas por el pelaje. La cola es pequeña y ligeramente bicolor (González y Cervantes, 2005).

Medidas corporales LT= 119 a 143; CV= 20 a 38; PT= 16 a 21; OE= 11 a 16.

Peso= 17.6 a 35 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 0/0, M 3/3 = 16.

Alimentación Son herbívoros, se alimentan principalmente de tallos, raíces y hojas.

Altitud Es posible encontrarlos en altitudes que van de los 2220 a los 4120 msnm.

AM: 2411 msnm.

Hábitat Principalmente en zonas de pastizales, en bosques de pino y encino y bosques de oyamel, además se le encuentra en ambientes perturbados. Sus madrigueras tienen de 10 a 20 m de profundidad (González y Cervantes, 2005).

Localidad de colecta Parque Nacional Nevado de Colima en Zapotitlán de Vadillo y Neverías en Cuautitlán.

Notas especiales Debido a su alimentación y su potencial reproductivo se les considera perjudiciales para los cultivos. La colección contiene a las subespecies *M. m. neveriae* y *M. m. phaeus*; la primera se distribuye cerca de Neverías al SE de Autlán, la segunda en el N del Nevado de Colima (Hall, 1981).

Cratogeomys gymnurus

P.C.CS

E

N

6



Distribución NE de Michoacán, centro y S de Jalisco, además de una pequeña porción de Colima (Castro y Ceballos, 2005a).

Tuza llanera.

Llano pocket gopher.

Cratogeomys gymnurus (Merriam, 1892).

Orden Rodentia; Familia Geomyidae; Subfamilia Geomyinae.

Características generales Tuza de tamaño mediano. El pelo es suave y corto. El color dorsal varía entre café y rojizo, mientras que el vientre suele ser color claro. Cola corta y desnuda; presenta una almohadilla nasal desnuda. Los incisivos superiores tienen un surco en la parte media (Villa y Cervantes, 1998; Castro y Ceballos, 2005a).

Medidas corporales LT= 220 a 375; CV= 70 a 90; PT= 20 a 45; OE= 5 a 10.

Peso= 620 gr (Castro y Ceballos, 2005a).

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 1/1, M 3/3 = 20.

Alimentación Se alimenta de tubérculos y raíces.

Altitud Desde 1 200 msnm, hasta 3 000 msnm (Castro y Ceballos, 2005a). **AM:** 2225 msnm.

Hábitat Puede estar presente en suelos arenosos, zonas áridas, pastizales y áreas de cultivo (Castro y Ceballos, 2005a).

Localidad de colecta El Terrero en Minatitlán Colima.

Notas especiales Es endémica para México. Debido a que se tiene muy poca información de esta especie, no se conoce su estado de conservación actual.

Pappogeomys bulleri

P. C

E

N

2



Distribución A lo largo de la costa del Pacífico mexicano, en Nayarit, Jalisco, Colima y Michoacán (Soler *et al.*, 2003).

Tuza.

Buller's Pocket Gopher.

Pappogeomys bulleri (Thomas, 1892).

Orden Rodentia; Familia Geomyidae; Subfamilia Geomyinae.

Características generales Tuza de tamaño grande, de cuerpo robusto y corto. Pelaje dorsal bicolor que va de gris pálido a gris oscuro, la región ventral tiene poco pelo. Los costados son color ocre o tostado, según la subespecie. Posee un par de abazones para guardar alimento. Cola gruesa, corta y sin pelo (Villa y Cervantes, 1998; Soler *et al.*, 2003; Ortega, 2005b).

Medidas corporales LT= 210 a 232; CV= 53 a 84; PT= 28 a 32; OE= 4.

Peso= 131 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 1/1, M 3/3 = 20.

Alimentación Herbívoros, principalmente tubérculos, raíces y semillas (Ortega, 2005b).

Altitud Desde el nivel del mar, hasta 3 000 msnm (Soler *et al.*, 2003). **AM:** 2056 msnm.

Hábitat Bosques tropical caducifolio y subcaducifolio, bosque espinoso, de coníferas y encino; también en cultivos y pastizales (Ortega, 2005b).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán y El Jazmín en Venustiano Carranza.

Notas especiales Es endémica del oeste de México.

Liomys irroratus

P.C	S.E	N	2
-----	-----	---	---



Ratón espinoso.

Spiny pocket mouse.

Liomys irroratus (Gray, 1868).

Orden Rodentia; Familia Geomyidae;

Subfamilia Heteromyinae.

Distribución Desde el S de Texas hasta el centro de México, en donde se distribuye desde el E de la Sierra Madre Occidental hasta la vertiente del Golfo de México desde Tamaulipas hasta Veracruz.

Características generales Roedor de tamaño mediano, el pelaje es hirsuto, de coloración café grisácea en el dorso; tiene una franja lateral muy tenue de color rosa pálido a amarillo ante y en el vientre es blanco. Cola bicolor y por lo general con la punta de color negro (Espinoza y Chávez, 2005a).

Medidas corporales LT= 180 a 225; CV= 85 a 120; PT= 26 a 27; OE= 7.

Peso= 34 a 50 gr (Espinoza y Chávez, 2005a).

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 1/1, M 3/3 = 20.

Alimentación Principalmente de semillas, en ocasiones puede consumir hojas de plantas agrestes, también se alimenta de insectos y otros invertebrados.

Altitud Se le encuentra desde el nivel del mar hasta los 3050 msnm.

Hábitat Habita principalmente en bosque espinoso y matorral xerófilo, también se le puede encontrar en bosque de coníferas y encinos, en pastizales, en zonas de cultivo y pastoreo. Con frecuencia se le encuentra en zonas rocosas.

Localidad de colecta Cayehuacán en Morelos.

Notas especiales La densidad poblacional de esta especie es de uno a seis individuos por hectárea, con los valores más altos durante la primavera y el otoño (Espinoza y Chávez, 2005a).

Liomys pictus

P.C.B.OH

S.E

N

47



Raton espinoso.

Painted Spiny Pocket Mouse.

Liomys pictus (Thomas, 1893).

Orden Rodentia; Familia Geomyidae;

Subfamilia Heteromyinae.

Distribución S de Texas hasta Centroamérica. En México, a lo largo de la costa O, desde Sonora hasta Chiapas; en el Golfo en el NO de Veracruz (McGhee y Genoways, 1978; Domínguez y Ceballos, 2005).

Características generales Ratón de tamaño mediano. Pelo hispido con algunos pelos rígidos en el dorso; la coloración del dorso es café rojiza, y el vientre claro. Presenta una línea lateral ocre o amarilla. La cola y el cuerpo son casi de la misma longitud. Cola bicolor cubierta de pelo. Al igual que otros heterómidos tiene un par de abazones para transportar alimento (McGhee y Genoways, 1978; Domínguez y Ceballos, 2005).

Medidas corporales LT= 125 a 250; CV= 100 a 130; PT= 19.5 a 30; OE= 9 a 25.

Peso= 18.5 a 72 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 1/1, M 3/3 = 20.

Alimentación Consume semillas de calabaza, trigo o maíz (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 2 045 msnm (Hall, 1981). **AM:** 735 msnm.

Hábitat Desde matorral xerófilo hasta bosques húmedos y de pino-encino; también puede encontrarse en platanares y cañaverales o pastizales (Villa y Cervantes, 1998).

Localidad de colecta La Naranjera en Casimiro Castillo, Cd. de El Limón, El Tamarindo en Cihuatlán, ECLJ en Cuautitlán, La Estancia en Ejutla, La Gloria en Tomatlán, Ventanas en Tuxcacuesco, Cerro Las Amarillas en Jilotlán, Ingenio Melchor Ocampo en Autlán, Ranchitos en Minatitlán Colima, Carretera Colima-Minatitlán, El Naranjo en Manzanillo Colima y Campo Cuatro en Comala Colima.

Notas especiales Suele ser agresivo y solitario (McGhee y Genoways, 1978).

Dipodomys phillipsii

P.C

E

Pr

1



Distribución En la altiplanicie de México, desde el centro de Durango hasta el N de Oaxaca.

Rata canguro mexicana, tuzita.

Mexican kangaroo rat, Phillips' kangaroo rat.

***Dipodomys phillipsii* (Gray, 1841).**

Orden Rodentia; Familia Geomyidae, Subfamilia Heteromyinae.

Características generales De tamaño mediano. La coloración del pelaje dorsal varía de café oscuro hasta acanelado oscuro alternado con color negro. La parte ventral es blanca o de color claro. Tiene mechones de color blanco en la base de las orejas. Las patas posteriores presentan pelos que sobresalen y cuatro dedos en cada pata. Cola con longitud de una a una y media veces el tamaño del cuerpo, siendo así relativamente larga y tiene una cresta de pelos en la parte distal que puede ser enteramente blanca.

Medidas corporales LT= 265; CV= 164; PT= 36; OE= 16;

Peso= 50gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 0/0, PM 1/1, M 3/3 = 20.

Alimentación Su alimentación se basa principalmente de semillas, así como de hojas pequeñas y plántulas.

Altitud La distribución altitudinal varía desde 950 msnm hasta 2850 msnm (Oliva, 2005a). **AM:** 2330 msnm.

Hábitat Prefiere los lugares áridos y semiáridos con suelos arenosos en donde sean abundantes los pastizales y matorrales xerófitos.

Localidad de colecta Las Papas de Arriba en Ojuelos.

Notas especiales Es endémica de México.

ORDEN CARNÍVORA

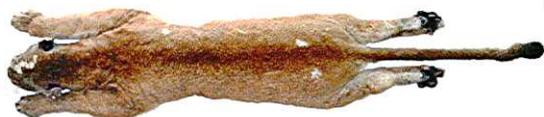
Presentan una amplia distribución a nivel mundial. Su principal característica es la especialización de la dentadura, adaptada para su alimentación basada principalmente en carne.

Felidae, Canidae, Mustelidae, Mephitidae y Procyonidae son las familias que alberga la colección.

- **Puma, jaguarundi y tigrillo**
- **Coyote y zorra gris**
- **Nutria y comadreja**
- **Zorrillos**
- **Mapache y coati**

Puma concolor

P	S.E	N	2
---	-----	---	---



Puma, león de montaña.

Cougar, mountain lion.

***Puma concolor* (Linnaeus, 1771).**

**Orden Carnívora; Familia Felidae;
Subfamilia Felinae.**

Distribución Desde Canadá y el N de EUA hasta Chile y Argentina. Se ha registrado para todos los estados de México.

Características generales El dorso y la cabeza son pardo amarillos llegando a ser café rojiza, el vientre es de color blanquecino. Las puntas de las orejas y de la cola son negruzcas, el pelaje es corto y denso. Presenta una mancha blanca alrededor del hocico, también pequeñas manchas blancas en el rostro, tiene un parche negro en la base de los bigotes. Piernas largas con las patas robustas con cuatro dedos mientras que las manos presentan cinco dedos. Las garras son largas, resistentes y retráctiles.

Medidas corporales LT= 164 a 195; CV= 64.6 a 75.5; PT= 14.9 a 26; OE= 5.6 a 9.6.

Peso= 60 kg.

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, P 3/2, M 1/1 = 30.

Alimentación Grandes roedores, armadillos, venados, pecaríes e incluso ratas y conejos. En ocasiones puede llegar a los corrales y robarse algún cordero, cabrito, etc. Fundamentalmente se alimenta de venados en áreas templadas y en climas tropicales su dieta consiste principalmente de agutíes, tepezcuintles, conejos y marsupiales (Chávez, 2005c).

Altitud Habita desde el nivel del mar hasta 3500msnm, pero esta mejor representado entre 1500 y 2500 msnm (Chávez, 2005c). **AM:** 1300 msnm.

Hábitat Se le encuentra en casi todos los tipos de vegetación natural del país aunque son más abundantes en los bosques de coníferas y encinos del norte de México. Son de hábitos solitarios. Principalmente terrestres aunque son buenos trepadores. Normalmente cazan en el suelo aunque también lo hacen desde los árboles. Son buenos nadadores pero prefieren evitar el agua (Chávez., 2005c).

Localidad de colecta Los Mazos en Autlán y Cuzalapa en Cuautitlán.

Notas especiales Entre los grandes felinos el puma es el único maullador, o sea el único gato grande verdadero, además de ser más tolerante a la presencia humana que otras como el jaguar (Chávez, 2005c).

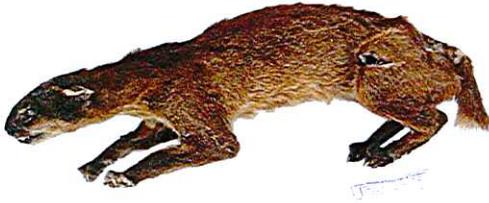
Herpailurus yagouaroundi

C.S

S.E

I y II; A

1



Jaguarundi, onza o leoncillo.

Herpailurus yagouaroundi (Lacépède, 1809).
Orden Carnivora; Familia Felidae;
Subfamilia Felinae.

Distribución Desde el N de México hasta el N de Argentina. En México a lo largo del Pacífico y Golfo de México (Aranda, 2005a).

Características generales De tamaño pequeño a mediano (comparado con otros felinos silvestres), de color uniforme, variando entre gris y café. De cuerpo delgado y largo, pelaje corto. Tiene la cabeza pequeña y plana, orejas chicas y redondeadas. La cola es aproximadamente dos tercios del tamaño de cabeza y cuerpo (Oliveira, 1998).

Medidas corporales LT= 69; CV= 9.2; PT= 4; OE= 2.8.

Peso= 3.5 a 9 kg (Aranda, 2005a).

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, PM 3/2, M 1/1= 30.

Alimentación Es de alimentación amplia, incluyendo invertebrados, reptiles, aves y pequeños mamíferos (Aranda, 2005a).

Altitud Desde el nivel del mar, hasta 2 000 msnm; sin embargo la mayoría de los registros están por debajo de los 1 000 msnm.

Hábitat Se han hecho reportes de jaguarundis en bosque tropical lluvioso, bosques tropicales caducifolios y subcaducifolios (Oliveira, 1998). También en matorral xerófilo, manglar, bosque mesófilo de montaña y algunas veces bosque de coníferas y encinos (Aranda, 2005a).

Localidad de colecta Crucero de Villa Purificación.

Notas especiales Se clasifica dentro de los apéndices I y II del CITES, como especie amenazada por la NOM-059-ECOL (2001) y como vulnerable por la IUCN (1994).

Leopardus wiedii

P.C.E

S.E

I; P

3



Tigrillo.

Margay.

Leopardus wiedii (Schinz, 1821).

Orden Carnivora; Familia Felidae;

Subfamilia Felinae.

Distribución Desde el N de México hasta el N de Argentina. En México se distribuye en las zonas costeras del Pacífico y Golfo de México (Aranda, 2005b)

Características generales Felino pequeño, de color ocre o amarillento en la parte dorsal, el cual se hace más pálido conforme baja a los costados, además presenta manchas oscuras (negras o café oscuro), de tamaño y forma irregular. El patrón usual de estas manchas son puntos largos en la mitad de la espalda y rosetas largas y completas a los lados. Pecho blanco, al igual que la parte interna de las extremidades (Aranda, 2005b). Cabeza pequeña, con hocico corto y ancho; patas y cola relativamente largas.

Medidas corporales LT= 60 a 63; CV= 39.5 a 42; PT= 9.5 a 12; OE= 4 a 4.6.

Peso= 14.5 kg.

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, PM 3/2, M 1/1 = 30.

Alimentación Se alimenta de ratones, conejos, pájaros, lagartijas, ranas e insectos (Villa y Cervantes, 1998)

Altitud Se encuentra desde el nivel del mar, hasta 3 000 msnm, aunque la mayoría de las poblaciones se reportan a menos de 1 000 msnm (Aranda, 2005b). **AM:** 2000 msnm.

Hábitat Bosques tropicales perennes, caducifolios y subcaducifolios; manglares y bosque mesófilo (Aranda, 2005b).

Localidad de colecta Autlán y Cerro Grande en Minatitlán Colima.

Notas especiales El tigrillo es cazado de manera furtiva para la venta de su piel, por lo cual se le considera dentro del apéndice I del CITES y en peligro de extinción, acorde a la NOM-059-ECOL (2001).

Urocyon cinereoargenteus

P.C	S.E	N	8
-----	-----	---	---



Zorra gris.
Gray fox.

Urocyon cinereoargenteus (Schreber, 1775).
Orden Carnivora; Familia Canidae
Subfamilia Caninae.

Distribución Desde el N de E.U.A hasta la porción N de Sudamérica. En México está registrado para todos los estados de la República.

Características generales Es de tamaño mediano. Garganta blanca y la cara gris; las partes laterales del cuello, el abdomen y la base de la cola son rojizos, el lomo y la cola son grisáceos. Tiene cuerpo esbelto, hocico largo y puntiagudo; al igual que las orejas, la cola es larga y angosta. Patas pequeñas y delgadas (Ceballos y Miranda, 1986; Servín y Chacón, 2005b)

Medidas corporales LT= 47.5 a 92; CV= 31 a 41; PT= 10; OE= 4.3 a 4.7.
Peso= 3 a 5 kg (Servín y Chacón, 2005b).

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, PM 4/4, M 2/3 = 42.

Alimentación Su dieta varía dependiendo de la disponibilidad y abundancia de alimento, la cual consiste principalmente en materia vegetal, insectos y pequeños mamíferos, además de aves y reptiles (Guerrero *et al*, 2002)

Altitud Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 3500 msnm. **AM:** 1930 msnm.

Hábitat Habita en áreas boscosas y de matorral con vegetación perturbada.

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, Los Mazos en Autlán y Pueblo Nuevo en Villa de Álvarez Colima.

Notas especiales Esta especie resulta beneficiada por la perturbación antropogénica (Servín y Chacón, 2005b).

Canis latrans

P.C	S.E	N	2
-----	-----	---	---



Coyote.

Coyote.

Canis latrans (Say, 1823).

Orden Carnivora, Familia Canidae,

Subfamilia Caninae.

Distribución Desde Alaska hasta Panamá. En México se distribuye por todo el país (Servín y Chacón, 2005a)

Características generales Cánido de tamaño mediano, como un perro pastor. El pelo es largo y generalmente de tonos que van del café al grisáceo, excepto la punta de la cola que es negra. El hocico es alargado y fino, orejas rectas y puntiagudas, ojos pequeños (Villa y Cervantes, 1998). Las patas suelen ser más claras; los pelos de la cola son muy densos, además tiende a llevarla hacia abajo.

Medidas corporales LT= 92; CV= 30; PT= 16.8; OE= 12.

Peso= 8 a 16 kg (Servín y Chacón, 2005a).

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, PM 4/4, M 2/3 = 42.

Alimentación Son generalistas y oportunistas. La dieta varía acorde a la estación del año y disponibilidad de alimento. Pueden comer artrópodos, mamíferos (pequeños y medianos, destacando conejos), reptiles, aves, materia vegetal y algunas veces carroña (Grajales-Tam *et al*, 2003).

Altitud Desde el nivel del mar, hasta 3000 msnm (Servín y Chacón, 2005a). **AM:** 870 msnm.

Hábitat Habita en todos los tipos de vegetación, sobre todo en planicies con matorral xerófilo (Servín y Chacón, 2005a).

Localidad de colecta Carreteras Venustiano Carranza y El Limón-El Grullo.

Notas especiales Tienen un amplio rango de vocalizaciones que utiliza para comunicarse con otros individuos. También utilizan gestos, posturas o expresiones faciales (Bekoff, 1977).

Lontra longicaudis

P	S.E	I; A	1
---	-----	------	---



Nutria, perro de agua.

Southern river otter.

***Lontra longicaudis* (Olfers, 1818).**

Orden Carnívora; Familia Mustelidae;

Subfamilia Lutrinae.

Distribución Desde el N de México hasta el N de Argentina. En México se encuentran desde Chihuahua hacia el S por el Pacífico y del N de Tamaulipas por el Golfo de México, cubriendo todo el centro y del S país.

Características generales De tamaño mediano con el cuerpo delgado, largo y muy flexible. Son de color café oscuro y rojizo pálido; ventralmente son grisáceas, aunque más amarillentas en la región de la garganta y el pecho. Tienen la piel suave y fina que se compone de dos capas de pelo, la primera compuesta por pelos largos y suaves y la segunda por pequeños pelos suaves y abundantes que protegen la piel del contacto con el agua. Cabeza plana y achatada con orejas muy pequeñas. Hocico corto y ancho. Patas cortas provistas de cinco dedos unidos entre sí por membranas interdigitales, las plantas de las patas están descubiertas de pelo. Cola ancha y ovalada en la base.

Medidas corporales LT= 132.5; CV= 56; PT= 9; OE= 1.5.

Peso= 15 kg (Ceballos y Miranda, 1986; Gallo y Casariego, 2005).

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, PM 4/3, M 1/2 = 36.

Alimentación Tienen variación estacional en su dieta, la cual incluye principalmente peces y crustáceos, en menor grado insectos, reptiles y aves (Macías-Sánchez y Aranda, 1999).

Altitud Se registran mayormente entre los 1700 hasta los 2000 msnm, aunque también se han registrado hasta los 3000 msnm. **AM:** 820 msnm.

Hábitat Habitan en ríos, arroyos, lagos, presas, lagunas costeras, canales de irrigación, siempre y cuando cuenten con una amplia y espesa cobertura vegetal.

Localidad de colecta Zenzontla en Tuxcacuesco.

Notas especiales El macho es 20 a 25% mayor que la hembra. Esta clasificado en el apéndice I del CITES y como especie amenazada en la NOM-059-ECOL (2001).

P	S.E	N	2
---	-----	---	---

Mustela frenata



Comadreja.

Weasel.

Mustela frenata (Lichtenstein, 1831).

Orden Carnivora; Familia Mustelidae;

Subfamilia Mustelinae.

Distribución Desde el SE de Canadá, hasta Bolivia. En México casi en todo el territorio, excepto la península de Baja California y parte O de Sonora (Ceballos y Oliva, 2005b).

Características generales Carnívoro pequeño de cuerpo delgado y alargado, al igual que el cuello. La coloración es amarillenta o crema en el vientre, mientras que el dorso suele ser café rojizo. Cabeza triangular, presenta un antifaz negro en la cara, ojos pequeños y negros. Patas cortas; la cola representa cerca del 70% de la longitud de la cabeza y el cuerpo (Sheffield y Thomas, 1997).

Medidas corporales LT= 55.1; CV= 24; PT= 5; OE= 2.1.

Peso= .350 kg.

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, PM 3/3, M 1/2 = 34.

Alimentación Pequeños vertebrados, sobre todo roedores y pequeños conejos; también consume algunas aves, reptiles e insectos (Sheffield y Thomas, 1997).

Altitud Se les ha registrado desde el nivel del mar hasta 4 200 msnm. La mayoría de los registros de México los ubica debajo de los 3 000 msnm (Ceballos y Oliva, 2005b).

AM: 2225 msnm.

Hábitat Tiene una amplia variedad de hábitats. Se le encuentra en bosques tropicales perennifolios y caducifolios, en matorrales xerófilos y pastizales y en campos de cultivo, huertos y zonas suburbanas (Ceballos y Oliva, 2005b).

Localidad de colecta Carretera Autlán-El Grullo y Cerro Grande en Comala Colima.

Notas especiales En la parte norte de América esta especie de comadreja cambia la coloración del pelaje por blanco, lo cual le da a la piel un valor comercial que no presenta hacia el centro y sur del continente, además de que los pelos son más cortos en esta región de América (Villa y Cervantes, 1998).

Mephitis macroura

P	S.E	N	2
---	-----	---	---



Zorrillo listado o Zorrillo con capucha.
Hooded Skunk.
Mephitis macroura (Lichtenstein, 1832).
Orden Carnivora; Familia Mephitidae.

Distribución Desde el SO de EUA. hasta el N de Costa Rica. En México casi en todo el territorio, excepto en las Penínsulas de Baja California y Yucatán, además de la parte NE del país (Pacheco, 2005b).

Características generales Zorrillo de talla mediana; con cuerpo robusto, patas cortas y cola larga. Son de color negro con dos bandas blancas en el dorso, estas se juntan cerca de los hombros hasta llegar a la cabeza, cola negra con mezcla de pelos blancos. Cabeza pequeña al igual que las orejas, presenta una línea blanca en la cara que va de la corona casi hasta la nariz. Cuenta con un par de glándulas odoríferas ubicadas junto al ano, que, si se siente amenazado, lanza un líquido hacia su agresor de un olor muy penetrante (Villa y Cervantes, 1998; Pacheco, 2005b).

Medidas corporales LT= 48; CV= 24; PT= 5; OE= 2.4.

Peso= 1 a 2.7 kg (Pacheco, 2005b).

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, PM 3/3, M 1/1 = 32.

Alimento Consume insectos, frutas, pequeños vertebrados y huevos de aves (Hwang y Larivière, 2001).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 3 000 msnm. (Pacheco, 2005b). **AM:** 1850 msnm.

Hábitat Tiene hábitats muy variados, puede encontrarse tanto en climas templados (bosques de coníferas) como en climas cálidos (pastizales, bosque tropical caducifolio) y áridos (matorral xerófilo). También es común encontrarlos en tierras de cultivo y zonas suburbanas; áreas riparias y zonas rocosas (Pacheco, 2005b; Hwang y Larivière, 2001).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Los tipos de coloración pueden variar entre individuos, algunos presentan las bandas blancas muy marcadas y dorsales, en otros menos marcadas y laterales y algunos incluso pueden ser completamente negros (Villa y Cervantes, 1998).



Spilogale putorius



Zorrillo pinto, zorrillo manchado.
Spotted skunks.
Spilogale putorius (Linnaeus, 1758).
Orden Carnivora; Familia Mephitidae.

Distribución Desde el S de Canadá hasta Costa Rica. Se encuentra casi en todo México, excepto en las costas del pacífico y parte del Golfo de México.

Características generales Es principalmente de color negro, presenta cuatro franjas blancas que van desde la cabeza hasta la mitad del dorso, dos franjas laterales comienzan en el rostro por arriba de los ojos y las dos centrales comienzan en la nuca. Estas rayas al interrumpirse en la región lumbar se modifican en diversas formas hacia atrás. El rostro es algo recto, lo que le da un aspecto aplanado al cráneo visto dorsalmente. Tiene una mancha blanca en la frente. La cola es negra con la punta color blanco (Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 42.6; CV= 14.4; PT= 4.2; OE= 2.3.
Peso= 2.9 kg.

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, PM 3/3, M 1/2 = 34.

Alimentación Se alimentan principalmente de insectos y pequeños mamíferos, aunque también pueden llegar a alimentarse de carroña, huevos, aves y materia vegetal.

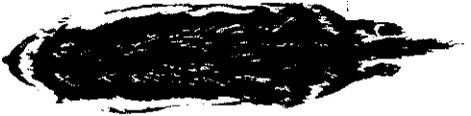
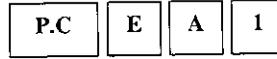
Altitud Desde el nivel del mar hasta a más de 3000 msnm (Romero, 2005).

Hábitat Están registrados para zonas áridas, templadas y tropicales, también para bosques de encino, así como en campos de cultivo y zonas suburbanas (Romero, 2005).

Localidad de colecta Carretera a Ahuacapán en Autlán.

Notas especiales Kinlaw (1995) y Romero (2005) reportan esta especie solo en el norte de Nuevo León y Tamaulipas. Esta especie resulta beneficiada con la perturbación del hombre.

Spilogale pygmaea



Distribución A lo largo de la franja costera tropical del pacífico, desde en N de Mazatlán en Sinaloa hasta la región del Istmo en Tehuantepec en Oaxaca (Ávila y Medellín, 2005).

Zorrillo manchado pigmeo.

Pygmy spotted skunk.

Spilogale pygmaea (Thomas, 1898).

Orden Carnívora; Familia Mephitidae.

Características generales Es el zorrillo más pequeño de México. Se caracteriza por el patrón de blanco y negro que se dispone a manera de manchas que en realidad son franjas horizontales blancas y negras alternadas que corren por el dorso y los costados. Cuenta con una franja nasal de pelo blanco que se une con las manchas preauriculares. En las patas y la parte posterior de los costados las franjas son verticales.

Medidas corporales LT= 25.6; CV= 5.8; PT= 3.6; OE= 1.8.

Peso= 1.5 kg.

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, PM 3/3, M 1/2 = 34.

Alimentación Se alimenta de roedores y otros pequeños vertebrados, además de una gran variedad de artrópodos como escarabajos, grillos, arañas, alacranes y langostinos, aves pequeñas, huevos, frutos y materia vegetal (Ávila y Medellín, 2005), también se alimenta de murciélagos (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Se le encuentra desde el nivel del mar hasta los 1630 m de altitud, pero generalmente por debajo de los 350 msnm (Ávila y Medellín, 2005). **AM:** 10 msnm.

Hábitat Principalmente en zonas de bosque tropical caducifolio, bosque tropical subperennifolio y matorral xerófilo, también en bosque espinoso y en suelos arenosos.

Localidad de colecta La Gloria en Tomatlán.

Notas especiales Es endémico a la costa SO de México. Sólo se conoce depredación por parte de las lechuzas (*Tyto alba*) (Ávila y Medellín, 2005). Las hembras son más pequeñas que los machos.

Conepatus leuconotus

P.C	S.E	N	7
-----	-----	---	---



Zorrillo de lomo blanco.

Hog-nosed skunk.

Conepatus leuconotus (Lichtenstein, 1832).

Orden Carnivora; Familia Mephitidae.

Distribución S de E.U.A. hasta el S de Nicaragua. En México, exceptuando las penínsulas de Baja California y Yucatán, parte NO de Sonora y S de Chiapas (Mendoza y Ceballos, 2005a).

Características generales Es el zorrillo de mayor tamaño. De color negro, con una franja ancha blanca en el dorso, que va de la cabeza hasta la cola. Hocico alargado con un cojinete desnudo en la parte superior, que le ayuda a desenterrar los insectos (Mendoza y Ceballos, 2005a; Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 53.5 a 60; CV= 20 a 22; PT= 6 a 6.3; OE= 3.

Peso= 1.3 a 2.6 kg.

Fórmula dentaria I 3/3; C 1/1; PM 2/3; M 1/2 = 32.

Alimentación Es omnívoro. Consume insectos, algunos frutos y pequeños vertebrados (Mendoza y Ceballos, 2005a; Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 2 500 msnm. **AM:** 1930 msnm.

Hábitat Se le encuentra en lugares templados, áridos y tropicales, así como terrenos cultivados.

Localidad de colecta Cd. de Autilán, ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Al igual que todos los zorrillos, presenta glándulas odoríferas que utiliza como defensa de sus predadores.

Nasua narica

P.C	S.E	N	4
-----	-----	---	---



**Tejón, coatí, cholugo, coatimundi.
Coatí.**

Nasua narica (Linnaeus, 1766).

**Orden Carnívora; Familia Procyonidae;
Subfamilia Procyoninae.**

Distribución Desde el SO de EUA hasta el N de Colombia. En México en todos los estados a excepción de la península de Baja California.

Características generales Es de tamaño mediano. De cuerpo largo y esbelto. La coloración dorsal puede variar de castaños-oscuros a rojizos e incluso a dorados, que es la coloración usual de los hombros y el cuello. El pelaje que rodea los ojos y las orejas, la garganta, la barbilla y la punta del hocico tiende a ser blancuzca mucho más clara que el resto del cuerpo. Hocico largo y puntiagudo con la trompa muy móvil que se extiende más allá del labio inferior. Orejas pequeñas. Patas pentadáctiles con garras fuertes y bien desarrolladas. Cola mas larga que el cuerpo y con frecuencia la lleva erecta, misma que presenta con frecuencia anillos oscuros (Valenzuela, 2005).

Medidas corporales LT= 26 a 106; CV= 50 a 53; PT= 4.3 a 10.4; OE= 1.9 a 3.7.
Peso= 3.8 kg.

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, PM 4/4, M 2/2 = 40.

Alimentación Omnívoro colector que se alimenta de fruta y de invertebrados como los insectos, arácnidos, crustáceos, anélidos, etc., y en menor proporción de vertebrados pequeños como anfibios, roedores y reptiles (Valenzuela, 2005).

Altitud Desde el nivel del mar hasta los 2900 msnm. **AM:** 1516 msnm.

Hábitat Principalmente en bosques tropicales caducifolios, subcaducifolios y perennifolios a lo largo de las costas. En bosques de pino y encino y matorral xerófito (Valenzuela, 2005).

Localidad de colecta Cuzalapa y ECLJ en Cuautitlán. Carretera El Chorrillo en Unión de Tula.

Notas especiales Presentan un alto grado de sincronía reproductiva ya que todos los apareamientos de una población ocurren en una o dos semanas al año.

P.C	S.E	N	7
-----	-----	---	---

Procyon lotor



Mapache, osito lavador.

Raccoon.

Procyon lotor (Linnaeus, 1758).

Orden Carnívora; Familia Procyonidae;

Subfamilia Procyoninae.

Distribución Desde el S de Canadá hasta Panamá. En México se le encuentra en todo el país a excepción de la península de Baja California

Características generales Es de tamaño mediano y cuerpo robusto. Pelaje largo y de color grisáceo convirtiéndose gradualmente en negro casi a la mitad del lomo y con tonos pardos en las partes dorsales. Rostro con una mancha negra como antifaz, esta mancha esta claramente delimitada por el pelaje blanco y grisáceo del resto del rostro. Patas pentadáctiles cortas y pequeñas siendo las posteriores de mayor tamaño que las anteriores. La cola presenta anillos negros alternados con anillos de tonos grisáceos. La punta de la cola y los extremos de las patas son negros (Valenzuela, 2005).

Medidas corporales LT= 70 a 109; CV= 14 a 28.2; PT= 10.7 a 11.4; OE= 3.5 a 5.6.

Peso= 2.6 a 3.4 kg.

Fórmula dentaria I 3/3, C 1/1, P 4/4, M 2/2 = 40.

Alimentación Es omnívoro al consumir tanto materia vegetal como animal. Tiende a ser selectivo en temporadas de abundancia de algún tipo de alimento en específico. En su dieta animal consume invertebrados y vertebrados, además de carroña de vertebrados superiores como venados y caballos (Valenzuela, 2005). De acuerdo con Villa y Cervantes (1998), sus alimentos preferidos son cangrejos, ranas, caracoles y peces.

Altitud Desde el nivel del mar hasta los 3000msnm. **AM:** 1360 msnm.

Hábitat Se les puede encontrar en una gran variedad de hábitat mientras estos cuentan con cuerpos de agua permanentes, como en los bosques tropicales perennifolios, subcaducifolios y caducifolios, marismas y manglares (Valenzuela, 2005).

Localidad de colecta Bosque La Primavera en Zapopan, Los Mazos en Autlán, carretera Autlán-Casimiro Castillo, Cuatro Caminos en Tolimán Colima y Tarasco en Villa Nueva Zacatecas.

Notas especiales Según Villa y Cervantes (1998) esta especie lava su comida antes de comerla, siempre y cuando haya agua a su alcance; Valenzuela (2005) dice que más que lavarla la palpan, debido a que sus patas anteriores están bien adaptadas para manipular objetos.

ORDEN SORICOMORPHA

Tienen una amplia distribución mundial. Son los mamíferos placentarios más primitivos, presentan cinco dedos con garras en cada una de sus patas. Su principal fuente de alimento son insectos. De ahí que autores como Villa y Cervantes (1998), Ceballos y Miranda (2000) y Ceballos y Oliva (2005) llamen a este orden Insectívora.

La familia **Soricidae** es la única presente en la colección.

- **Musarañas**



Cryptotis mexicana



Distribución Desde el SO de Tamaulipas a través de la Sierra Madre Oriental hasta Veracruz, en la Sierra Madre del Sur en Oaxaca y en la meseta central de Chiapas (Castro-Arellano y Ceballos, 2005b).

Musaraña de cola corta mexicana.

Mexican small-eared shrew.

Cryptotis mexicana (Coues, 1877).

Orden Soricomorpha; **Familia** Soricidae; **Subfamilia** Soricinae.

Características generales Musaraña de tamaño mediano entre las especies del género. El color del dorso varía de sepia a café oscuro con el vientre ligeramente más pálido, con la punta de cada pelo de color crema pálido. Rostro ligeramente corto con el cráneo robusto. Los pabellones auditivos no son visibles. Las patas delanteras y las garras no son alargadas. La cola es de menor longitud que el cuerpo correspondiendo del 32 al 42% de la longitud total (Villa y Cervantes, 1998; Castro-Arellano y Ceballos, 2005b).

Medidas corporales LT= 86 a 96; CV= 21 a 29; PT= 11 a 13; OE= 0.

Peso= 8.2 gr (Castro-Arellano y Ceballos, 2005b).

Fórmula dentaria I 3/1. C 1/1. PM 2/1. M 3/3 = 30.

Alimentación Se alimenta de invertebrados y de pequeños vertebrados como lagartijas (Castro-Arellano y Ceballos, 2005b).

Altitud Se le encuentra desde los 520 msnm hasta los 3200 msnm. **AM:** 1840 msnm.

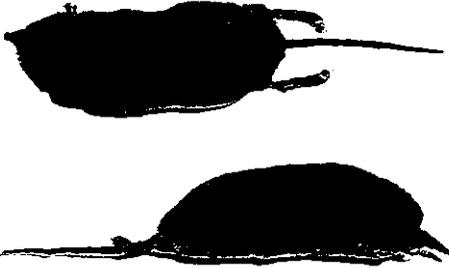
Hábitat Habita en bosques húmedos de montaña principalmente, aunque no se encuentra restringida a bosques no perturbados debido a que se le ha encontrado en zonas riparias y zonas de cultivo (Villa y Cervantes, 1998). Se le ha colectado cerca de troncos caídos que posiblemente utilicen como refugio (Castro-Arellano y Ceballos, 2005b).

Localidad de colecta Jalapa Veracruz.

Notas especiales Es endémico del SE mexicano. Las medidas craneales presentan variación geográfica siendo mayores al noreste y disminuyendo al sureste de su distribución. No hay dimorfismo sexual (Castro-Arellano y Ceballos, 2005b).



Megasorex gigas



Distribución En la Costa O de México, desde Nayarit hasta Oaxaca y parte de la Cuenca del Río Balsas. (Villa y Cervantes, 1998; Mendoza y Ceballos, 2005b).

Musaraña.

Shrew.

Megasorex gigas (Merriam, 1897).

Orden Soricomorpha; Familia Soricidae; Subfamilia Soricinae.

Características generales De tamaño muy pequeño. De color gris plumizo oscuro, escasamente más pálido en la región ventral. Rostro afilado. Ojos pequeños y poco conspicuos. Pabellones aurículas visibles y bien desarrollados. Cola relativamente corta y peluda, menor a una tercera parte del tamaño del cuerpo y cabeza (Armstrong y Jones Jr, 1972; Mendoza y Ceballos, 2005b).

Medidas corporales LT= 118; CV= 40; PT= 14; OE= 9.3.

Peso= 9.5 a 11.7 g (Villa y Cervantes, 1998).

Fórmula dentaria I 3/1, C 1/1, PM 1/1, M 3/3 = 28.

Alimentación Insectívoro especializado.

Altitud Desde el nivel del mar, hasta los 1 700 msnm (Armstrong y Jones Jr, 1972).

AM: 940 msnm.

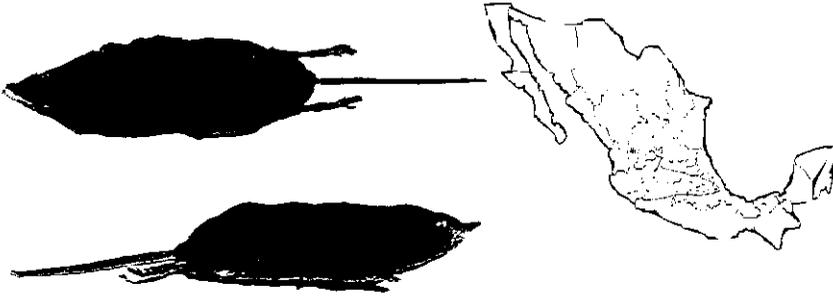
Hábitat Bosque tropical caducifolio y subcaducifolio, matorral, bosque de pino-encino y mesófilo.

Localidad de colecta Arroyo Ayotitlán en Ayotitlán.

Notas especiales Endémico del SO de México. Se conoce muy poco de esta especie, debido a la destrucción de su hábitat y rareza de la especie (Villa y Cervantes, 1998).

Sorex oreopolus

P.C	E	N	4
-----	---	---	---



Distribución En el extremo SO de Jalisco, hasta el E de Puebla y O de Veracruz (Castro, 2005).

Musaraña.

Mexican long-tailed shrew.

Sorex oreopolus (Merriam, 1892).

Orden Soricomorpha; **Familia** Soricidae; **Subfamilia** Soricinae.

Características generales De tamaño pequeño. El color dorsal es café, mientras que el vientre es gris pardo. Al igual que otras especies de la familia Soricidae, los ojos y las orejas son conspicuos. La cola sigue el mismo patrón de coloración (Castro, 2005).

Medidas corporales LT= 99 a 118; CV= 40 a 43; PT= 11 a 14; OE= 5 a 9.

Peso= 4.5 a 5.5 gr.

Fórmula dentaria 1 3/1, C 1/1, PM 3/1, M 3/3 = 32.

Alimentación Insectívoro especializado.

Altitud Desde los 2 700 msnm hasta 4 550 msnm. **AM:** 1900 msnm.

Hábitat Bosque de montaña con coníferas y encinos (Castro, 2005).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Es endémica para México, pero se conoce muy poco sobre esta especie.

Sorex saussurei

P.C	S.E	N	6
-----	-----	---	---



Musaraña de Saussure.

Saussure's shrew.

Sorex saussurei (Merriam, 1892).

Orden **Soricomorpha**; Familia **Soricidae**;

Subfamilia **Soricinae**.

Distribución Por el centro de México desde el S de Durango y Coahuila hasta en N de Oaxaca. Se encuentra también en Chiapas hasta el N de Guatemala.

Características generales Su tamaño corporal varía de mediano a grande. El color del pelaje dorsal es café sepia ligeramente más oscuro en la parte posterior, el vientre es grisáceo en la parte del cuello y más oscuro en la parte del vientre. Cola café sepia con la parte ventral más pálida ligeramente (Castro-Arellano, 2005).

Medidas corporales LT= 92 a 117; CV= 35 a 45; PT= 12 a 14; OE= 4 a 6.5.

Peso= 4 a 7.2 gr.

Fórmula dentaria I 3/1, C 1/1, PM 3/1, M 3/3 = 32.

Alimentación Consumen invertebrados, carroña y material vegetal como musgos y semillas (Castro-Arellano, 2005).

Altitud Se le encuentra desde los 1800 msnm hasta los 3300 msnm. **AM:** 1946 msnm.

Hábitat En bosque húmedo de coníferas en donde predominan *Pinus*, *Abies* y *Juniperus* (Castro-Arellano, 2005).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Esta especie es depredada por lechuzas (Castro-Arellano, 2005).

ORDEN CHIROPTERA

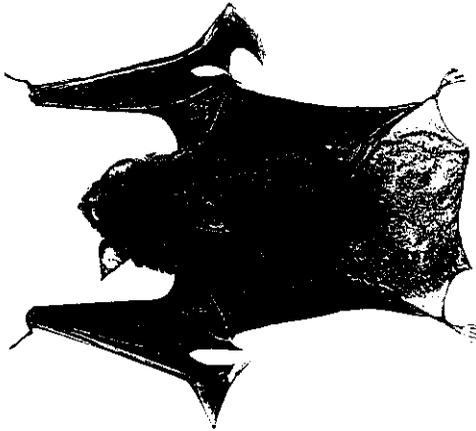
Tienen una amplia distribución mundial, además de ser el segundo orden más diverso de los mamíferos. Sus principales características son las extremidades superiores modificadas a manera de alas, por lo cual son los únicos mamíferos que se desplazan volando. La mayoría de especies de murciélagos se desplazan utilizando la ecolocación.

Las siguientes familias están presentes en la colección: **Emballonuridae**, **Molossidae**, **Mormoopidae**, **Natalidae**, **Phyllostomidae** y **Vespertilionidae**.

- **Murciélagos**

Balantiopteryx plicata

P.C	S.E	N	17
-----	-----	---	----



Murciélago con sacos alares azulejo.
Peters' sac-winged bat.

***Balantiopteryx plicata* (Peters, 1867).**

Orden Chiroptera; Familia Emballonuridae; Subfamilia Emballonurinae.

Características generales De tamaño pequeño. Su coloración dorsal varía uniformemente de azul oscuro a gris azulado, es de colores más pálidos ventralmente. Ojos grandes. Narinas prominentes. Las orejas son grandes y redondeadas. Cola sobresaliente a la mitad del uropatagio. Patas delgadas. Una característica distintiva es el saco glandular situado en la parte media del propatagio, que varía en color, tamaño y textura con la edad y época del año (López y Téllez, 2005).

Medidas corporales LT= 33 a 79; CV= 6 a 21; PT= 4 a 11; OE= 8 a 15; AB= 39 a 48. Peso= 4.5 a 6.1 gr.

Fórmula dentaria I 1/3. C 1/1. PM 2/2. M 3/3 = 32.

Alimentación Es estrictamente una especie insectívora que se alimenta de una gran variedad de insectos como coleópteros, himenópteros, etc.

Altitud Se le encuentra desde el nivel del mar hasta niveles más bajos de los 3000 msnm. **AM:** 835 msnm.

Hábitat Vive principalmente en regiones áridas y semiáridas. (López y Téllez, 2005).

Localidad de colecta Arroyo Las Marias en Cuautitlán, Zenzontla en Tuxcacuesco, Careyes en La Huerta, Cd. de Autlán y Cerro Grande en Minatitlán Colima.

Notas especiales Habitan cuevas oscuras y alcantarillas en las carreteras de las regiones que comprende su área de distribución (Villa y Cervantes, 1998), minas, grietas, huecos de árboles y otras oquedades. También habitan sobre paredes y cuevas con iluminación solar. Las hembras son un poco más grandes que los machos.

Pteronotus davyi

P.C

S.E

N

10



Murciélago espalda desnuda.
Lesser Naked – backed Bat.
***Pteronotus davyi* (Gray, 1838).**
Orden Chiroptera; Familia Mormoopidae.

Distribución Desde el N de México, hasta Brasil. Pasa por ambas vertientes costeras mexicanas hasta la Península de Yucatán (Jiménez-Guzmán y Ceballos, 2005).

Características generales De tamaño pequeño. Pelo denso que presenta dos fases de coloración de acuerdo a la época del año, variando entre rojiza y café. La principal característica es que las alas cubren la espalda, dándole una apariencia de ausencia de pelo. La cola se extiende aproximadamente a dos tercios de la longitud del uropatagio con los últimos 10 o 15 cm proyectados desde la membrana del uropatagio (Adams, 1989).

Medidas corporales LT= 65 a 82; CV= 12 a 24; PT= 8 a 18; OE= 11 a 15.8; AB= 40 a 45. Peso= 5.3 a 7.5 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 34.

Alimentación Es insectívoro, preferentemente moscos y palomillas (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 1 500 msnm (Jiménez-Guzmán y Ceballos, 2005).

Hábitat En zonas tropicales y ambientes perturbados. Pueden refugiarse en cuevas, túneles, y lugares oscuros, húmedos y cálidos (Jiménez-Guzmán y Ceballos, 2005).

Localidad de colecta Sn. Pedro en Autlán, ECLJ en Cuautitlán, La Marmolera en La Huerta, Ayotitlán y Mina de Cucuciapa en El Grullo y El Naranja en Manzanillo Colima.

Pteronotus parnellii

P.C.OH

S.E

N

17



Murciélago bigotudo.
Parnell's mustached bat.
Pteronotus parnellii (Gray, 1843).
Orden Chiroptera; Familia Mormoopidae.

Distribución Se distribuye desde México hasta Brasil y Perú. En México desde el centro de Sonora y Tamaulipas hasta la Península de Yucatán.

Características generales De tamaño mediano, aunque dentro de su género es la más grande. Pelaje dorsal regularmente de color canela, los pelos en la base son blancos. En el pecho y el abdomen el pelaje es gris-pálido. Cráneo grande, plano y robusto con el rostro no elevado. El labio inferior está provisto de una serie de papilas y verrugas pequeñas en el borde inferior y de pelos táctiles a los lados. Tienen glándulas sebáceas en la base del párpado. Tiene orejas grandes y lanceoladas. No tiene pelo en el uropatagio. Un tercio del tamaño de la cola esta contenido en el uropatagio (Ortega, 2005c).

Medidas corporales LT= 71.8 a 90; CV= 12.5 a 24; PT= 10 a 22; OE= 12 a 25; AB= 51.1 a 58; Peso= 11.5 a 26 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 34.

Alimentación Es insectívoro, consume lepidópteros y coleópteros.

Altitud Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 3000 msnm (Ortega, 2005c).

AM: 2106 msnm.

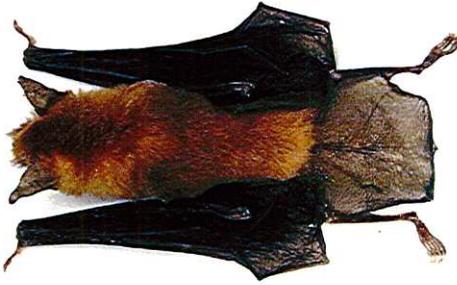
Hábitat En lugares tanto húmedos como áridos en donde utilizan cuevas otras oquedades como refugio (Ortega, 2005c).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, Resumidero de Toxín en Tolimán, Mina de Cucuciapa en El Grullo, La Marmolera en La Huerta y El Naranja en Manzanillo Colima.

Notas especiales Pueden llegar a formar colonias numerosas de hasta 600,000 individuos que por noche pueden llegar a consumir hasta 3000 kg. de insectos. Permanecen de 5-7 horas en actividad antes de regresar a su refugio (Villa y Cervantes, 1998).

Pteronotus personatus

P.C	S.E	N	4
-----	-----	---	---



Murciélago de mostacho de Wagner.
Wagner's mustached-bat.
Pteronotus personatus (Wagner, 1843).
Orden Chiroptera; Familia Mormoopidae.

Distribución Desde el N de México pasando por Centroamérica y llegando a Brasil. En México en el S de Sonora y Tamaulipas, excluyendo el centro del país y el N de la Península de Yucatán (Villa y Cervantes, 1998).

Características generales Es de tamaño pequeño. Pelaje denso, varía entre naranja y pardo. Una de sus principales características es la presencia de "bigote", que le sirve como vibras táctiles; labios con pliegues y verrugas (Villa y Cervantes, 1998; Ortega, 2005d).

Medidas corporales LT= 59 a 67; CV= 12 a 14; PT= 9 a 12; OE= 12 a 14; AB= 38 a 45. Peso= 4.7 a 6.6 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 34.

Alimentación Es insectívoro (Ortega, 2005d).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 400 msnm (Ortega, 2005d). **AM:** 998 msnm.

Hábitat En bosques tropicales de las planicies costeras. Se le encuentra en cuevas grandes y húmedas, que comparte con otros murciélagos de la misma familia (Villa y Cervantes, 1998).

Localidad de colecta Mina de Cucuciapa en El Grullo y La Marmolera en La Huerta.

Mormoops megalophylla

P.C	S.E	N	16
-----	-----	---	----



Murciélago esperpento.
Ghost-faced bat.

Mormoops megalophylla (Peters, 1864).

Orden Chiroptera; Familia Mormoopidae.

Distribución Desde el S de E.U.A. hasta Honduras; en el N de Colombia y Venezuela y en Ecuador y N de Perú. Desde el N de México cubriendo casi todo el país excepto Baja California Norte y N de Sonora.

Características generales Es de tamaño grande. El pelaje es suave y largo y varía en color entre café chocolate, rojizo y gris. La barbilla tiene dos repisas cóncavas grandes conectadas a una serie de pliegues abajo y a los lados de la barbilla y una ornamentación del labio inferior con muchos pliegues, formando una placa con tubérculos en forma de verrugas. Ojos medianos y rodeados por las orejas. Orejas cortas y redondas, conectadas a la frente por dos bandas continuas. El interior de la oreja se prolonga hacia el rostro formando un pliegue en el borde de la boca. Alas adheridas al cuerpo. Uropatagio sobresaliente de las piernas. La cola emerge del centro de la membrana (Villa y Cervantes, 1998; Iñiguez, 2005a).

Medidas corporales LT= 80 a 95; CV= 19.7 a 30; PT= 7 a 12; OE= 10 a 13.4; AB= 49 a 60. Peso= 1 a 16 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 34.

Alimentación Rezsutek y Cameron (1993) sugieren que se alimenta exclusivamente de mariposas nocturnas.

Altitud Se distribuye desde el nivel del mar hasta los 2230 msnm (Iñiguez, 2005a).

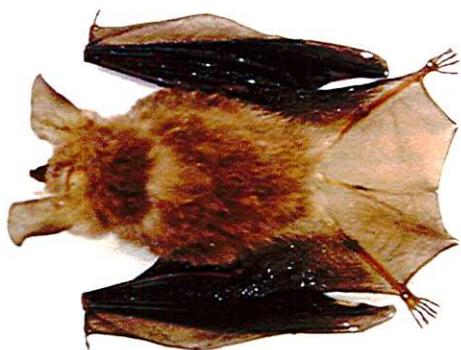
Hábitat Principalmente en bosque tropical deciduo, bosque espinoso, bosque tropical perennifolio, bosque mesófilo de montaña y zonas áridas y semiáridas (Iñiguez, 2005a).

Localidad de colecta Cucuciapa en El Grullo y La Marmolera en La Huerta.

Notas especiales Dentro de las cuevas en donde habitan se separan los machos y las hembras (Villa y Cervantes, 1998).

Micronycteris megalotis

P.C	S.E	N	5
-----	-----	---	---



Murciélago Brasileño.

Little Big – Eared Bat.

Micronycteris megalotis (Gray, 1842).

Orden: Chiroptera; **Familia** Phyllostomidae;

Subfamilia Micronycterinae.

Distribución Desde la parte central de México en el Oeste de Jalisco y Tamaulipas hasta Paraguay (Téllez-Girón y Ceballos, 2005a).

Características generales De tamaño pequeño. Presenta un área triangular blanquecina entre los hombros; pelo dorsal café con la base blanca, y en la zona ventral es café, pero varía de acuerdo a la ubicación geográfica y poblaciones del individuo. La hoja nasal pequeña y puntiaguda. Orejas grandes y redondeadas conectadas por una membrana moderadamente alta y de ligera hendidura. Alas relativamente cortas (Alonso y Medellín, 1991; Villa y Cervantes, 1998; Téllez-Girón y Ceballos, 2005a).

Medidas corporales LT= 55 a 67; CV= 12.7; PT= 8.5 a 10; OE= 15 a 23; AB= 33.3 a 41. Peso= 6 a 8.1 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 34.

Alimentación Insectívoro, aunque también consume frutas de plantas suculentas. Capturan insectos muy cerca del suelo, como mariposas, moscas, escarabajos y algunas arañas (Alonso y Medellín, 1991; Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde el nivel del mar, hasta 3 400 msnm (Téllez-Girón y Ceballos, 2005a).

Hábitat En bosques tropicales, áreas perturbadas y de vegetación secundaria. Puede estar en huecos de árboles, troncos, cuevas o construcciones (Téllez-Girón y Ceballos, 2005a).

Localidad de colecta El Tamarindo en Cihuatlán y El Naranjo en Manzanillo Colima.

Notas especiales Téllez-Girón y Ceballos (2005a) la consideran como *M. microtis*, mientras que Villa y Cervantes (1998) y Alonso-Mejía y Medellín (1991) como *M. megalotis*.

Desmodus rotundus

P.C	S.E	N	19
-----	-----	---	----



Vampiro de patas pelonas, vampiro.

Mexican vampire bat.

Desmodus rotundus (É Geoffroy, 1810).

**Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae,
Subfamilia Desmodontinae.**

Distribución Desde México hasta Centroamérica y Sudamérica hasta Chile, Argentina y Uruguay. En México por las vertientes de Pacífico y el Golfo de México.

Características generales De tamaño mediano. Pelaje corto, denso y rígido, dorsalmente tienen una coloración grisácea que varía desde rojiza hasta dorada; ventralmente es de coloraciones más blanquecinas. El rostro es reducido para soportar el gran tamaño de los incisivos superiores, que son particularmente filosos. Orejas de tamaño mediano, puntiagudas y separadas. Cráneo bien desarrollado en la parte posterior y reducido en la parte anterior. Antebrazo con poco pelaje, al igual que el uropatagio; carece de cola. De manera distintiva poseen el pulgar bien desarrollado con 3 cojinetes, especializado para su locomoción cuadrúpeda (Suzán, 2005).

Medidas corporales LT= 60 a 89; CV= 0; PT= 9 a 26; OE= 12.5 a 18; AB= 43.5 a 62. Peso= 14 a 44.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/2, C 1/1, PM 1/2, M 1/1 = 20.

Alimentación Básicamente de sangre de diversos animales como mamíferos y aves.

Altitud Desde el nivel del mar hasta los 2300 msnm en México y hasta los 3800 msnm en Perú. **AM:** 1260 msnm.

Hábitat Está limitado a zonas tropicales, áreas de vegetación secundaria, áreas de cultivo y de pastizal. Habitan en refugios cavernícolas, cañones profundos y cualquier oquedad que les brinde protección (Suzán, 2005).

Localidad de colecta La Marmolera en La Huerta, Mina de Sn. Francisco, Rancho Sn. Pedro y Los Mazos en Aultán, El Tamarindo en Cihuatlán, La Estancia en Ejutla, Telcruz en Cuautitlán, Resumidero de Toxín en Minatitlán Colima y El Naranja en Manzanillo Colima.

Notas especiales Los sitios favoritos para la ingesta de la sangre son el cuello, la base de los cuernos y orejas, piernas, vulva, ano y cola y pueden tomar hasta 20 ml/día en aproximadamente 40 minutos (Suzán, 2005).

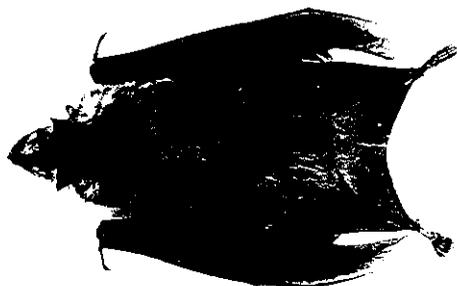
Glossophaga commissarisi

P.C.OH

S.E

N

11



Murciélago de Lengua Larga
Commissaris Long – Tongued Bat
***Glossophaga commissarisi* (Gardner, 1962)**
Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;
Subfamilia Glossophaginae.

Distribución Varía de acuerdo a las 3 subespecies que tienen distribución disyunta.

Características generales Murciélago de talla pequeña con coloración oscura. Orejas cortas, rostro alargado y hoja nasal pequeña.. Incisivos inferiores muy pequeños y separados (Villa y Cervantes, 1998; Arita, 2005b).

Medidas corporales LT= 43 a 77; CV= 3 a 7; PT= 6 a 10.7; OE= 7 a 16.6; AB= 31.4 a 36.4. Peso= 5.3 a 16 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 34.

Alimentación De polen, néctar, frutas suaves y algunos insectos blandos. es oportunista (Webster y Jones, 1993).

Altitud Desde el nivel del mar, hasta 2 000 msnm (Arita, 2005b). **AM:** 897 msnm.

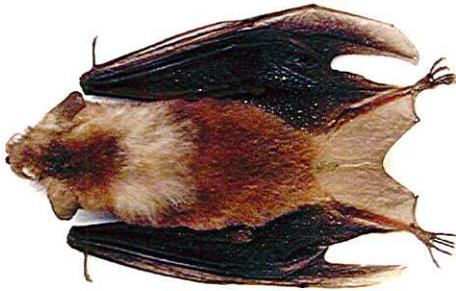
Hábitat Bosques tropicales y subtropicales, bosque de pino-encino, al igual que en vegetación riparia. Se le encuentra en cuevas, casas, alcantarillas o huecos de árboles (Webster y Jones, 1993).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, Arroyo El Conejo, Ahuacapán y Sn. Francisco en Autlán. Arroyo La Naranjera en Casimiro Castillo y Resumidero de Toxín en Minatitlán Colima.

Notas especiales La distribución de la subespecie *G.c hespera* es desde el centro de Sinaloa hasta Colima. *G.c. commissarisi* del S de Veracruz hasta el SE de Panamá; *G.c. bakeri* al S de Colombia hasta el O de Brasil (Webster y Jones, 1993).

Glossophaga soricina

P.C	S.E	N	21
-----	-----	---	----



Murciélago siricotero.
Palla's long-tongued bat.
Glossophaga soricina (Pallas, 1766).
Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae,
Subfamilia Phyllostominae.

Distribución Desde México hasta Sudamérica. En México desde Sonora y Chihuahua hasta la Península de Yucatán, a excepción de la parte NE del país.

Características generales Coloración del pelaje dorsal varía de café oscuro a café rojizo, con tonos más acaramelados en la parte ventral. Pelos provistos de escamas divergentes para la captura de polen. Hocico alargado, hoja nasal pequeña. El labio inferior presenta una amplia escotadura con pequeñas verrugas. Lengua larga extensible y retráctil que en la parte dorsal cuenta con papilas filiformes recurvadas. Dientes incisivos bien desarrollados, siendo los inferiores relativamente más largos que los superiores. Orejas pequeñas y redondeadas. Alas relativamente pequeñas con una envergadura promedio de 25 cm (Villa y Cervantes, 1998; Uribe y Arita, 2005a).

Medidas corporales LT= 50 a 68; CV= 9; PT= 9 a 15.6; OE= 9.4 a 14.4; AB= 27.8 a 37.5. Peso= 8 a 16 gr.

Fórmula dentaria I2/2, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 34.

Alimentación De insectos, frutas, polen, néctar, y flores.

Altitud Desde el nivel del mar hasta los 2600 msnm aunque es más fácil encontrarlo en altitudes bajas. **AM:** 810 msnm.

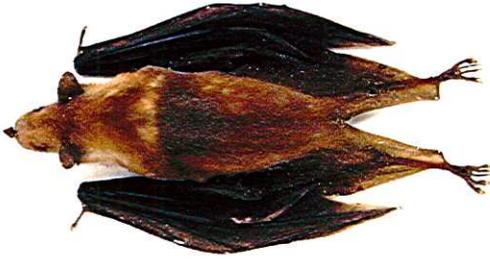
Hábitat En todos los tipos de vegetación de las zonas tropicales y en la vegetación de matorral en zonas templadas. En general prefiere las zonas abiertas y húmedas (Uribe y Arita, 2005a).

Localidad de colecta El Tamarindo y desviación Barra de Navidad en Cihuatlán, Arroyos La Naranjera, El Conejo y Las Marías, Rancho Sn. Pedro y Mina Sn. Francisco en Autlán, La Huertita en Cuautitlán, Río Juluapan en Minatitlán Colima y El Naranjo en Manzanillo Colima.

Notas especiales Las hembras son más grandes que los machos.

Leptonycteris curasoae

P.C	S.E	A	12
-----	-----	---	----



Murciélago magueyero, murciélago hocicudo de curazao.

Long-tongued bat.

Leptonycteris curasoae (Miller, 1900).

**Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;
Subfamilia Phyllostominae.**

Distribución Desde el N de Arizona y Nvo. México hasta Colombia y Venezuela. En México se encuentra desde Sonora hasta Chiapas y en el Golfo desde Tamaulipas hasta Veracruz.

Características generales Pelaje dorsal corto y de color pardo-rojizo que puede variar a café claro. Rostro un tanto alargado. Orejas pequeñas al igual que la hoja nasal. Carece de cola visible y el uropatagio está reducido a una membrana angosta sin fleco de pelo en el borde. El carácter más distintivo de esta especie es la longitud del tercer metacarpiano, mayor que la longitud de la primera, segunda y tercera falanges del tercer dedo (Villa y Cervantes, 1998; Arita, 2005d).

Medidas corporales LT= 70 a 87; CV= 0; PT= 12 a 18; OE= 11 a 15.5; AB= 50 a 55. Peso= 18 a 37 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/3, M 2/2 = 30.

Alimentación Principalmente de néctar y polen de plantas tropicales como los magueyes y algunas cactáceas, también de frutas y esporádicamente de insectos (Arita, 2005d).

Altitud Habitan desde el nivel del mar hasta los 2400 msnm aproximadamente aunque son más abundantes a altitudes cercanas a los 1700 msnm.

Hábitat En el bosque tropical decido y subdecido, también en el bosque espinoso, en bosque de pino encino y en matorral xerófilo (Arita, 2005d).

Localidad de colecta La Estancia en Ejutla, Potrerillos en Ayutla, La Gloria en Tomatlán y Mina de Cucuciapa en El Grullo.

Notas especiales Especie considerada como amenazada de acuerdo con la NOM-ECOL-059 (2001). Se sabe que han desarrollado una relación mutualista con las plantas de las que se alimentan al ser sus principales polinizadores.

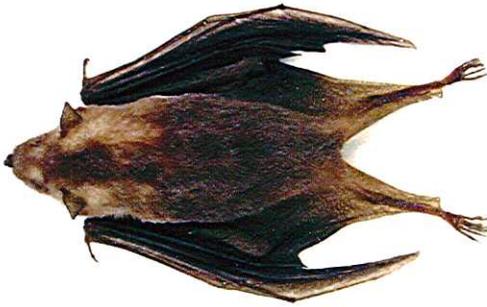
Leptonycteris nivalis

P.C

S.E

A

4



Murciélago hocicudo de la nieve.
Long-nosed bat.

Leptonycteris nivalis (Saussure, 1860).

Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;
Subfamilia Phyllostominae.

Distribución En México se distribuye en las Sierras Madres Oriental y Occidental, y el Eje Neovolcánico. En E.U.A en dos pequeñas regiones, el condado de Hidalgo en Nvo México y Big Bend en Texas.

Características generales El color del pelaje del dorso varía de pardo-canela a pardo-grisáceo y la base de los pelos son blanquecinos. Pelaje dorsal más largo que el del resto del cuerpo. Orejas y hoja nasal pequeñas, rostro y lengua largos. Uropatagio angosto con el borde cubierto de pelo. Cola formada por tres vértebras diminutas que no se aprecian externamente (Arita, 2005e).

Medidas corporales LT= 85 a 91; CV= 0; PT= 13 a 18; OE= 15 a 20; AB= 54 a 58. Peso= 28.5 a 31.5 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/3, M 2/2 = 30.

Alimentación Solo se ha reportado como parte de su dieta: polen, néctar y frutos de magueyes y otras plantas (Arita, 2005e).

Altitud Habitan desde el nivel del mar hasta los 3780 msnm en donde se tienen registros de una colonia en es estado de Nuevo León. **AM:** 1920 msnm.

Hábitat En bosque tropical deciduo, bosque de pino-encino y principalmente en matorral xerófilo (Arita, 2005e).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Especie considerada como amenazada de acuerdo con la NOM-ECOL-059 (2001). El patrón de reproducción es diferente entre los individuos que habitan más al sur que los que se ubican más al norte del país.

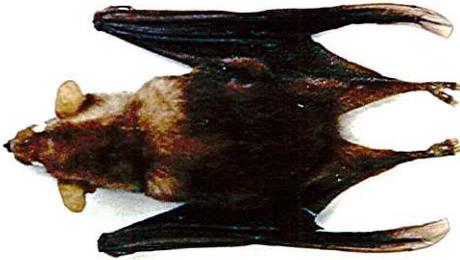
Anoura geoffroyi

P.C.OH

S.E

N

24



Murciélago.

Geoffroy's Tailless Bat.

Anoura geoffroyi (Gray, 1838).

Orden Chiroptera; **Familia** Phyllostomidae;
Subfamilia Glossophaginae.

Distribución Por las vertientes del Pacífico y del Golfo de México, desde Sonora y Tamaulipas respectivamente, hasta Perú y Brasil (Ortega y Arita, 2005a).

Características especiales Murciélago de tamaño mediano. Dorso café oscuro con la base blanca. Los costados y los hombros son color gris, el vientre es pardo grisáceo. No tiene cola externa (Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 52 a 87; CV= 0; PT= 9 a 15.7; OE= 8.6 a 15; AB= 40 a 46.
Peso= 12 a 21 gr.

Fórmula dentaria I 2/0, C 1/1, PM 3/3 M 3/3 = 32.

Alimentación Polen y néctar (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Varía de acuerdo a cada localidad. Los registros para México son desde el nivel del mar, hasta 3 000 msnm (Ortega y Arita, 2005a). **AM:** 1540 msnm.

Hábitat Se le ve en bosques tropicales deciduos y subdeciduo, al igual que bosques de coníferas (Ortega y Arita, 2005a).

Localidad de colecta Arroyo Ayotitlán y ECLJ en Cuautitlán, Arroyos La Hierbabuena y Ahuacápán y Los Mazos en Autlán y Agua Fría en Minatitlán Colima.

Hylonycteris underwoodi

P.C	S.E	N	7
-----	-----	---	---



Murciélago lengüilargo costarricense.
Underwood's long-tongued bat.
***Hylonycteris underwoodi* (Thomas, 1903).**
Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;
Subfamilia Glossophaginae.

Distribución Desde Nayarit y Veracruz, bajando por ambas vertientes hasta Centroamérica en Panamá.

Características generales De tamaño pequeño. Pelaje dorsal de color café muy oscuro, posee una banda más oscura que baja de la frente hasta la hoja nasal. Tiene un patrón de tres bandas de diferentes colores oscuros en el dorso. Hocico moderadamente largo, orejas pequeñas, más o menos cortas. Cola corta (Jones Jr. J. y J. Homan, 1974; Arita, 2005c).

Medidas corporales LT= 51 a 60; CV= 5 a 7.2; PT= 8.4 a 12; OE= 6.3 a 14; AB= 32.5 a 34.6. Peso= 6 a 12 gr.

Fórmula dentaria I 2/0, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 30.

Alimentación Se alimenta principalmente de néctar y polen y complementa su dieta con insectos como polillas (Arita, 2005c). También se alimentan de frutos.

Altitud Se distribuyen desde los 100 msnm hasta los 2100 msnm sobre el nivel del mar, aunque se encuentran con mayor abundancia entre los 500 msnm y los 2000 msnm.

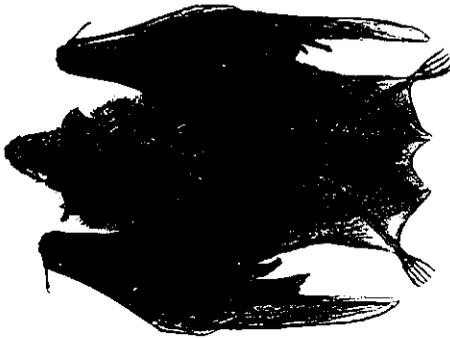
AM: 1860 msnm.

Hábitat Habita principalmente en bosque tropical perennifolio, de pino y encino, en bosque tropical deciduo y en bosque mesófilo de montaña (Arita, 2005c).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Las hembras son de mayor tamaño que los machos. Su reproducción es bajo un sistema bimodal.

Choeroniscus godmani



Murciélago de lengua larga de Godman.
Godman's bat.

Choeroniscus godmani (Thomas, 1903).
Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae,
Subfamilia Phyllostominae.

Distribución Desde el NE de México hasta América del Sur en Colombia y Venezuela. En México por la vertiente del Pacífico desde el S de Sinaloa; en el Golfo de México desde Veracruz (Arita, 2005a).

Características generales Es un murciélago de tamaño pequeño. El color dorsal es café oscuro en los machos y en las hembras es un tanto más grisáceo. Las partes inferiores son más claras. Presenta un rostro alargado y un hocico muy delgado, las orejas son pequeñas al igual que la hoja nasal que es pequeña y en forma triangular. La lengua también es alargada. El uropatagio es amplio y contiene a toda la cola que es corta y no llega al borde del uropatagio (Arita, 2005a).

Medidas corporales LT= 55. CV= 10; PT= 7; OE= 8; AB= 32.

Peso= 6.5 gr.

Fórmula dentaria I 2/0, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 30.

Alimentación Su alimentación consiste de polen y néctar de las flores además de algunos insectos.

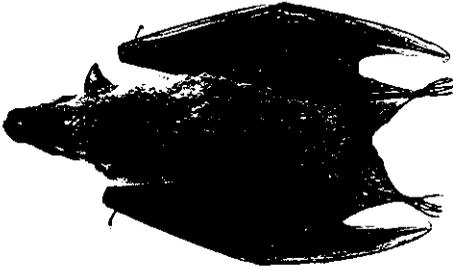
Altitud En México generalmente se le encuentra en localidades por debajo de los 500 msnm (Arita, 2005a).

Hábitat Habitan principalmente en los bosques tropicales caducifolios y bosques tropicales perennifolios, aunque se han reportado también para los bosques tropicales más húmedos. Se refugian bajo troncos y en perchas sobre corrientes de agua.

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Choeronycteris mexicana

P.C	S.E	N	2
-----	-----	---	---



Murciélago Trompudo.

Mexican Long – tongued Bat.

Choeronycteris mexicana (Tschudi, 1844).

**Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;
Subfamilia Glossophaginae.**

Distribución: Desde el SO de Estados Unidos, Norte y Centro de México, hasta El Salvador y Honduras (Arroyo *et al.*, 1987).

Características generales De tamaño mediano. Pelaje dorsal generalmente grisáceo o café oscuro y pálido en los hombros; vientre más claro que el dorso. Hocico alargado al igual que la lengua, que además es extensible. Cola relativamente corta (Arroyo *et al.*, 1987; Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 45 a 71; CV= 7.6; PT= 11 a 12; OE= 11; AB= 15.5 a 42.

Peso= 10 gr.

Fórmula dentaria I 2/0. C 1/1. PM 2/3. M 3/3 = 30.

Alimentación Se alimenta de frutas, polen, néctar y probablemente insectos (Arroyo *et al.*, 1987).

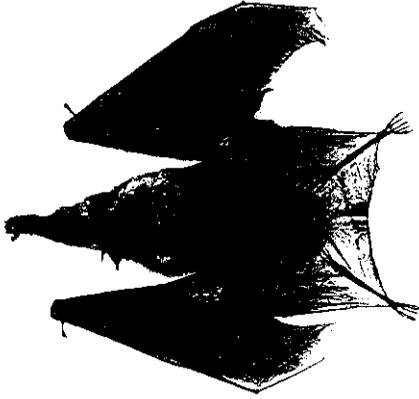
Altitud Se le ha localizado desde 300 hasta 3 600 msnm (Ortega y Arita, 2005b). **AM:** 1360 msnm.

Hábitat Ha sido colectado en diferentes tipos de vegetación: matorral espinoso, bosque tropical deciduo y bosque de pino-encino. Se les encuentra dentro de cuevas y túneles (Arroyo *et al.*, 1987).

Localidad de colecta Los Mazos y Sn. Pedro en Autlán.

Musonycteris harrisoni

P.C	E	N	4
-----	---	---	---



Distribución En la Costa del Pacífico y al O del Istmo de Tehuantepec. Se encuentra en Colima, Jalisco, Michoacán, Guerrero, México y Morelos (Téllez y Ortega, 1999).

Murciélago Platanero.

Trumpet – Nosed Bat.

Musonycteris harrisoni (Schaldach y McLaughlin, 1960).

Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae; Subfamilia Glossophaginae.

Características generales De tamaño mediano. El color dorsal varía entre café y grisáceo, los hombros y el vientre son más pálidos, la base de los pelos es color avellana o blanco. Su principal característica es el rostro extremadamente largo y fino, mientras que las orejas son pequeñas y redondas (Téllez-Girón y Ortega, 1999).

Medidas corporales LT= 64 a 95; CV= 6 a 12; PT= 10 a 11.5; OE= 13.4 a 15.5; AB= 42.5 a 46. Peso= 10.5 a 14.5 gr.

Fórmula dentaria I 2/0, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 30.

Alimentación Su rostro alargado sugiere que es un polinívoro especializado, aunque también puede alimentarse de néctar (Téllez y Ortega, 1999; Arita, 2005f).

Altitud Se le encuentra desde el nivel del mar, hasta 1 700 msnm (Arita, 2005f). **AM:** 1360 msnm.

Hábitat En bosque tropical deciduo o matorral xerófilo. Ha sido colectado en plantíos de plátano (Arita, 2005f).

Localidad de colecta Los Mazos en Autlán y El Naranjo en Manzanillo Colima.

Notas especiales Se conoce muy poco respecto a esta especie. Es endémico a México.

Glyphonycteris sylvestris

P.C.OH

S.E

N

4



Murciélago Orejón.

Large - Eared Forest Bat.

Glyphonycteris sylvestris (Thomas, 1896).

Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;

Subfamilia Glyphonycterinae.

Distribución Desde el centro de México hasta Brasil. En México en la vertiente del Pacífico desde Nayarit, en la vertiente del Golfo de México desde Veracruz hasta SE de Chiapas, (Medellín, 2005b).

Características generales De tamaño mediano. Pelo dorsal largo con tres bandas distinguibles: base oscura, centro claro y puntas oscuras. El labio inferior tiene una muesca en forma de "v", hocico relativamente desnudo. Oreas grandes, negras y redondas, no están conectadas por una banda y son casi dos veces del tamaño de la hoja nasal (Villa y Cervantes, 1998; Medellín, 2005b).

Medidas corporales LT= 51.4 a 64; CV= 8.7 a 12; PT= 8.5 a 11; OE= 15.5 a 19; AB= 34 a 40.9. Peso= 6.7 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 34.

Alimentación De frutas y posiblemente insectos (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 760 msnm (Medellín, 2005b). **AM:** 1960 msnm.

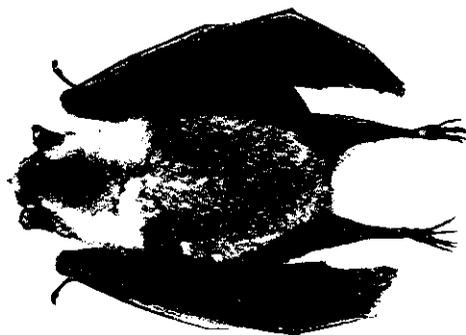
Hábitat Bosque tropical perennifolio (Villa y Cervantes, 1998).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Anteriormente pertenecía al género *Micronycteris*.

Sturnira lilium

P.C	S.E	N	52
-----	-----	---	----



Murciélago de charretera menor.

Yellow-shouldered bat.

Sturnira lilium (E. Geoffroy, 1810).

Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;

Subfamilia Sternodermatinae.

Distribución Desde Sonora y Tamaulipas hasta Sudamérica en Argentina y Paraguay.

Características generales Pelaje denso y abundante en todo el cuerpo, varía en colores desde gris oscuro a rojizo. Una característica distintiva de la especie es que presentan unas manchas cercanas a los hombros de colores amarillos o rojizos claras parecidas a las charreteras. En la barbilla presentan tres protuberancias rodeadas por pequeñas verrugas. Extremidades inferiores de color gris pálido, recubiertas de pelo hasta las garras. Uropatagio muy reducido, casi de manera vestigial. No tiene cola (Villa y Cervantes, 1998; Téllez-Girón y Amín, 2005).

Medidas corporales LT= 43 a 80; CV= 0; PT= 3.2 a 17.2; OE= 6.9 a 19; AB= 31 a 42. Peso= 13 a 24 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/2, M 3/3 = 32.

Alimentación De una gran variedad de frutas, polen e insectos; entre las frutas que consumen está los plátanos, higos silvestres, guarumo y piperáceas (Téllez-Girón y Amín, 2005).

Altitud Se le encuentra desde el nivel del mar hasta los 2000 msnm aproximadamente.

AM: 1278 msnm.

Hábitat En bosques de pino y encino, bosque tropical húmedo y seco, en selva alta perennifolia y en tierras de cultivo, especialmente de frutales (Téllez-Girón y Amín, 2005).

Localidad de colecta Arroyo La Loma, Los Mazos y Mina de Sn. Francisco en Autlán, Barranca La Naranjera en Casimiro Castillo, Rancho El Aguacate en Jilotlán, Presa Trigomil en Unión de Tula, ECLJ en Cuautitlán, Platanarillo en Minatitlán Colima y El Naranjo en Manzanillo Colima.

Notas especiales La coloración del pelaje está determinada por el sexo y la distribución del individuo. Los machos son más grandes que las hembras, sobre todo en medidas craneales y del antebrazo (Téllez-Girón y Amín, 2005).

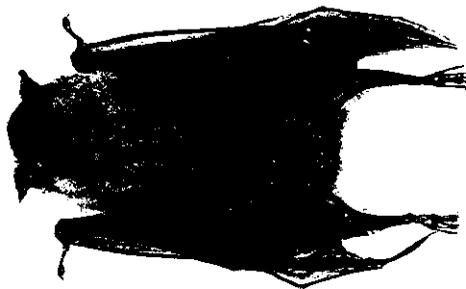
Sturnira ludovici

P.C.OH.CS

S.E

N

71



Murciélago de Charreteras Mayor.

Anthony's Bat.

Sturnira ludovici (Anthony, 1924).

Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;

Subfamilia Stenodermatinae.

Distribución Desde el S de Sinaloa y Tamaulipas por la costa, hacia el S hasta Venezuela, Guyana y Ecuador (Villa y Cervantes, 1998; Téllez-Girón 2005d).

Características generales De talla mediana. Dorsalmente es grisáceo o ante y la parte ventral gris. Presenta charreteras, generalmente en los machos. Hoja nasal lanceolada. Sin cola: el uropatagio está muy reducido y cubierto de pelo (Villa y Cervantes, 1998; Téllez-Girón, 2005d).

Medidas corporales LT= 36 a 105; CV= 0; PT= 8 a 19; OE= 9 a 18.3; AB= 32 a 45.

Peso= 11.5 a 26.5 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/2, M 3/3 = 32.

Alimentación Principalmente frugívoros (Villa y Cervantes, 1998).

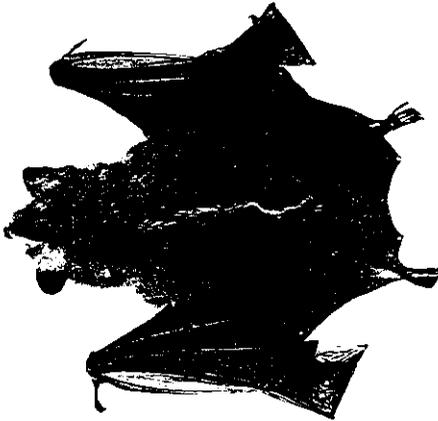
Altitud Desde el nivel del mar hasta 2240 msnm (Téllez-Girón, 2005d). **AM:** 1702 msnm.

Hábitat Se ha colectado generalmente sobre arroyos o cuerpos de agua y cañadas. Habita en bosques templados, tropicales y cultivos de plátano y café (Téllez-Girón, 2005d).

Localidad de colecta Arroyo Ahuacapán en Autlán, Rancho El Aguacate en Jilotlán, Arroyo Las Marías, ECLJ y Telcruz en Cuautitlán y El Terrero en Minatitlán Colima.

Chiroderma salvini

P.C	S.E	N	4
-----	-----	---	---



Murciélago chato, murciélago de lomo rayado.
Salvinis white-lined bat.
Chiroderma salvini (Dobson, 1878).
Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;
Subfamilia Sternodermatinae.

Distribución Desde el S de Sonora hasta el N de Sudamérica. Para México se ha registrado desde el N del Pacífico hacia el centro y desde Veracruz hacia el S.

Características generales De tamaño mediano. La coloración del pelaje es café pardo con las puntas del pelo blanquecinas. De manera distintiva presenta cuatro líneas blancas en el rostro, dos de ellas comienzan en la base de la hoja nasal hasta la coronilla y las otras dos comienzan en el labio superior hasta la base de la oreja. Presentan una banda café clara que va desde la cabeza hasta la base del uropatagio aunque puede no estar presente. Rostro corto y orejas medianas y redondeadas, hoja nasal bien desarrollada. Uropatagio bien desarrollado y carece de cola (Villa y Cervantes, 1998; Pacheco, 2005a).

Medidas corporales LT= 50 a 65; CV= 0; PT= 10 a 13.1; OE= 10 a 18; AB= 42.5 a 47. Peso= 24.5 a 29 gr.

Fórmula dentaria I 2/2. C 1/1, PM 2/2. M 2/2 = 28.

Alimentación Se alimenta principalmente de frutas.

Altitud Se le puede encontrar desde el nivel del mar hasta los 1722 msnm. **AM:** 1530 msnm.

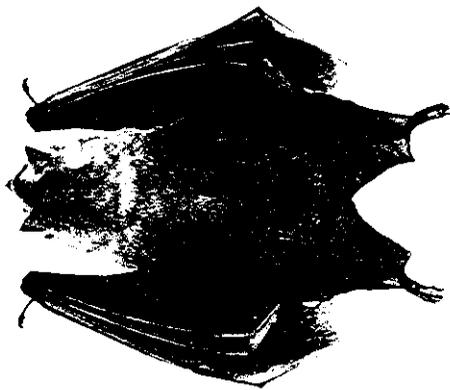
Hábitat Principalmente en el bosque tropical deciduo y en áreas adyacentes con vegetación secundaria (Pacheco, 2005a).

Localidad de colecta Arroyos La Hierbabuena y Ahuacapán en Autlán y ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Carece de huesos nasales. Utiliza las oquedades en los árboles y el follaje para guarecerse, pueden ser solitarios o encontrarse en pequeños grupos de individuos (Pacheco, 2005a).

Artibeus intermedius

P.C	N.E	N	6
-----	-----	---	---



Murciélago frutero de Allen.

Intermediate fruit-eating bat.

Artibeus intermedius (J.A. Allen, 1897).

**Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae,
Subfamilia Sternodermatinae.**

Distribución Desde Sinaloa y la parte S de Tamaulipas hasta la parte N de Sudamérica.

Características generales Es de las más grandes dentro de su género. Dorsalmente su coloración puede variar de café a amarillento. Ventralmente la coloración café es más oscura. Tiene dos líneas blancas faciales, las cuales inician en el hocico y se extienden hasta el origen de las orejas. Las extremidades inferiores son de colores más oscuros que las extremidades superiores. Uropatagio estrecho con pelo abundante (Flores, 2005).

Medidas corporales LT= 74.5 a 87; CV= 0; PT= 9.5 a 25; OE= 17 a 20.9; AB= 60 a 67. Peso= 40 a 56 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/2, M 2/3 = 30.

Alimentación De frutos, aunque suelen complementar su dieta con insectos (Flores, 2005).

Altitud Se distribuye desde el nivel del mar hasta 2700 msnm (Flores, 2005). **AM:** 900 msnm.

Hábitat Se asocia principalmente a climas tropicales como el bosque tropical y subtropical, también en bosque perennifolio, selva baja decidua, también es común en sitios perturbados.

Localidad de colecta Cd. de Autlán. La Gloria en Tomatlán, Platanarillo en Minatitlán Colima. El Naranjo en Manzanillo Colima y Agua Fría en Minatitlán Colima.

Notas especiales Esta especie es solitaria o en su caso forma grupos pequeños. Acostumbra posarse en lugares con poca iluminación como acantilados y cuevas. Existe dimorfismo sexual en la longitud total y del antebrazo, siendo las hembras las de mayor tamaño (Villa y Cervantes, 1998).

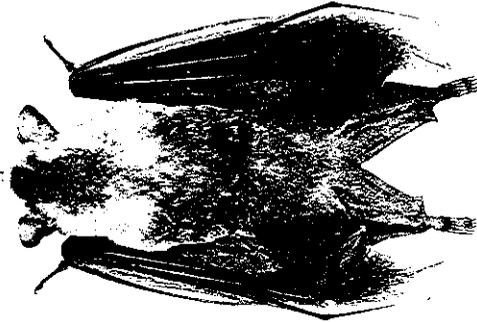
Artibeus jamaicensis

P,C,OH

S.E

N

27



Murciélago Zapotero de Jamaica
Jamaican Fruit – Eating Bat
Artibeus jamaicensis (Leach, 1821)
Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;
Subfamilia Stenodermatinae.

Distribución Desde Sinaloa y Tamaulipas hacia el S, hasta el NO de Argentina (Ortega y Castro, 2001)

Características generales De tamaño medio, con algunas variaciones morfológicas de acuerdo a la ubicación geográfica del individuo. La coloración dorsal varía entre grisáceo y café, con la base de los pelos blanca. Tiene dos o cuatro líneas faciales, aunque algunos ejemplares no las presentan. Orejas triangulares y separadas. Hoja nasal bien desarrollada, con una glándula. Labio inferior con un grupo de verrugas pequeñas rodeando una mayor. Membranas alares oscuras (Villa y Cervantes, 1998; Ortega y Castro, 2001).

Medidas corporales LT= 65 a 85; CV= 0; PT= 8.7 a 23.7; OE= 12.9 a 24; AB= 28.9 a 67. Peso= 26 a 61 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/2, M 3/3 = 32.

Alimentación Frugívoro, especializado en frutas suculentas aunque también incluye insectos, polen, néctar y hojas (Ortega y Castro, 2001; Ortega y Steers, 2005).

Altitud Desde el nivel del mar, hasta 2 230 msnm (Ortega y Steers, 2005). **AM:** 1265 msnm.

Hábitat Se distribuye en bosques tropicales, zonas áridas y de vegetación perturbada (Ortega y Castro, 2001).

Localidad de colecta La Huertita y ECLJ en Cuautitlán, La Naranjera en Casimiro Castillo, Los Mazos, Arroyo La Loma y Ahuacapán en Autlán, Cd. de Autlán, El Naranjo en Manzanillo Colima y Cerro Grande y Platanarillo en Minatitlán Colima.

Notas especiales Se refugia en cuevas, edificios abandonados, incluso en follajes densos (Villa y Cervantes, 1998).

Dermanura azteca

P.C	S.E	N	6
-----	-----	---	---



Murciélago zapotero azteca.
Highland fruit-eating bat, aztec fruit-eating bat.
Dermanura azteca (Andersen, 1906).
Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae,
Subfamilia Sternodermatinae.

Distribución En tres áreas geográficas: Sinaloa y Tamaulipas hasta Oaxaca; Chiapas a Honduras y de Costa Rica a Panamá (Villa y Cervantes, 1998).

Características generales Es las más grandes del género. La coloración del pelaje del dorso varía de café oscuro a moreno claro, aunque más oscuro en la cabeza. Pelaje sedoso, muy suave y delgado. Rostro pequeño y corto con la hoja nasal bien desarrollada. Líneas faciales muy tenues. Uropatagio angosto y muy escotado, esta cubierto de pelos largos del mismo color que en el dorso. No presentan cola visible (López y Ayala, 2005a).

Medidas corporales LT= 60 a 66; CV= 0; PT= 8 a 12; OE= 10.8 a 16; AB= 41 a 42. Peso= 12 a 33 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/2, M 2/2 = 28.

Alimentación Se alimenta de frutos principalmente y en ocasiones también de insectos.
Altitud Se distribuye desde 1400 a 3300 msnm. La mayoría de los registros se encuentran alrededor de 2000 msnm (López y Ayala, 2005a). **AM:** 1834 msnm.

Hábitat Se asocia principalmente a bosques templados de encino, pino, bosque mesófilo de montaña y zonas de cultivo. Y cualquier oquedad como cuevas, minas y entre las ramas de los árboles (López y Ayala, 2005a).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán y Arroyo Agua Fría en Minatitlán Colima.

Notas especiales Se reproducen en primavera y en el verano.

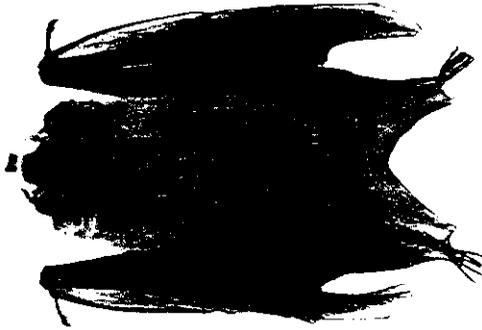
Dermanura phaeotis

P.C.OH

S.E

N

18



Murciélago Zapotero Pigeo.
Pygmy Fruit – Eating Bat.
Dermanura phaeotis (Miller, 1902).
Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;
Subfamilia Stenodermatinae.

Distribución: Por el Pacífico, desde el S de Sinaloa hasta Costa Rica; por el Golfo de México, parte media de Veracruz, Península de Yucatán y Caribe, hasta Brasil y Perú (López y Ayala, 2005b).

Características generales Murciélago pequeño, cuya principal característica son dos líneas blancas en el rostro; orejas con el borde color blanco o amarillento. Pelaje oscuro o grisáceo (Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 40.6 a 66; CV= 0; PT= 6 a 15.4; OE= 10 a 35; AB= 34 a 42.
Peso= 9 a 16.5 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/2, M 2/2 = 28.

Alimentación Básicamente de frutas (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Se distribuye desde el nivel del mar, hasta 1 350 msnm (López y Ayala, 2005b).

AM: 320 msnm.

Hábitat Está presente en bosques mesófilo de montaña, de coníferas, tropical decido y subdecido, matorral, pastizal y platanares (López y Ayala, 2005b).

Localidad de colecta La Naranjera en Casimiro Castillo, El Tamarindo en Cihuatlán, El Tepehuaje, Los Mazos y Arroyo El Conejo en Autlán. Platanarillo en Minatitlán Colima y El Naranjo en Manzanillo Colima.

Dermanura tolteca

P.C.OH

S.E

N

31



Murciélago de los Amates.

Lowland Fruit-Eating Bat.

Dermanura tolteca (Saussure, 1860).

Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;

Subfamilia Stenodermatinae.

Distribución: Desde la parte S de Nvo. León y N de Sinaloa, por las líneas costeras, hasta Colombia y Ecuador (López y Ayala, 2005c).

Características generales Es el más pequeño del género *Dermanura*. Pelaje gris oscuro, con líneas blancas supraorbitales muy leves, zona ventral más clara. Orejas sin coloración clara en el borde (Villa y Cervantes, 1998; López y Ayala, 2005c).

Medidas corporales LT= 40 a 84.8; CV= 0; PT= 7 a 14.3; OE= 11.3 a 17.4; AB= 37 a 41.7. Peso= 12.9 a 17.5 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/2, M 2/2 = 28.

Alimentación Se alimenta de frutos suculentos (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde el nivel del mar, hasta 2 200 msnm (López y Ayala, 2005c). **AM:** 1467 msnm.

Hábitat Se encuentra en bosques tropicales caducifolios y subcaducifolios, bosques templados y en vegetación perturbada (López y Ayala, 2005c).

Localidad de colecta Arroyo La Loma y Los Mazos en Autlán, Telcruz y ECLJ en Cuautitlán, Platanarillo en Minatitlán Colima y El Naranja en Manzanillo Colima.

Centurio senex

P.C.OH	S.E	N	7
--------	-----	---	---



Murciélago de Cara Arrugada.

Wrinkle – Faced Bat.

Centurio senex (Gray, 1842).

Orden Chiroptera; Familia Phyllostomidae;

Subfamilia Stenodermatinae.

Distribución Desde México por toda Centroamérica, hasta el O de Venezuela y Trinidad y Tobago. En México desde el N de Sinaloa y Tamaulipas, hacia el centro y S del país (Snow *et al*, 1980).

Características generales Murciélago relativamente pequeño. El color del pelaje puede variar, pero generalmente es amarillo-café y pálido ventralmente; el pelo del dorso es tricolor, café oscuro en la base, beige en medio y amarillo-café en las puntas. Tiene una mancha blanca pequeña sobre cada hombro. Como principal característica tiene el rostro muy ancho, desnudo y arrugado, lo que le da una apariencia de exceso de piel, más notable en los machos (Snow *et al*, 1980; Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 51 a 119; CV= 0; PT= 8 a 14; OE= 12 a 17; AB= 40 a 44.
Peso= 16 a 25 gr.

Fórmula dentaria I 2/2, C 1/1, PM 2/2, M 2/2 = 28.

Alimentación Se alimenta de frutos carnosos y jugosos (Téllez-Girón y Sánchez, 2005).

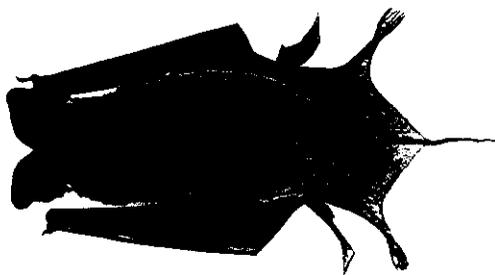
Altitud Se le encuentra desde el nivel del mar, hasta 2 230 msnm (Téllez-Girón y Sánchez, 2005). **AM:** 1606 msnm.

Hábitat Se le encuentra en diferentes tipos de vegetación, incluidos bosques deciduos y bosques tropicales húmedos (Snow *et al*, 1980).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán, La Naranjera en Casimiro Castillo y Mina de Cucuciapa en El Grullo.

Tadarida brasiliensis

P.C	S.E	N	14
-----	-----	---	----



Murciélago coludo, murciélago guanero.
Mexican free-tailed bat.
Tadarida brasiliensis (I. Geoffroy, 1824).
Orden Chiroptera; Familia Molossidae;
Subfamilia Molossinae.

Distribución Desde EUA hasta Chile y Argentina, estando presente en todo el territorio mexicano.

Características generales Pelaje dorsal corto y de color café, con la base más clara que las puntas. Extremidades superiores de color gris y las inferiores de color leonado olivo. Orejas largas y redondeadas sin extenderse más allá del borde del hocico. Alas alargadas y angostas, diseñadas para vuelos rápidos. La cola sobresale del borde del uropatagio siendo tan larga casi como la longitud de la cabeza (Arita y Ortega, 2005).

Medidas corporales LT= 80 a 100; CV= 30 a 35; PT= 8 a 12; OE= 11.4 a 18; AB= 40 a 45. Peso= 5.3 a 13 gr.

Fórmula dentaria I 1/3, C 1/1, PM 2/2, M 3/3 = 32.

Alimentación Es insectívora; sus presas pueden considerarse como plagas para los cultivos (Villa y Cervantes, 1998).

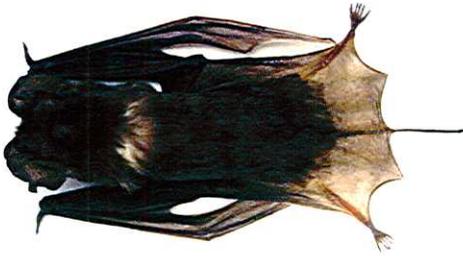
Altitud Se ha encontrado desde el nivel del mar hasta 3200 msnm, aunque la mayoría de las localidades se encuentran entre 1000 y 2000 msnm (Arita y Ortega, 2005). **AM:** 1900 msnm.

Hábitat Principalmente en matorral xerófilo, también en bosques tropicales secos, bosques de pino encino, pero siempre cerca de zonas áridas (Arita y Ortega, 2005).

Localidad de colecta El Tepehuaje en Autlán, Potrerillos en Ayutla, ECLJ en Cuautitlán, Cd. de Autlán, Bosque La Primavera en Zapopan y Sierra Cóndiri-Canales en Chapala.

Notas especiales Las hembras son más grandes que los machos. Presentan un olor almizclado muy característico (Arita y Ortega, 2005).

Nyctinomops macrotis



Murciélago de Cola Libre.

Big Free-Tailed Bat.

Nyctinomops macrotis (Gray, 1839).

Orden Chiroptera; Familia Molossidae;

Subfamilia Molossinae.

Distribución Desde el S de EUA, todo México, excepto las Penínsulas de Baja California y Yucatán, hasta Sudamérica hasta el N de Argentina. (Arita, 2005g).

Características generales Es la especie más grande del género. El pelaje varía entre rojizo-café pálido y café oscuro o negruzco; pelos bicolores, la parte basal es más clara que las puntas. Rostro corto, presenta arrugas en el labio superior. Orejas grandes, unidas en la base sobre la frente. Cola gruesa y larga, sobresale notoriamente del uropatagio (Milner *et al*, 1990; Villa y Cervantes, 1998; Arita, 2005g).

Medidas corporales LT= 136; CV= 53; PT= 9; OE= 30 AB= 61.

Peso= 25 gr.

Fórmula dentaria I 1/2, C 1/1, PM 2/2, M 3/3 = 30.

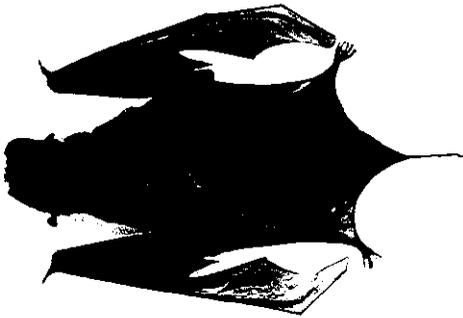
Alimentación Son insectívoros, generalmente consumen polillas, grillos, hormigas y chinches (Milner *et al*, 1990).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 2 600 msnm (Milner *et al*, 1990).

Hábitat En América del Norte en zonas áridas con matorral xerófilo, pero ocasionalmente en bosque de pino en las zonas altas. En América del Sur, en sitios más húmedos con vegetación tropical (Milner *et al*, 1990).

Localidad de colecta Cd. de Autlán.

Eumops glaucinus



Murciélagos mastines.

Mastiff bats.

Eumops glaucinus (Wagner 1843).

Orden Chiroptera; Familia Molossidae,

Subfamilia Molossinae.

Distribución Desde el centro de México hasta el N de Argentina. En México desde el S de Jalisco hasta la Península de Yucatán.

Características generales Murciélago de gran tamaño. Pelaje corto y suave, dorsalmente es de color pardo oscuro a acanelado negruzco, siendo sepia claro ventralmente. Hocico ancho y aplanado. Orejas cortas, redondas y anchas que se encuentran unidas en la frente por una quilla longitudinal que se proyecta hacia adelante. Uropatagio corto y amplio, cola libre (Villa y Cervantes, 1998; Ortega, 2005a).

Medidas corporales LT= 142; CV= 65; PT= 13; OE= 15; AB= 58.

Peso= 28 gr.

Fórmula dentaria I 1/2, C 1/1, PM 2/2, M 3/3 = 30.

Alimentación Principalmente de insectos que captura a grandes alturas (Ortega, 2005a).

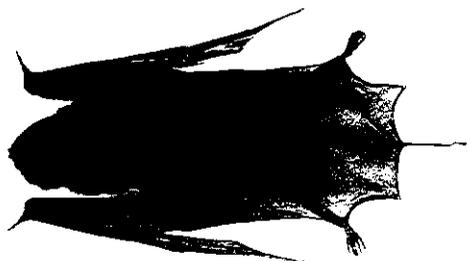
Altitud Desde el nivel del mar hasta los 900 msnm.

Hábitat Principalmente en el bosque tropical caducifolios y subcaducifolios, también en matorral espinoso y en áreas perturbadas.

Localidad de colecta Cd. de Autlán.

Notas especiales Se distingue de las demás especies del género por carecer de borde lacrimonal y por poseer un basiesfenoides bien desarrollado y de forma semioval (Ortega, 2005a).

Promops centralis



Murciélago Mastín Chato.

Thomas' Mastiff Bat.

Promops centralis (Thomas, 1915).

Orden Chiroptera; Familia Molossidae;

Subfamilia Molossinae.

Distribución Desde el centro de México hasta el N de Argentina. En el territorio mexicano por el Pacífico desde Jalisco hasta Chiapas; en el Golfo de México desde Puebla hasta la Península de Yucatán. (Téllez-Girón. 2005c).

Características generales De tamaño grande. La coloración dorsal varía entre pardo oscuro y rojizo, la base de los pelos es blanca; ventralmente es un poco más claro. Rostro corto. Orejas cortas y redondas. Cojinete del hocico pequeño pero notorio (Villa y Cervantes. 1998; Téllez-Girón. 2005c).

Medidas corporales LT= 128; CV= 49; PT= 11; OE= 17; AB= 52.

Peso= 19 gr.

Fórmula dentaria I 1/2, C 1/1, PM 2/2, M 3/3 = 30.

Alimentación Se alimenta de insectos que caza a alturas de 40 a 100 metros (Ceballos y Miranda. 2000).

Altitud Distribuido desde el nivel del mar, hasta 1 050 msnm (Téllez-Girón. 2005c).

Hábitat Desde bosques secos hasta bosque de encino (Villa y Cervantes. 1998).

Localidad de colecta Cd. de Aulán.

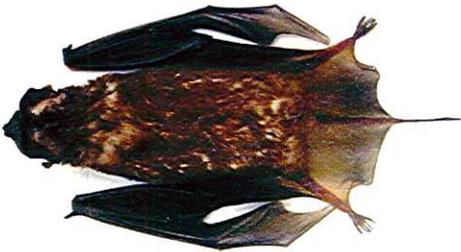
Molossus molossus

P.C

S.E

N

3



Murciélago Moloso.

Little Mastiff Bat.

Molossus molossus (Pallas, 1766).

Orden Chiroptera; Familia Molossidae;

Subfamilia Molossinae.

Distribución Desde el N de México hasta Sudamérica en Uruguay y Argentina. En México desde el N de Tamaulipas y el S de Sonora hacia el centro y S del país (Villa y Cervantes, 1998; Santos y Castro-Arellano,

Características generales De tamaño pequeño. La coloración dorsal va de café grisáceo a café oscuro, la base de los pelos es blanca, vientre color grisáceo. La cara está prácticamente desnuda. Cola libre y gruesa, alas angostas y orejas anchas (Villa y Cervantes, 1998; Santos y Castro-Arellano, 2005a).

Medidas corporales LT= 96 a 130; CV= 23 a 51; PT= 8.5 a 11; OE= 12 a 15; AB= 36 a 47. Peso= 12 a 26 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 1/1, PM 1/2, M 3/3 = 26.

Alimentación Es insectívoro, consume polillas y escarabajos, entre otros (Santos y Castro-Arellano, 2005a).

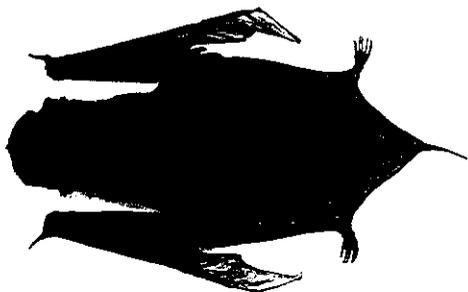
Altitud Se le encuentra desde el nivel del mar hasta 2 000 msnm (Santos y Castro-Arellano, 2005a).

Hábitat Puede habitar bosques caducifolios y áridos, sobre todo prefieren zonas abiertas al igual que zonas pobladas (Villa y Cervantes, 1998; Santos y Castro-Arellano, 2005a).

Localidad de colecta Potrerillos en Ayutla, Cd. de Autlán y Cuzalapa en Cuautitlán.

Molossus rufus

P.C	S.E	N	2
-----	-----	---	---



Murciélago moloso, murciélago mastín.

Mastiff bats.

Molossus rufus (Geoffroy, 1805).

Orden Chiroptera; Familia Molossidae;

Subfamilia Molossinae.

Distribución Desde la parte N de México hasta Argentina. En México desde el O de Sinaloa y el NE de Nuevo León hasta Chiapas y Yucatán.

Características generales Es el de mayor tamaño de su género. Pelaje afelpado de aproximadamente 3 mm de longitud. Esta especie tiene dos fases de coloración, la fase de negro y la fase de rojizo. En la fase negra las partes superiores son principalmente negras, pero algunas veces tienen los hombros grises y las partes ventrales son pardo oscuras. En la fase rojiza, las partes superiores son canela leonado o bermejas con las partes ventrales más pálidas. Rostro desnudo, orejas anchas y redondeadas y se proyectan sobre los ojos (Villa y Cervantes, 1998; Santos y Castro-Arellano, 2005b).

Medidas corporales LT= 107 a 118; CV= 44 a 47; PT= 10; OE= 8 a 13.6; AB= 48 a 50.5. Peso= 16 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 1/1, PM 1/2, M 3/3 = 26.

Alimentación Insectívoro que consume principalmente escarabajos hidrofílicos y crisomélidos; también incluye moscas y hemípteros (Santos y Castro-Arellano, 2005b).

Altitud Se le encuentra desde el nivel del mar hasta los 2000 msnm. **AM:** 870 msnm.

Hábitat Es común en bosques tropicales perennifolios, caducifolios, matorral espinoso y áreas rurales (Villa y Cervantes, 1998), en general habita en ambientes secos y húmedos aunque con frecuencia prefiere sitios húmedos (Santos y Castro-Arellano, 2005b).

Localidad de colecta Cds. de El Grullo y Autlán.

Notas especiales Se caracterizan por tener la cola relativamente gruesa.

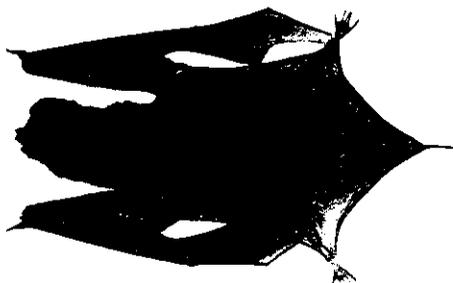
Molossus sinaloae

P.C

S.E

N

2



Murciélagos moloso de Sinaloa.
Sinaloan mastiff bat.

Molossus sinaloae (J.A. Allen , 1906).

Orden Chiroptera; Familia Molossidae;
Subfamilia Molossinae.

Distribución Desde el NO de México hasta el N de Sudamérica. En México desde el S de Sinaloa por la Sierra Madre del Sur y en el Golfo de México a la Península de Yucatán y S del país.

Características generales Es la segunda especie de mayor tamaño del género. Dorsalmente el pelaje es aterciopelado y opaco, puede ser pardo oscuro y pardo rojizo. la base de los pelos es blanquecina en la línea media dorsal en donde se aprecia claramente por el tamaño pequeño de los pelos. Hocico estrecho y carece de pelo. Orejas cortas y al extenderse alcanzan los nostrilos. Alas especializadas en vuelos de velocidad al ser angostas y largas. Cola libre y gruesa, tiene un extremo que sobresale del uropatagio (Santos, 2005).

Medidas corporales LT= 110 a 137; CV= 42.1 a 54.1; PT= 6.2 a 10.7; OE= 11.2 a 11.6; AB= 49.4 a 56.1. Peso= 30 gr.

Fórmula dentaria I 1/1, C 1/1, PM 1/2, M 3/3 = 26.

Alimentación Principalmente de insectos voladores y parece preferir los insectos de cuerpo blando (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Es posible encontrarlo desde el nivel del mar hasta los 2000 msnm aproximadamente. **AM:** 900 msnm.

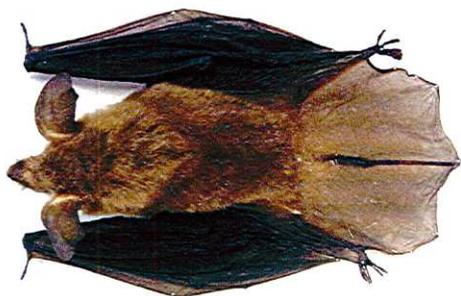
Hábitat En bosque tropical caducifolio y bosques tropicales de alta humedad principalmente aunque también es posible encontrarlo en bosque árido y semidecíduo, al igual que en áreas de pastoreo y en asentamientos humanos (Santos, 2005).

Localidad de colecta Arroyo La Hierbabuena en Autlán y Cd. de Autlán.

Notas especiales Es una especie con una gran tolerancia a perturbaciones antropogénicas (Santos, 2005). Sus preferencias alimenticias parecen estar correlacionadas con la estrechura de sus cráneos.

Bauerus dubiaquercus

P.C	S.E	N	2
-----	-----	---	---



Murciélago de las Islas Tres Marias.

Van Gelder's Bat.

Bauerus dubiaquercus (Van Gelder, 1959).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;

Subfamilia Vespertilioninae.

Distribución Desde México hasta Honduras. En México se encuentra desde Jalisco hacia el S, excepto en la Península de Yucatán (Engstrom *et al.*, 1987).

Características generales De talla mediana. Coloración dorsal sepia, las puntas de estos pelos es color ante, mientras que la base es oscura. La coloración ventral varía entre ante y ocre claro. Orejas son largas y al igual que las membranas de las alas, son color oscuro (Villa y Cervantes, 1998; Juárez-G., 2005).

Medidas corporales LT= 106.9 a 111; CV= 41.2 a 44; PT= 11 a 23; OE= 20 a 24.2; AB= 51. Peso= 15 gr.

Fórmula dentaria I 1/3, C 1/1, PM 1/2, M 3/3 = 30.

Alimentación Son de hábitos insectívoros (Juárez-G., 2005).

Altitud Distribuido desde el nivel del mar hasta 2 350 msnm (Juárez-G., 2005).

Hábitat Se le ha colectado en varios tipos de bosque, como los tropicales, de montaña, caducifolios y sucaducifolios, además de tierras bajas (Engstrom *et al.*, 1987).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

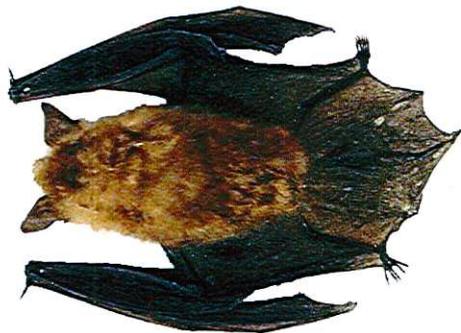
Baeodon alleni

P.C

E

N

44



Distribución Se encuentra en los estados de Jalisco, Michoacán, Morelia, Oaxaca, Puebla, Zacatecas y San Luis Potosí.

Murcielaguito amarillo mayor.

Yellow bat.

Baeodon alleni (Thomas, 1892).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae, Subfamilia Vespertilioninae.

Características generales Es el murciélago de mayor tamaño de su género, sin embargo es de tamaño pequeño. Pelaje dorsal con 3 bandas, la cuarta parte distal de los pelos dorsales es de color café, al centro una mitad de color ante y el cuarto basal es gris; ventralmente las puntas de los pelos son casi de color ante ocráceo claro con las bases grises (Villa y Cervantes, 1998). El pelo varía entre los 4 y los 6mm. Orejas tanto puntiagudas y de coloración negruzca. Una característica distintiva es el tercer molar reducido.

Medidas corporales LT= 83 a 90; CV= 34 a 41; PT= 7 a 9; OE= 13 a 15; AB= 30.5 a 34. Peso= 4.7 a 6 gr.

Fórmula dentaria I 1/3, C 1/1, PM 1/2, M 3/3 = 30.

Alimentación No se cuenta con datos acerca de su alimentación.

Altitud Se conocen en localidades que van de 125 a 1990 msnm, la mayoría de ellas por arriba de 1000 msnm (Arroyo-Cabrales y Baker, 2005a).

Hábitat Principalmente en el bosque tropical deciduo, también en el bosque de coníferas, bosque espinoso y en matorral xerófilo.

Localidad de colecta Potrerillos en Ayutla.

Notas especiales Arroyo-Cabrales y Baker, (2005a), al igual que Villa y Cervantes, (1998), manejan a esta especie dentro de el género *Rhogeessa*. Es una especie endémica para México.

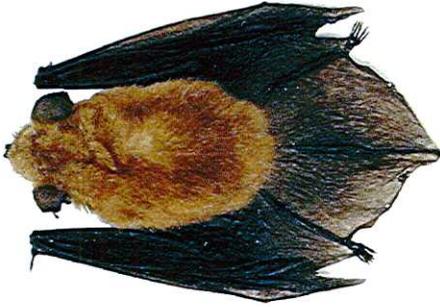
Rhogeessa parvula

P.C.OH

E

N

2



Pequeño Murciélago Amarillo.
Little Yellow Bat.

Rhogeessa parvula (H. Allen, 1866).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae; Subfamilia Vespertilioninae.

Distribución En la planicie costera del Pacífico, desde Sonora hasta Oaxaca, incluye Durango, Zacatecas y Morelos (Arroyo-Cabrales y Baker, 2005b).

Características generales De tamaño pequeño. Los pelos presentan bandas de colores diferentes: las puntas son color chocolate o ante, el medio y la base puede contrastar con las puntas, variando entre ámbar y ocre pálido. Orejas cortas. Uropatagio con o sin pelo, al menos hasta la parte intermedia entre las rodillas y las patas (Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 84 a 95; CV= 37 a 38; PT= 6 a 12; OE= 15.5 a 27; AB= 34. Peso= 5.8 a 6 gr.

Fórmula dentaria I 1/3, C 1/1, PM 1/2, M 3/3 = 30.

Alimentación No se encontraron datos de sobre alimentación.

Altitud Desde el nivel del mar hasta 1 480 msnm, aunque la mayoría de poblaciones de Nayarit al norte se encuentran por debajo de 600 msnm (Arroyo-Cabrales y Baker, 2005b).

Hábitat En matorral espinoso, bosques espinosos, tropicales caducifolios y de pino-encino (Villa y Cervantes, 1998).

Localidad de colecta Potrerillos en Ayutla y Santiago Ixcuintla en Nayarit.

Notas especiales Es una especie endémica para México. La subespecie *R. p. parvula* sólo se distribuye en las Islas Tres Marías (Arroyo-Cabrales y Baker, 2005b).

Lasiurus borealis

P.C

S.E

N

8



Murcielago rojizo.

Red bat.

Lasiurus borealis (Muller, 1776).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;

Subfamilia Vespertilioninae.

Distribución Desde el S de Canadá hasta el S de Argentina y Chile. En México se encuentra en casi todo el territorio a excepción de la península de Yucatán y parte de la altiplanicie.

Características generales La coloración de esta especie varía según el sexo y es posible también que su distribución afecte la coloración del pelaje. Dorsalmente los machos son pardos a rojizos brillante mientras que en las hembras son de color leonado oscuro a pardo ante oscuro con las bases canela brillante. Hombros con un parche de color blanquecino. Orejas pequeñas, anchas y redondeadas. Membranas alares negras al igual que las garras. La cola se extiende hasta el borde del uropatagio que esta cubierto de pelo en su totalidad (Morales *et al*, 2005a).

Medidas corporales LT= 85 a 130; CV= 40 a 56; PT= 7 a 9; OE= 8 a 20; AB= 39 a 41. Peso= 7 a 8.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/3, C 1/1, PM 2/2, M 3/3 = 32.

Alimentación De insectos como escarabajos que regularmente cazan a nivel de la copa de los árboles e incluso en lámparas de calle (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Se le ha capturado entre 400 y 1600 msnm (Morales *et al*, 2005a). **AM:** 1573 msnm.

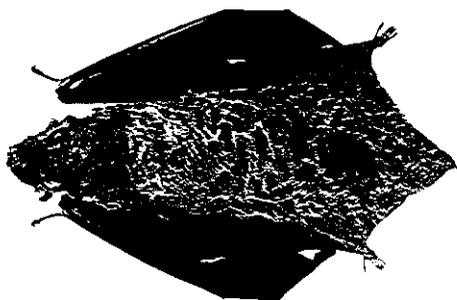
Hábitat Se asocia a matorral xerófilo, bosque de pino-encino, bosques espinosos y caducifolios (Morales *et al*, 2005a).

Localidad de colecta ECLJ en Cautitlán, Cd. de Autlán, El Sauz en Minatitlán Colima y Lagunillas en Colima.

Notas especiales Sus agrupaciones consisten estrictamente de la madre con su cría.

Lasiurus cinereus

P.C	S.E	N	4
-----	-----	---	---



Murciélago Escarchado o Canoso.

Hoary Bat.

Lasiurus cinereus (Palisot de Beauvois, 1796).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;

Subfamilia Vespertilioninae.

Distribución Desde Canadá hasta Argentina y Chile. En todo México, excepto la Península de Yucatán (Morales *et al.*, 2005b).

Características generales Fácil de reconocer debido a su gran tamaño y coloración, que es una mezcla de café oscuro y grisáceo con matices blancos, lo que da el efecto de canoso. También presenta parches claros en los hombros y en la garganta. Orejas redondas y cubiertas de pelo, membranas alares negruzcas (Shump Jr. y Shump, 1982; Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 119.7 a 134; CV= 50 a 62; PT= 10 a 12.8; OE= 12 a 18; AB= 53 a 55. Peso= 19.5 a 28 gr.

Fórmula dentaria I 1/3, C 1/1, PM 2/2, M 3/3 = 32.

Alimentación Consumen escarabajos, moscas, saltamontes, termitas entre otros insectos (Shump Jr. y Shump, 1982).

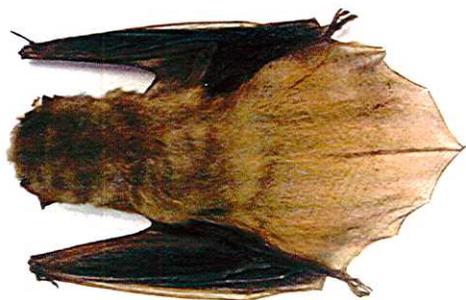
Altitud Se distribuye en altitudes de 500 a 1 900 msnm (Morales *et al.*, 2005b). **AM:** 1540 msnm.

Hábitat Se encuentran típicamente colgados de las ramas de los árboles. Se le ha colectado en bosques mesófilos, de pino-encino y bosque tropical caducifolio (Morales *et al.*, 2005b).

Localidad de colecta Cd. de Guadalajara, Bosque La Primavera en Zapopan, Zacapala en Autlán y ECLJ en Cuautitlán.

Lasiurus ega

P.C	S.E	N	6
-----	-----	---	---



Murcielago amarillo.

Southern yellow bat.

Lasiurus ega (Gervais, 1856).

**Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae,
Subfamilia Vespertilioninae.**

Distribución Desde el S de California, Arizona, Nuevo México y Texas en los EUA, por el E y centro-S de México hasta Sudamérica.

Características generales De tamaño mediano. Pelaje dorsal amarillo con la base de los pelos oscura (Morales *et al*, 2005c), ventralmente es igual pero carece de las bases oscuras de los pelos. Las orejas son puntiagudas y más altas que anchas. Las membranas alares son de color negro. Cola extendida hasta el borde del uropatagio sin sobresalir de él. Membrana interfemorales cubierta completamente de pelo, tiene la misma coloración que el dorso (Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 105 a 112; CV= 46 a 55; PT= 7 a 9.6; OE= 14.3 a 16.2; AB= 42 a 44. Peso= 8 a 9.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/3, C 1/1, PM 2/2, M 3/3 = 32.

Alimentación Exclusivamente de insectos.

Altitud Se le ha encontrado en altitudes inferiores a 1000 msnm (Morales *et al*, 2005c).

Hábitat Es posible encontrarlo en hábitats tropicales (Morales *et al*, 2005c).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán y El Naranjo en Manzanillo Colima.

Notas especiales Su actividad comienza al atardecer hasta en la noche. Es posible encontrarlos en pequeños grupos aunque con mayor frecuencia son solitarios.

Lasiurus intermedius

P.C

S.E

N

9



Murcielago amarillo.

Yellow bat.

Lasiurus intermedius (H. Allen, 1862).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;

Subfamilia Vespertilioninae.

Distribución Desde el E de EUA hasta Centroamérica. En México, por el E a lo largo de la costa del Golfo hasta Yucatán y por el O desde Sinaloa hasta Chiapas.

Características generales Fácilmente diferenciable debido a la coloración de su pelaje que va de amarillo naranja a amarillo cafésoso. Rostro relativamente alargado y el pelaje de la parte media de este es de casi 12mm de largo. Alas largas con las membranas alares de color café. La mitad basal del uropatagio esta cubierta de pelo al igual que las mitades basales externas de las orejas. Presenta parches blanquecinos en las muñecas y en los hombros (Morales *et al*, 2005d).

Medidas corporales LT= 99 a 144; CV= 10.9 a 65; PT= 9 a 15.5; OE= 12 a 20; AB= 44 a 60. Peso= 12.3 a 43.5 gr.

Fórmula dentaria I 1/3. C 1/1. PM 2/2. M 3/3 = 32.

Alimentación Es insectívoro, principalmente de moscas, escarabajos, hormigas y mosquitos (Morales *et al*, 2005d).

Altitud Es posible encontrarlo desde el nivel del mar hasta los 3000 msnm aproximadamente. **AM:** 1350 msnm.

Hábitat Comúnmente se le encuentra en palmas, pastizales, y áreas boscosas de coníferas, pino-encino y bosques tropicales. Así como ocasionalmente en zonas de cultivo (Morales *et al*, 2005d).

Localidad de colecta Cd. de Autlán, ECLJ en Cuautitlán, Potrerillos en Ayutla y Arroyo Los Alamos en Autlán.

Notas especiales En invierno existe la segregación sexual, en primavera y verano se forman las colonias de maternidad (Morales *et al*, 2005d).

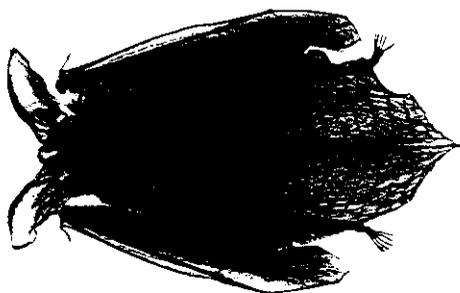
Corynorhinus mexicanus

P.C.OH

E

N

7



Murciélago Orejas de Mula.
Mexican Big-Eared Bat.

Corynorhinus mexicanus (G. M. Allen, 1916).
Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;
Subfamilia Vespertilioninae.

Distribución Por las Sierras Madre Oriental y Occidental y Eje Neovolcánico. Además hay una población aislada en Yucatán y en Isla Cozumel (Tumlison, 1992).

Características generales Murciélago pequeño, se caracteriza por sus grandes orejas. La coloración de dorso es café oscuro con poco contraste entre la base y la punta de los pelos, mientras que en el vientre las puntas de los pelos son claros (Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 90 a 100; CV= 36 a 49; PT= 8 a 12; OE= 30 a 34; AB= 39 a 42.5. Peso= 5.5 a 10 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 36.

Alimento Basado principalmente en pequeñas mariposas del grupo microlepidóptera (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 2 400 msnm (López-Wilchis, 2005a). **AM:** 2046 msnm.

Hábitat Se encuentran comúnmente en zonas altas, como bosque de pino-encino, y pueden estar en cuevas o minas (Tumlison, 1992).

Localidad de colecta Cerro Grande en Zapotitlán de Vadillo, ECLJ en Cuautitlán y Nochistlán en Zacatecas.

Notas especiales Esta especie es simpátrica con *C. townsendii* en los estados de Sonora, Coahuila, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí y Guanajuato (Villa y Cervantes, 1998).

Corynorhinus townsendii

P.C	S.E	N	1
-----	-----	---	---



Murciélago Orejas de Mula.
Townsend's Big-Eared Bat.
Corynorhinus townsendii (Cooper, 1837).
Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;
Subfamilia Vespertilioninae.

Distribución Desde el SO de Canadá, pasando por EUA hasta México por Baja California y la zona central del país hasta Oaxaca (López-Wilchis, 2005b).

Características generales De tamaño mediano. Coloración dorsal pardo amarillento, contrastando la base y la punta de los pelos. Ojos pequeños. Orejas muy grandes y rostro corto. La principal diferencia entre esta especie y *C. mexicanus* es la coloración más clara en *C. townsendii* (Villa y Cervantes, 1998; López-Wilchis, 2005b).

Medidas corporales LT= 91; CV= 43; PT= 9.5; OE= 31; AB= 42.5.

Peso= 6.5 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 2/3, M 3/3 = 36.

Alimentación Principalmente de pequeñas mariposas, también de otros insectos, como escarabajos o moscas (Kunz y Martin, 1982).

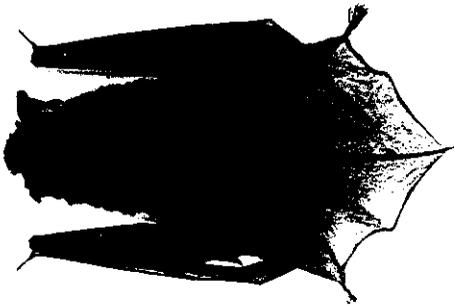
Altitud Desde el nivel del mar hasta 2 300 msnm (López-Wilchis, 2005b).

Hábitat Puede encontrarse en lugares húmedos como el bosque tropicales, en zonas áridas y en bosques de coníferas (Kunz y Martin, 1982).

Localidad de colecta Nochistlán en Zacatecas.

Eptesicus brasiliensis

P.C	S.E	N	7
-----	-----	---	---



Murcielago moreno de los andes.

Andean Brown bat.

Eptesicus brasiliensis (Desmarest, 1819).

**Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae,
Subfamilia Vespertilioninae.**

Distribución Desde México hasta Sudamérica. En México desde Durango y Veracruz, por toda la parte media de la Sierra Madre Occidental, Oriental y de Chiapas.

Características generales De tamaño pequeño. Pelaje dorsal que varía de café rojizo hasta negruzco, muy largo (5 a 9mm, aproximadamente), y denso. Pelaje ventral casi de los mismos colores que el pelaje dorsal, aunque más corto. Ojos pequeños y cara casi desprovista de pelo, a excepción de la frente hasta la nariz. Orejas triangulares. Las membranas alares son de color negro (Villa y Cervantes, 1998; Medellín, 2005a).

Medidas corporales LT= 86.6 a 98; CV= 31 a 40; PT= 7 a 11.1; OE= 9.3 a 14; AB= 37 a 43.2. Peso= 7 a 12 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 1/2, M 3/3 = 32.

Alimentación Es insectívora.

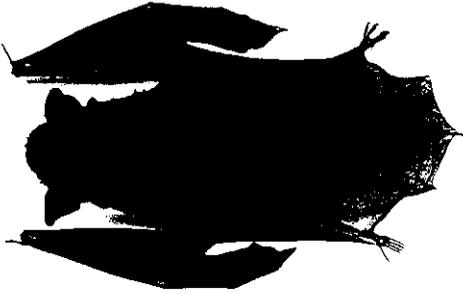
Altitud Se le ha registrado en México entre 900 y 2000 msnm. En Venezuela en zonas de baja altitud, casi hasta el nivel del mar (Medellín, 2005a). **AM:** 1900 msnm.

Hábitat En bosques mesófilos, sabanas, bosques perennifolios y pantanos. (Medellín, 2005a).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales A ambos lados del rostro entre la nariz y los ojos posee un par de glándulas subcutáneas. Según información recopilada esta especie sigue un patrón poliéstrico de reproducción.

Eptesicus furinalis



**Murciélaguito Prieto.
Argentine Brown Bat.**

Eptesicus furinalis (D'Orbigny, 1847).
Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;
Subfamilia Vespertilioninae.

Distribución Desde el centro de México, Centroamérica hasta el N de Argentina (Mies *et al.*, 1996).

Características generales El más pequeño del género *Eptesicus*. Coloración dorsal café oscuro con rojizo, las puntas de los pelos son de color oro; el vientre es más claro. Orejas cortas y redondas y al igual que las membranas alares son negras o café oscuro. En la parte interna del uropatagio hay pelos grises (Mies *et al.*, 1996; Téllez-Girón, 2005a).

Medidas corporales LT= 84 a 98; CV= 30 a 41; PT= 7 a 10.5; OE= 10 a 15; AB= 40 a 43. Peso= 6.5 a 10 gr.

Fórmula dentaria I 2/3. C 1/1. PM 1/2. M 3/3 = 32.

Alimentación Se alimentan de insectos durante las primeras horas de la tarde (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 1 000 msnm (Téllez-Girón, 2005a). **AM:** 1607 msnm.

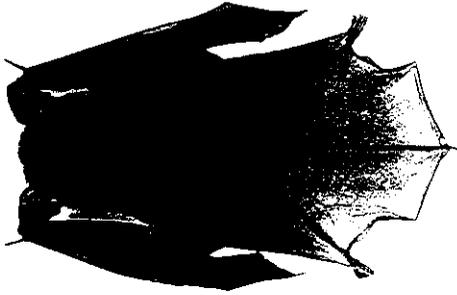
Hábitat Debido a la gran distribución de esta especie, presenta una variedad de hábitats en cada país. Se han capturado en bosques tropicales y subtropicales, bosque de pino-encino, bosque de montaña y zonas riparias (Mies *et al.*, 1996).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán y Agua Fria en Minatitlán Colima.

Notas especiales Es un murciélago que pudiera confundirse con algunas especies de *Myotis*, las diferencias radican en el tamaño del cráneo y los dientes, siendo en *Eptesicus* de menor tamaño.

Eptesicus fuscus

P.C	S.E	N	15
-----	-----	---	----



Gran murciélago moreno.

Big brown bat.

Eptesicus fuscus (Beauvois, 1796).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae,

Subfamilia Vespertilioninae.

Distribución Desde Canadá hasta el NE de Colombia y Venezuela. Se encuentra representado en casi todo México a excepción de la Península de Yucatán.

Características generales Tamaño mediano. Coloración dorsal que varía de rosáceo hasta oscuro intenso, en general el pelaje es brillante hasta dar una apariencia de estar aceitado, ventralmente la coloración es más pálida. El rostro, las orejas, las membranas alares y el uropatagio contrastan con el resto del cuerpo al ser de coloración mucho más oscura. Cuerpo robusto, rostro y nariz anchos, con los labios carnosos. Rostro desprovisto de pelaje. Orejas redondeadas y pequeñas. Aproximadamente un cuarto del tamaño total del uropatagio esta cubierto de pelo (Villa y Cervantes, 1998; Téllez-Girón, 2005b).

Medidas corporales LT= 90 a 126; CV= 35 a 97; PT= 7 a 14.2; OE= 1.3 a 4.9; AB= 40 a 52. Peso= 12 a 23 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 1/2, M 3/3 = 32.

Alimentación Es insectívora, debido a su largo tamaño, es capaz de comer escarabajos grandes, mismos que forman la mitad de su dieta. También consumen avispas, hormigas voladoras, moscas y otros insectos (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Se encuentra desde los 500 hasta 3600 msnm (Téllez-Girón, 2005b). **AM:** 1639 msnm.

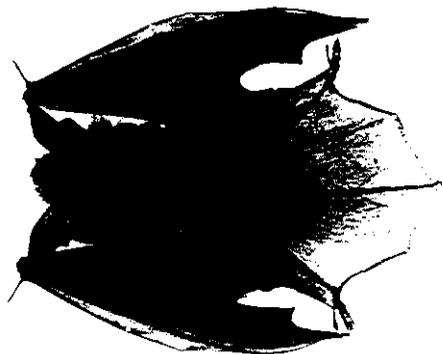
Hábitat Se encuentra en matorrales, pastizales, bosques de pino y encino, y en el bosque tropical caducifolio (Téllez-Girón, 2005b).

Localidad de colecta Bosque La Primavera en Zapopan. Cd. de El Grullo y ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Las hembras son un poco mayores en tamaño que los machos y en zonas montañosas los machos se encuentran en mayores elevaciones que las hembras.

Myotis auriculus

P.C	S.E	N	3
-----	-----	---	---



Murciélago Orejudo. Southwestern Myotis.

Myotis auriculus (Baker y Stains, 1955).

**Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;
Subfamilia Myotinae.**

Distribución En el SO de EUA y N de México. Algunas subespecies en los estados de Nuevo León, Tamaulipas, Veracruz y Jalisco (Warner, 1982).

Características generales Regularmente es de tamaño mediano. La coloración dorsal es café mate, con una banda en la base de los pelos más oscura. Pelaje ventral de color ante. Orejas largas de color café oscuro, al igual que las membranas alares. El borde del uropatagio tiene pocos pelos, formando una franja no muy visible (Warner, 1982; Villa y Cervantes, 1998).

Medidas corporales LT= 83 a 91; CV= 38 a 40; PT= 7 a 18; OE= 16 a 20; AB= 37 a 40. Peso= 5 a 5.5 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 3/3, M 3/3 = 38.

Alimentación Principalmente de mariposas nocturnas (Villa y Cervantes, 1998)

Altitud Desde 366 hasta 2 250 msnm (Warner, 1982).

Hábitat En zonas áridas y matorral xerófilo. Utilizan cuevas, huecos de árboles y zonas rocosas como refugio (Uribe y Arita, 2005b).

Localidad de colecta Cd. de Aulán y ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Villa y Cervantes (1998) lo ubican como *Myotis auriculacea*. Durante su migración esta especie utiliza diferentes hábitats para cada estación (Villa y Cervantes, 1998).

Myotis californicus

P	S.E	N	3
---	-----	---	---



Murciélago orejudo de California.
Californians myotis.

Myotis californicus (Audubon y Bachman, 1842).
Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;
Subfamilia Myotinae.

Distribución Desde el SO de Canadá hasta Guatemala. En México se encuentra desde el N hasta Guerrero, Oaxaca y Chiapas (Iñiguez, 2005b).

Características generales De tamaño pequeño. Pelaje largo, fino y denso. Su coloración dorsal varía con su distribución, en ambientes boscosos la coloración es café brillante mientras que en ambientes desérticos la coloración es crema claro. El pelaje ventral es generalmente más claro que en el dorso. El pelaje en el uropatagio es escaso. La cabeza es triangular, ancha en la parte posterior con las orejas y puntiaguda en la parte frontal en la nariz. La cola es más larga que las patas (Iñiguez, 2005b).

Medidas corporales LT= 68 a 85; CV= 25 a 36; PT= 7 a 15; OE= 10 a 11.4; AB= 32 a 34.3. Peso= 3 a 3.7 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 3/3, M 3/3 = 38.

Alimentación Principalmente insectos de los ordenes Lepidoptera y Diptera, aunque también de pequeños coleópteros e hemípteros (Simpson, 1993).

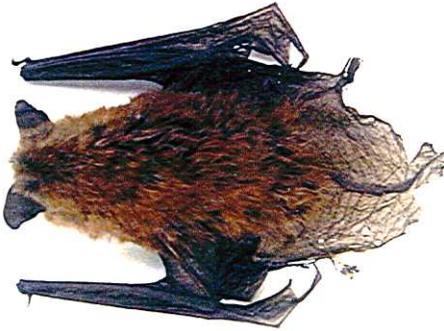
Altitud Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 3000 msnm aproximadamente. AM: 1740 msnm.

Hábitat En bosques templados de coníferas y latifoliadas, pino, pino-encino, encino-pino, pino-encino-oyamel, zonas áridas y semiáridas, bosque espinoso, hasta bosques subtropicales de montaña. Se le encuentra con mayor regularidad en sitios con abundancia de agua (Iñiguez, 2005b).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales El apareamiento de esta especie ocurre en otoño, el parto ocurre al final de la temporada seca y lactan en la época de lluvias. Villa y Cervantes (1998) lo clasifican como *Myotis californica*.

Myotis ciliolabrum



Murciélago Oriental de Pata Pequeña.

Western Small-Footed Myotis.

Myotis ciliolabrum (Merriam, 1886).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;

Subfamilia Myotiinae.

Distribución Desde el S de Canadá hasta México, pasando por los estados del N del país hasta Michoacán (Holloway y Barclay, 2001).

Características especiales De tamaño mediano. Membranas alares negras, como las orejas y la cara que contrastan con el resto del cuerpo que es amarillo pálido, orejas largas, extendidas hacia delante llegan a la punta de la nariz. El pelaje es largo y suave. Orejas relativamente largas y con las puntas un poco redondeadas. Membranas alares con pelo, de la mitad del húmero a la rodilla. Una de sus principales características son las patas pequeñas. Cola libre (Villa y Cervantes, 1998; Holloway y Barclay, 2001; Godínez, 2005).

Medidas corporales LT= 72; CV= 29; PT= 6; OE= 7.5; AB= 31.5.

Peso= 3 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 3/3, M 3/3 = 38.

Alimentación Pequeños insectos (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde 540 hasta 3 100 msnm (Godínez, 2005).

Hábitat En regiones áridas y semiáridas, zonas riparias y pastizales, al igual que en bosques deciduos y de coníferas. Como refugios usan zonas rocosas y árboles (Holloway y Barclay, 2001).

Localidad de colecta Nochistlán en Zacatecas.

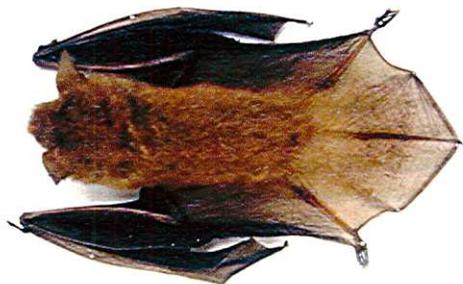
Myotis fortidens

P.C

S.E

N

12



Murciélago orejado acanelado.

Cinnamon myotis.

Myotis fortidens (Miller y Allen, 1928).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;

Subfamilia Myotiinae.

Distribución Desde el N de México hasta Guatemala. En México desde el N de Sonora por la vertiente del Pacífico, y el S de Tamaulipas en la vertiente del Golfo (Chávez y Ceballos, 2005).

Características generales De tamaño pequeño. El pelaje es ante amarillenta a pardo lustroso con la base más oscura; el vientre es amarillento o blanco sucio. Dorsalmente el pelaje puede medir hasta 5mm. Las orejas y las membranas alares son de color pardoclaro. Uropatagio bien desarrollado y con forma de "v", y con pelo escaso. Los dedos de las patas traseras tienen abundante pelo (Villa y Cervantes, 1998; Chávez y Ceballos, 2005).

Medidas corporales LT= 76.4 a 92; CV= 25 a 40; PT= 7.1 a 9.6; OE= 11 a 15.6; AB= 34.3 a 37.8. Peso= 3.7 a 55 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 3/3, M 3/2 = 36.

Alimentación Consiste de pequeños insectos, preferentemente dípteros, isópteros y termitas que caza volando (Chávez y Ceballos, 2005).

Altitud Desde el nivel del mar hasta los 870 msnm aproximadamente.

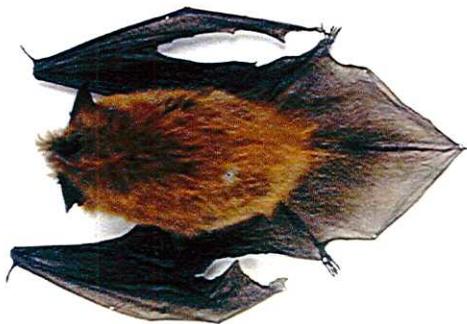
Hábitat Principalmente habita los bosques tropicales deciduos, perennifolios, también en zonas de cultivo (Chávez y Ceballos, 2005).

Localidad de colecta El Naranjo en Manzanillo Colima.

Notas especiales Es posible encontrarlo formando pequeñas colonias. Su actividad comienza en las primeras horas de la noche hasta el amanecer.

Myotis occultus

P.C	S.E	N	1
-----	-----	---	---



Murciélaguito moreno.

Little brown myotis.

Myotis occultus (Le Conte, 1831).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;

Subfamilia Myotinae.

Distribución Desde el SO de EUA hasta la altiplanicie de México. En México en Chihuahua, Sonora, Durango, D.F., Zacatecas, Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Michoacán y Morelos.

Características generales De tamaño pequeño. Pelaje largo y suave, de coloración negro y café hasta dorada o amarillenta. Las partes inferiores son color ante. Membranas alares parduzcas y carecen de pelo, a excepción de las partes más próximas al cuerpo. Cola contenida en el uropatagio, excepto la parte más distal (Ortega y Arita, 2005c).

Medidas corporales LT= 90; CV= 41; PT= 10; OE= 15.5; AB= 41.

Peso= 7 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 3/3, M 3/3 = 38.

Alimentación Son insectívoros y capturan a sus presas sobre cuerpos de agua (Ortega y Arita, 2005c). Generalmente se alimenta de insectos de los órdenes Diptera, Ephemeroptera, Trichoptera, Lepidoptera, Isoptera, Homoptera y Coleoptera, siendo más comunes los insectos acuáticos (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Es posible encontrarlo con mayor regularidad entre los 2250 y los 2700 msnm.

Hábitat En hábitats de pastizal, matorral xerófilo, bosque de pino y de encino, en general habita en lugares tanto áridos y templados, cerca de áreas arboladas y con escurrimientos de agua (Ortega y Arita, 2005c).

Localidad de colecta Nochistlán en Zacatecas.

Notas especiales Villa y Cervantes (1998) reconocen esta especie como *M. lucifuga*; Ortega y Arita (2005c) como *M. occultus* y a Hollister 1916, como su descriptor. También era considerada como subespecie de *Myotis lucifugus*.

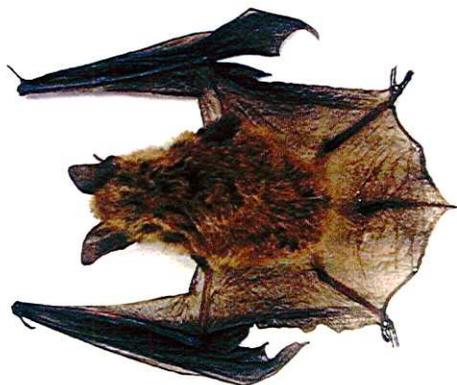
P.C.OH.CS

S.E

N

3

Myotis thysanodes



Murcielaguito Cola Orlada.

Fringed Myotis.

Myotis thysanodes (Miller, 1897).

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;

Subfamilia Myotiinae.

Distribución Desde el O de Canadá, pasando por EUA. En México desde el N, por el centro, hasta Veracruz y Chiapas (O'Farrell y Studier, 1980).

Características generales De tamaño mediano. La coloración del pelo es entre amarillenta café y oliváceo oscuro, con poca diferencia entre la zona dorsal y la ventral. Orejas bien desarrolladas. Membranas oscuras. Se distingue por presentar un flequillo de pelos en el borde posterior del uropatagio (O'Farrell y Studier, 1980; Vázquez, 2005).

Medidas corporales LT= 82 a 91; CV= 30 a 37; PT= 7.5 a 8.5; OE= 18 a 20; AB= 41 a 44. Peso= 6 a 7.9 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 3/3, M 3/3 = 38.

Alimentación Principalmente escarabajos (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde 1 200 hasta 2 850 msnm (O'Farrell y Studier, 1980). **AM:** 2560 msnm.

Hábitat Se le puede hallar en bosques deciduos bajos, en zonas áridas y pastizales. Se refugian en cuevas, túneles y construcciones (O'Farrell y Studier, 1980; Villa y Cervantes, 1998).

Localidad de colecta ECLJ y Neverfás en Cuautitlán y Nochistlán en Zacatecas.

Myotis velifer

P.C	S.E	N	2
-----	-----	---	---



Murciélaguito pardo.

Cave myotis.

***Myotis velifer* (J.A. Allen, 1890).**

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;

Subfamilia Myotinae.

Distribución Desde EUA en Kansas hasta el NO de Guatemala. En México en casi todo el territorio, excepto en las penínsulas de Yucatán y Baja California.

Características generales Es la especie de mayor tamaño de su género. La coloración dorsal varía de pardo claro o sepia a pardo oscuro, la porción ventral es gamuza cremoso. La punta de los pelos es de color cremosa clara rosada y en la base el color es negruzco plomizo. Pelaje largo, notablemente bicolor y ligeramente sedoso. El uropatagio contiene a la cola y esta no se proyecta más allá del borde de la membrana (Castro-Campillo *et al.*, 2005).

Medidas corporales LT= 94 a 98; CV= 41; PT= 9 a 10.5; OE= 1.4 a 4.4; AB= 44. Peso= 8 a 12 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 3/3, M 3/3 = 38.

Alimentación Es una especie insectívora estacional aunque prefiere alimentarse de microlepidópteros y coleópteros (Castro-Campillo *et al.*, 2005).

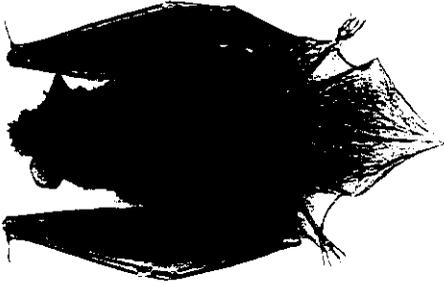
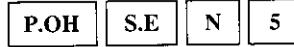
Altitud Se le ha localizado desde el nivel del mar hasta 3300 msnm (Castro-Campillo *et al.*, 2005). **AM:** 1220 msnm.

Hábitat Principalmente habita en bosque tropical caducifolio, bosque de pino, bosque de encino y también en áreas perturbadas (Castro-Campillo *et al.*, 2005).

Localidad de colecta Cd. de Autlán y Tecopatlán en Autlán.

Notas especiales La hembra es notablemente mayor en tamaño que el macho. Algunos depredadores de esta especie son los gavilanes, halcones, zorrillos, lechuzas y mapaches.

Myotis yumanensis



Murcielaguito Pardo de Yuma.

Yuma Myotis.

Myotis yumanensis (H. Allen, 1864)

Orden Chiroptera; Familia Vespertilionidae;

Subfamilia Myotinae.

Distribución Desde Canadá hacia el S; por la parte NO de México, incluido Baja California y llegando hasta el centro del país (Villa y Cervantes, 1998).

Características generales Es relativamente pequeña. Pelaje dorsal que varía de olivo pálido y crema a canela oscuro. Vientre generalmente gris. Orejas y membranas son relativamente pardas (Villa y Cervantes, 1998; Vargas y Briones, 2005)

Medidas corporales LT= 75 a 80; CV= 28 a 35; PT= 5 a 8; OE= 11 a 14; AB= 34 a 35.5. Peso= 3.9 a 16 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 3/3, M 3/3 = 38.

Alimentación Se constituye básicamente de insectos (Vargas y Briones, 2005).

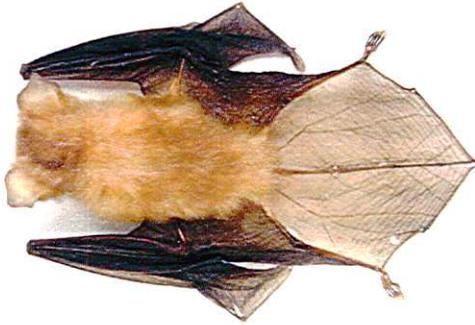
Altitud Desde el nivel del mar hasta 3 000 msnm (Vargas y Briones, 2005). **AM:** 1893 msnm.

Hábitat En desiertos y matorrales espinosos, pastizales, bosques de pino-encino y regiones tropicales. Se refugia en edificios, minas abandonadas y cuevas (Villa y Cervantes, 1998; Vargas y Briones, 2005).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Natalus stramineus

P	S.E	N	4
---	-----	---	---



Murciélago de Orejas de Embudo.

Funnel-Eared Bat.

Natalus stramineus (Gray, 1832).

Orden Chiroptera; Familia Natalidae.

Distribución Desde el N de México hasta Brasil. En México por la vertiente del Pacífico, desde Sonora y la punta de Baja California; por el Golfo de México desde Nuevo León (Téllez-Girón y Ceballos, 2005b).

Características generales De tamaño pequeño y muy frágil. La coloración varía de gris a amarillento acanelado o rojizo. Labio inferior con un surco en el centro y papilas a cada lado. La principal característica en los machos es una glándula redondeada en la frente. Orejas con forma de embudo y más cortas que la cabeza. La cola está dentro del uropatagio y es más larga que la longitud de cuerpo y cabeza (Villa y Cervantes, 1998; Téllez-Girón y Ceballos, 2005b).

Medidas corporales LT= 90.4 a 97; CV= 47.5 a 50.4; PT= 7.4 a 8.3; OE= 12 a 14.4; AB= 35.7 a 37.8. Peso= 4 a 5 gr.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, PM 3/3, M 3/3 = 38.

Alimentación Son insectívoros especializados (Villa y Cervantes, 1998).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 2 190 msnm (Villa y Cervantes, 1998). **AM:** 998 msnm.

Hábitat En bosques tropicales húmedos y secos, además de matorrales espinosos y vegetación secundaria. Viven en cuevas o minas abandonadas y en techos de casas que sean húmedas (Téllez-Girón y Ceballos, 2005b).

Localidad de colecta Cucuciapa en El Grullo.

Notas especiales Es la única especie de *Natalus* que se encuentra en México.

ORDEN ARTIODACTYLA

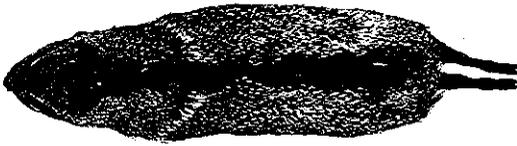
Presentes en todo el mundo, excepto en Australia y pequeñas islas. Su principal característica es la presencia de un número par de dedos en cada extremidad provistos de pezuñas; algunos grupos tienen cuernos o astas.

Las familias que alberga la colección son **Tayassuidae** y **Cervidae**.

- **Jabalí**
- **Venado**

Pecari tajacu

P.C	S.E	II	5
-----	-----	----	---



Jabalí, pecari, saino, jabalí de collar.

Peccaries.

Pecari tajacu (Linnaeus, 1758).

Orden Artiodactyla; Familia Tayassuidae;

Subfamilia Tayassuinae.

Distribución Desde el S de EUA hasta Argentina y Uruguay. En México por toda la República excepto en la península de Baja California y parte del centro del país.

Características generales La coloración en adultos varía de grisácea a negra en el tronco y las extremidades. la coloración es pálida en el vientre y la punta de las orejas. de manera distintiva presenta una franja amarillenta o blanca a manera de collar en ambos lados. El pelaje esta constituido por cerdas que en el dorso son más largas y gruesas que en el resto del cuerpo: posee una crin eréctil a lo largo de la línea media dorsal a partir de la cabeza. Cuerpo robusto, cola vestigial y cabeza grande con el rostro ligeramente convexo dorsalmente. Las extremidades son cortas, delgadas y terminan en pezuñas. Las patas anteriores tienen 4 dígitos y las posteriores 3 (March y Mandujano, 2005).

Medidas corporales LT= 84; CV= 5; PT= 19.2; OE= 8.6.

Peso= 18 kg.

Fórmula dentaria I 2/3, C 1/1, P 3/3, M 3/3 = 38.

Alimentación Principalmente de raíces, hojas, ramas y frutos, aunque también llega a consumir insectos y huevos de aves (Ceballos y Miranda, 1986; Martínez-Romero y Mandujano, 1995).

Altitud Desde el nivel del mar hasta 3000 msnm. En México, mayormente entre en nivel del mar y los 800 msnm (March y Mandujano, 2005). **AM:** 1553 msnm.

Hábitat Son residentes tanto de zonas desérticas como de los bosques tropicales donde puedan encontrar agua superficial. Prefieren hábitats de matorral entre las rocas.

Localidad de colecta Carretera Tonaya-Cd. Guzmán, Zenzontla en Tuxcacuesco y ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Ceballos y Miranda (2000) y March y Mandujano (2005) lo consideran como *Tayassu tajacu* Se encuentra en el apéndice II del CITES.

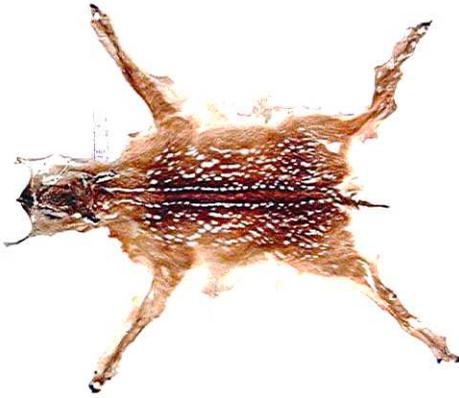
Odocoileus virginianus

P.C.E

S.E

N

6



Venado cola blanca.

White – tailed deer.

Odocoileus virginianus (Zimmermann, 1780).

Orden Artiodactyla; Familia Cervidae;

Subfamilia Odocoileinae.

Distribución Desde el O y S de Canadá, hasta el S de Bolivia y N de Brasil. En México se encuentra en todo el territorio, excepto la península de Baja California (Villa y Cervantes, 1998).

Características generales Venado de tamaño pequeño, comparado con otras especies de *Odocoileus*; tiene figura estilizada y fina. La coloración va de café grisáceo a rojiza, dependiendo de la época del año. El vientre y la parte interna de las patas son blancos. Cabeza angosta con la cornamenta (que sólo se presenta en los machos) ramificada; orejas largas, delgadas y rectas. Su principal característica es la coloración blanca en la parte ventral de la cola, misma que mantienen eréctil al correr. Patas largas y delgadas, pero fuertes (Galindo y Weber, 2005).

Medidas corporales LT= 47.5; CV= 8.1; PT= 13.5; OE= 6.1.

Peso= 14.5 kg.

Fórmula dentaria I 0/3, C 0/1, PM 3/3, M 3/3 = 32.

Alimentación Son herbívoros, pueden comer ramas tiernas de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas (Mandujano *et al.*, 2004).

Altitud Desde el nivel del mar, hasta los 2 800 msnm (Galindo y Weber, 2005). **AM:** 1926 msnm.

Hábitat En los bosques de pino-encino, también en los bosques de mezquite. Prefieren los montes bajos, particularmente los claros y bordes de los bosques donde crece el bosque secundario (Villa y Cervantes, 1998).

Localidad de colecta ECLJ en Cuautitlán.

Notas especiales Especie de fauna silvestre mexicana más importante cinécticamente. La subespecie *O. virginianus mayensis* se encuentra en el apéndice III de CITES.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, J. 1989. *Pteronotus davyi*. Mammalian Species 346:1-5
- Adobe Systems Incorporation. 2005. Adobe Photoshop CS. Versión CS.
- Alonso-Mejía, A. y R. Medellín. 1991. *Micronycteris megalotis*. Mammalian Species 376:1-6
- Álvarez T. y J. C. López-Vidal. 2005. *Hodomys alleni* Merriam, 1892. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 675 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Álvarez-Romero, J. y R. Medellín. 2005a. *Mus musculus*. 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. www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/fichaexoticas/Musmusculus00.pdf (13 de Febrero de 2007).
- _____ 2005b. *Rattus norvegicus*. 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. www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/fichaexoticas/Rattusnorvegicus00.pdf (13 de Febrero de 2007).
- _____ 2005c. *Rattus rattus*. 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. www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/fichaexoticas/Rattusrattus00.pdf (13 de Febrero de 2007).
- _____ 2005b. *Leopardus wiedii* Schinz, 1821. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 361 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Arita, H. 2005a. *Choeroniscus godmani* Thomas, 1903. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 212 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____ 2005b. *Glossophaga commissarisi* Gardner, 1962. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 214 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____ 2005c. *Hylonycteris underwoodi* Thomas, 1903. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 219 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____ 2005d. *Leptonycteris curasoae* Miller, 1900. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 221 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____ 2005e. *Leptonycteris nivalis* Saussure, 1860. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 223 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

- _____. 2005f. *Musonycteris harrisoni* Schaldach y McLaughlin, 1960. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 225 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____. 2005g. *Nyctinomops macrotis* Gray, 1840. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 332 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Arita, H. T. y L. León P. 1993. *Diversidad de mamíferos terrestres*. Ciencias. No. Especial, 13–22. México.
- Arita, H. T. y J. Ortega. 2005. *Tadarida brasiliensis* L. Geoffroy, 1824. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 335 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Armstrong, D. y J. Jones Jr. 1972. *Megasorex gigas*. Mammalian Species 16:1-2.
- Arroyo-Cabrales, J. 2005. *Osgoodomys banderanus* J. A. Allen, 1897. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 717 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Arroyo-Cabrales, J. y R. Baker. 2005a. *Rhogeessa alleni* Thomas, 1892. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 306 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____. 2005b. *Rhogeessa parvula* H. Allen, 1866. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 309 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Arroyo-Cabrales, J., R. Hollander y J. Jones Jr. 1987. *Choeronycteris mexicana*. Mammalian Species 291:1-5.
- Ávila, R. y R. Medellín. 2005. *Spilogale pygmaea* Thomas, 1898. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 394 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Benítez Díaz H. y M. Bellot-Rojas. Biodiversidad: Usos, amenazas y conservación. INE Instituto Nacional de Ecología, actualización 31 de marzo de 2005 www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/395/benitez_bellot.html. (15 de enero de 2007).
- Bekoff, M. 1977. *Canis latrans*. Mammalian Species 79:1-9.
- Best, T. 1995. *Sciurus colliaei*. Mammalian Species 497:1-7.
- _____. 1996. *Lepus californicus*. Mammalian Species. 530: 1-10.
- Cameron, G. N. y S. R. Spencer. 1981. *Sigmodon hispidus*. Mammalian Species 158: 1-9.
- Castro-Arellano, I. 2005. *Sorex oreopolus* Merriam, 1892. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 148 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Castro-Arellano, I. y G. Ceballos. 2005a. *Cratogeomys gymnurus* Merriam, 1892. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 589 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____. 2005b. *Cryptotis mexicana* Coues, 1877. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 133 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Castro-Arellano, I. y M. Santos. 2005. *Oligoryzomys fulvescens* Saussure, 1860. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 703 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Castro-Campillo, A., E. González, U. Aguilera y J. Ramírez-Pulido. 2005. *Myotis velifer* J. A. Allen, 1890. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 293 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Castro-Campillo, A., E. González, H. Martínez y J. Ramírez-Pulido. 2005. *Peromyscus furvus* J. A. Allen y Chapman, 1897. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 734 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Ceballos G. y A. Miranda. 1986. *Los mamíferos de Chamela Jalisco*. Manual de campo. Instituto de Biología, Universidad Autónoma de México, México.

_____. 2000. *Los mamíferos de Chamela Jalisco*. Manual de campo. Instituto de Biología, Universidad Autónoma de México, México.

Ceballos, G. 2005a. Orden Didelphimorphia. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 97 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México

_____. 2005b. *Tlacuatzin canescens* J. A. Allen, 1893. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 100 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Ceballos, G. e I. Castro-Arellano. 2005. *Peromyscus perfulvus* Osgood, 1945. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 764 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Ceballos, G. y E. Mellink. 2005. *Neotoma leucodon* Merriam, 1894. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 690 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Ceballos, G. y G. Oliva (Coords). 2005a. *Los mamíferos silvestres de México*. FCE y Conabio. México.

_____. 2005b. *Mustela frenata* Lichtenstein, 1831. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 380 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Chapman J, J. G. Hockman y M. Ojeda. 1980. *Sylvilagus floridanus*. Mammalian Species. 136: 1-8.

Chávez, C. 2005a. *Peromyscus levipes* Merriam, 1898. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 745 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____. 2005b. *Peromyscus truei* Shufeldt, 1885. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 773 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____. 2005c. *Puma concolor* Linnaeus, 1771. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 364 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Chávez, C. y G. Ceballos. 2005. *Myotis fortidens* Miller y Allen 1928. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 286 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Chávez, C. y L. Espinosa. 2005a. *Baiomys musculus* Merriam, 1892. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 667 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____. 2005b. *Baiomys taylori* Thomas, 1887. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 668 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Chávez, C. y G. Tovar. 2005. *Peromyscus difficilis* J. A. Allen, 1891. En: *Los mamíferos silvestres de México*.

P 729 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). 2005. www.cites.org (13 de marzo de 2007).

CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad) 1998. *La diversidad biológica de México: Estudio de País, 1998*. Conabio, México.

_____. *Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad*. Actualización: 3 de febrero de 2003. www.conabio.gob.mx/institucion/snib/docotos/acerca.html. (16 de enero de 2007).

Corel Corporation. 2002. COREL DRAW 11 WINDOWS. Versión 11.

Cornely, J. E. y R. J. Baker. 1986. *Neotoma mexicana*. Mammalian Species 262: 1-7.

Cruzado J. y G. Ceballos. 2005. *Peromyscus hylocetes* Merriam, 1898. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 741 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Domínguez, Y. y G. Ceballos. 2005. *Liomys pictus* Thomas, 1893. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 629 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Edwards, C. W., C. F. Fulhorst y R. D. Bradley. 2001. Molecular phylogenetics of the *Neotoma albigula* species group: further evidence of a paraphyletic assemblage. *Journal of Mammalogy* 82 (2): 267-279.

Engstrom, M., T. E. Lee y D. E. Wilson. 1987. *Baeromys dubiaquercus*. Mammalian Species 282: 1-3.

Eshelman, B. D. y G. N. Cameron. 1987. *Baiomys taylori*. Mammalian Species 285: 1-7.

Espinosa, L. y C. Chávez. 2005a. *Liomys irroratus* Gray, 1868. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 628 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____. 2005b. *Peromyscus boylii* Baird, 1855. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 723 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Flores, J. 2005. *Artibeus intermedius* J. A. Allen, 1897. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 227 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Galindo C. y M. Weber. 2005. *Odocoileus virginianus* Zimmermann, 1780. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 517 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Gallo, J. P. y M. Casariego. 2005. *Lontra longicaudis* Olfers, 1818. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 374 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Gillespie, H. and P. Myers. 2004. "Rattus rattus" (On-line), Animal Diversity Web. http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Rattus_rattus.html. (13 de Febrero de 2007).

Godínez, H. 2005. *Myotis ciliolabrum* Merriam, 1886. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 282 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

González, R. y F. Cervantes. 2005. *Microtus mexicanus* Saussure, 1861. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

- Grajales-Tam, K., R. Rodríguez y J. Cancino. 2003. Dieta estacional del coyote *Canis latrans* durante el periodo 1996 – 1997 en el Desierto de Vizcaino, Baja California Sur, México. Acta Zoológica Mexicana (n.s.) 89: 17–28.
- Guerrero, S., M. Badii, S. Zalapa y A. Flores. 2002. Dieta y nicho de alimentación del coyote, zorra gris, mapache y jaguarundi en un bosque tropical caducifolio de la costa sur del estado de Jalisco, México. Acta Zoológica Mexicana (n.s.) 86: 119-137.
- Hall, E. R. 1981. The Mammals of North America. Volumen II. E.U.A.
- Hayssen, V. s/a. Mammalian Species. American Society of Mammologists. <http://www.science.smith.edu/departments/Biology/VHAYSSEN/msi/default.html>. (15 de junio de 2007)
- Hoffmeister, D. F. 1981. *Peromyscus truei*. Mammalian Species 161: 1 – 5.
- Holloway, G. L. y R. M. R. Barclay. 2001. *Myotis ciliolabrum*. Mammalian Species 670: 1–5.
- Hwang, Y. y S. Larivière. 2001. *Mephitis macroura*. Mammalian Species 686:1–3.
- Iñiguez D., L. I. 2005a. *Mormoops megalophylla* Peters, 1864. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 178 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____. 2005b. *Myotis californicus* Audubon y Bachman, 1842. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 280 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Iñiguez D., L. I. e I. Ruán T. 2006. *Colección de Vertebrados del Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biosfera, U de G*. Cap 30 En: Colecciones Mastozoológicas de México. Lorenzo C., E. Espinoza, M. Briones y F. Cervantes (edits). AMMAC, México.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) Red List. 1994. www.iucn.org (13 de febrero de 2007).
- Jardel P, E. J. (coord.) 1992. *Estrategia para la conservación de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán*. Edit. Universidad de Guadalajara. Jalisco, México.
- Jiménez-Guzmán, A. y G. Ceballos. 2005. *Pteronotus davyi* Gray, 1838. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 179 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Jones Jr. J. y J. Homan. 1974. *Hylonycteris underwoodi*. Mammalian Species. 32: 1-2.
- Juárez-G., J. 2005. *Bauserus dubiaquercus* Van Gelder, 1959. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 314 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Kinlaw A. 1995. *Spilogale putorius*. Mammalian Species 511: 1-7.
- Kunz, T. H. y R. A. Martín. 1982. *Plecotus townsendii*. Mammalian Species 175: 1-6.
- Lira, I., C. Mudespacher y B. García. 1994. Theria, diccionario de mamíferos. México.
- López, G. y M. Ayala. 2005a. *Dermanura azteca* Andersen, 1906. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 240 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

- _____ 2005b. *Dermanura phaeotis* Miller, 1902. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 241 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____ 2005c. *Dermanura tolteca* Saussure, 1860. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 243 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- López, X. y R. Medellín. 2005. *Oryzomys couesi* Alston, 1877. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 709 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- López-Forment, W. y G. Téllez-Girón. 2005. *Balantiopteryx plicata* Peters, 1867. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 163 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- López-Wilchis, R. 2005a. *Corynorhinus mexicanus* G. M. Allen, 1916. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 258 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____ 2005b. *Corynorhinus townsendii* Cooper, 1837. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 259 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Macías-Sánchez, M. y M. Aranda. 1999. *Análisis de la alimentación de la nutria Lontra longicaudis (Mammalia: Carnivora) en un sector del Río Los Pescados, Veracruz, México*. Acta Zoológica Mexicana (n.s.) 76: 49-57.
- Mandujano, S., S. Gallina, G. Arceo y L. A. Pérez-Jiménez. 2004. Variación estacional del uso y preferencia de los tipos vegetacionales por el venado cola blanca en un bosque tropical de Jalisco. Acta Zoológica Mexicana. (n.s.) 20(2): 45-67.
- Marcé-Santa, E. e I. Castro-Arellano. 2005. *Peromyscus spicilegus* J. A. Allen, 1897. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 771 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- March, I. y S. Mandujano. 2005. *Tayassu tajacu* Linnaeus, 1758. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 524 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Martínez-Romero, L.E. y S. Mandujano. 1995. *Hábitos alimentarios del pecarí de collar (Pecari tajacu) en un bosque tropical caducifolio de Jalisco, México*. Acta Zoológica Mexicana (n.s.) 64: 1-20.
- McGhee, E. y H. Genoways. 1978. *Liomys pictus*. Mammalian Species 83:1-5.
- Medellín, R. 2005a. *Eptesicus brasiliensis* Desmarest, 1819. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 261 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____ 2005b. *Glyphonycteris sylvestris* Thomas, 1896. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 188 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Mendoza, A. 2005. *Dasybus novemcinctus* Linnaeus, 1758. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 117 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Mendoza, A. y G. Ceballos. 2005a. *Conepatus leuconotus* Lichtenstein, 1832. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 386 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005b. *Megasorex gigas*
Merriam, 1897. En: *Los mamíferos
silvestres de México*. P 138 Ceballos y
Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Mies, R., A. Kurta y D. G. King. 1996.
Eptesicus furalis. Mammalian Species
526: 1-7.

Milner J., C. Jones y J. Jones Jr. 1990.
Nyctinomops macrotis. Mammalian
Species 351: 1-4.

Morales, J., S. Aguilar y L. León. 2005a.
Lasiurus borealis Muller, 1776. En: *Los
mamíferos silvestres de México*. P 271
Ceballos y Oliva (coords). FCE y
Conabio. México.

_____ 2005b. *Lasiurus
cinereus* Palisot de Beauvois, 1796. En:
Los mamíferos silvestres de México. P
272 Ceballos y Oliva (coords). FCE y
Conabio. México.

_____ 2005c. *Lasiurus ega*
Gervais, 1856. En: *Los mamíferos
silvestres de México*. P 274 Ceballos y
Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005d. *Lasiurus
intermedius* H. Allen, 1862. En: *Los
mamíferos silvestres de México*. P 275
Ceballos y Oliva (coords). FCE y
Conabio. México.

Nero AG. 2005. Nero Photosnap Viewer.
Versión 1.2.0.10.

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 cambios-Lista de especies en
riesgo. Actualización: 06 de marzo de
2002. [www.conabio.gob.mx/informacion/
catalogo_autoridades/NOM-059-](http://www.conabio.gob.mx/informacion/catalogo_autoridades/NOM-059-)

SEMARNAT-2001/NOM-059-
SEMARNAT-2001.pdf (18 de enero de
2007).

Oaks, E., P. Young Jr, G. Kirkland y D.
Schmidt. 1987. *Spermophilus variegatus*.
Mammalian Species. 272:1-8.

O'Farrell, M. J. y E. H. Studier. 1980.
Myotis thysanodes. Mammalian Species
137: 1-5.

Oliva, G. 2005a. *Dipodomys phillipsii*
Gray, 1841. En: *Los mamíferos silvestres
de México*. P 620 Ceballos y Oliva
(coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005b. *Peromyscus pectoralis*
Osgoodon, 1904. En: *Los mamíferos
silvestres de México*. P 762 Ceballos y
Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Oliveira, T. 1998. *Herpailurus
yagouaroundi*. Mammalian Species
578:1-6.

Ortega R., J. 2005a. *Eumops glaucinus*
Wagner, 1843. En: *Los mamíferos
silvestres de México*. P 317 Ceballos y
Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005b. *Pappogeomys bulleri*
Thomas, 1892. En: *Los mamíferos
silvestres de México*. P 605 Ceballos y
Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005c. *Pteronotus parnelli*
Gray, 1843. En: *Los mamíferos silvestres
de México*. P 181 Ceballos y Oliva
(coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005d. *Pteronotus personatus*
Wagner, 1843. En: *Los mamíferos
silvestres de México*. P 183 Ceballos y
Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Ortega, J. y H. Arita. 2005a. *Anoura
geoffroyi* Gray, 1838. En: *Los mamíferos*

silvestres de México. P 211 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005b. *Choeronycteris mexicana* Tschudi, 1844. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 213 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005c. *Myotis occultus* Hollister, 1916. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Ortega, J., e I. Castro-Arellano. 2001. *Artibeus jamaicensis*. Mammalian Species 662:1-9.

Ortega, J. y G. Steers. 2005. *Artibeus jamaicensis* Leach, 1821. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 228 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Pacheco, J. 2005a. *Chiroderma salvini* Dobson, 1878. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 236 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005b. *Mephitis macroura* Lichtenstein, 1832. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 388 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Packard, R. L. y J. B. Montgomery Jr. 1978. *Baiomys musculus*. Mammalian Species 102: 1-3.

Ramírez, J. y C. Chávez. 2005a. *Sigmodon alleni* Bailey, 1902. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 795 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005b. *Sigmodon fulviventer* J. A. Allen, 1889. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 797

Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____ 2005c. *Sigmodon mascotensis* J. A. Allen, 1897. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 803 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Ramírez, J., C. Chávez y G. Oliva. 2005. *Sigmodon hispidus* Say y Ord, 1825. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 799 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Ramírez-Pulido, J., I. Lira, S. Gaona, C. Mudespacher y A. Castro. 1989. Manejo y Mantenimiento de Colecciones Mastozoológicas. Primera edición, Universidad Autónoma Metropolitana. México D.F.

Ramírez-Pulido, J., C. Aguilar y A. Castro-Campillo. 2005a. *Peromyscus aztecus* Saussure, 1860. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 721 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Ramírez-Pulido J., J. Arroyo-Cabrales y A. Castro-Campillo. 2005b. *Estado actual y relación nomenclatural de los mamíferos terrestres de México*. Acta Zoológica Mexicana. México. (n.s.) 21 (1): 21-82.

Ramírez-Pulido J., R. Quijano, U. Aguilera y A. Castro-Campillo. 2005c. *Reithrodontomys sumichrasti* Saussure, 1861. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 789 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Ramírez-Pulido J., A. Sánchez, U. Aguilar y A. Castro-Campillo. 2005d. *Peromyscus maniculatus* Wagner, 1845. En: *Los mamíferos silvestres de México*.

- P 748 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Retana G. O. y C. Lorenzo. 2002. *Listado de los mamíferos terrestres de Chiapas: Endemismo y estado de conservación*. Acta Zoológica Mexicana. México (nueva serie) 85: 25-49.
- Rezsutek, M. y G. Cameron. 1993. *Mormoops megalophylla*. Mammalian Species 448: 1-4.
- Roberts, H.R., D.J. Schmidly y R.D. Bradley. 1998. *Peromyscus spicilegus*. Mammalian Species 596: 1-4.
- Romero, F. 2005. *Spilogale putorius* Linnaeus, 1758. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 393 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Romo, E. 2005. *Oryzomys alfaroi* J. A. Allen, 1891. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 708 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Rzedowski, J. 1978. *Vegetación de México*. Editorial Limusa, México.
- Sánchez, O. y G. Oliva. 2005a. *Reithrodontomys fulvescens* J. A. Allen, 1894. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 780 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____ 2005b. *Reithrodontomys megalotis* Baird, 1858. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 784 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Santos, M. 2005. *Molossus sinaloae* J. A. Allen, 1906. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 326 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Santos, M. e I. Castro-Arellano. 2005a. *Molossus molossus* Pallas, 1766. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 324 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____ 2005b. *Molossus rufus* E. Geoffroy, 1805. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 325 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Servín, J. y E. Chacón. 2005a. *Canis latrans* Say, 1823. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 349 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- _____ 2005b. *Urocyon cinereoargenteus* Schreber, 1775. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 354 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.
- Sheffield, S. y H. Thomas. 1997. *Mustela frenata*. Mammalian Species 570:1-9.
- Shump Jr. K. y A. U. Shump. 1982. *Lasiurus cinereus*. Mammalian Species 185: 1-5.
- Simpson, M. 1993. *Myotis californicus*. Mammalian Species 428: 1-4.
- Snow J., J. Jones Jr y D. Webster. 1980. *Centurio senex*. Mammalian Species 138:1-3.
- Soler, A., R. Medellín y G. Cameron. 2003. *Pappogeomys bulleri*. Mammalian Species 717:1-3.
- Sosa, V. y J. Bellot. 2005. *Sciurus colliaei* Richardson, 1839. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 548 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Spencer, S. R. y G. N. Cameron. 1982. *Reithrodontomys fulvescens*. Mammalian Species 174: 1-7.

Suzán, G. 2005. *Desmodus rotundus* E. Geoffroy, 1810. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 193 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Téllez-Girón, G. 2005a. *Eptesicus furinalis* d'Orbigny, 1847. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 262 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____. 2005b. *Eptesicus fuscus* Beauvois, 1796. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 263 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____. 2005c. *Promops centralis* Thomas, 1915. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 334 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____. 2005d. *Sturnira ludovici* Anthony, 1924. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 248 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Téllez-Girón, G. y M. Amín. 2005. *Sturnira lilium* E. Geoffroy, 1810. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 247 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Téllez-Girón, G. y G. Ceballos. 2005a. *Micronycteris microtis* Miller, 1898. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 190 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____. 2005b. *Natalus stramineus* Gray, 1838. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 255 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Téllez-Girón, G. y R. Medellín. 2005. *Oryzomys melanotis* Thomas, 1893. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 711 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Téllez-Girón, G. y J. Ortega. 1999. *Musonycteris harrisoni*. Mammalian Species 622:1-3.

Téllez-Girón, G. y O. Sánchez. 2005. *Centurio cenex* Gray, 1842. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 235 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

The mammals of Texas - Online edition, 1997. www.nsr.ttu.edu/tmot1/peroboyl.htm. (10 de octubre de 2007).

Tumlison, R. 1992. *Plecotus mexicanus*. Mammalian Species 401: 1-3.

Uribe, J. y H. Arita. 2005a. *Glossophaga soricina* Pallas, 1766. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 217 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

_____. 2005b. *Myotis auricularis* Baker y Stains, 1955. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 278 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Valdéz, M. y G. Ceballos. 2005. *Spermophilus variegatus* Erxleben, 1777. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 573 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Valdéz, M. y G. Téllez-Girón. 2005. *Spermophilus annulatus* Audubon y Bachman, 1842. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 560 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Valenzuela, D. 2005. *Nasua narica* Linnaeus, 1776. En: *Los mamíferos*

silvestres de México. P 411 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Vargas, B. y M. Briones. 2005. *Myotis yumanensis* H. Allen, 1864. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 299 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Vázquez, D. 2005. *Myotis thysanodes* Miller, 1897. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 292 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Vázquez, L. B., G. Cameron y R. Medellín. 2001. *Peromyscus aztecus*. Mammalian Species 649: 1-4.

Vázquez G., J. A., R. Cuevas G., T. S. Cochrane, H. Iltis, F. J. Santana M. y L. Guzmán H. 1995. *Flora de Manantlán*. Universidad de Guadalajara-IMECIBIO y University of Wisconsin-Madison.

Villa R. B., y F. A. Cervantes. 1998. Enciclopedia didáctica de Los Mamíferos de México. México, D. F.

Warner, R. M. 1982. *Myotis auriculus*. Mammalian Species 191: 1-3.

Webster, W.D. y J.K. Jones Jr. 1982. *Reithrodontomys megalotis*. Mammalian Species 167: 1-5.

_____ 1993. *Glossophaga commissarisi*. Mammalian Species 446:1-6.

Zarza, H., G. Ceballos y M. Steele. 2003. *Marmosa canescens*. Mammalian Species 725:1-4.

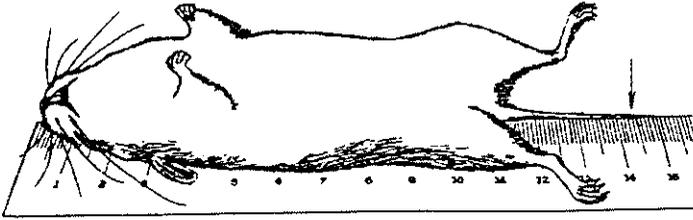
Zarza, H. y G. Ceballos. 2005. *Neotoma mexicana* Baird, 1855. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 693 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

Zarza, H. y R. Medellín. 2005. *Didelphis virginiana* Kerr, 1792. En: *Los mamíferos silvestres de México*. P 108 Ceballos y Oliva (coords). FCE y Conabio. México.

MÉTODOS DE MEDICIÓN

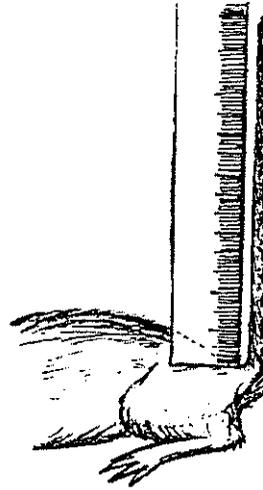
LARGO TOTAL (LT)

Esta medida se toma desde la punta de la nariz hasta la última vertebra de la cola.

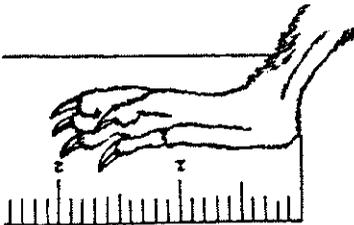


COLA VERTEBRAL (CV)

Esta medida se toma colocando la cola del animal en ángulo recto hacia arriba y midiendo desde el ángulo hasta la última vértebra del extremo de la cola, exceptuando los pelos.



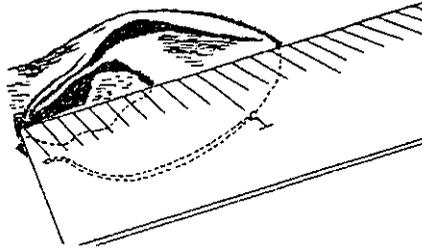
PATA TRASERA (PT)



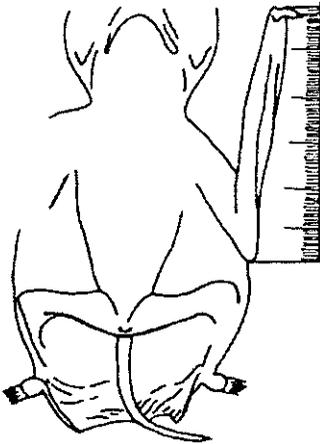
Esta medida se toma midiendo desde el extremo del talón hasta el extremo del dedo más largo, teniendo en consideración las garras.

OREJA DESDE LA ESCOTADURA (OE)

Esta medida se toma colocando la regla sobre el orificio auditivo hasta el extremo del pabellón de la oreja sin tomar en cuenta los pelos.



ANTEBRAZO (AB)



Esta medida es exclusiva para los murciélagos y se toma midiendo desde el extremo del codo hasta el extremo de la muñeca.

Imágenes tomadas de: Lira *et al* 1994.

DENTICIÓN COMÚN DE LOS MAMÍFEROS

La dentición de los mamíferos está compuesta comunmente por 4 tipos de dientes, cada uno diseñado para una función particular. Existen variaciones en cuanto al número, forma y tamaño de los dientes, dependiendo de la dieta del animal.

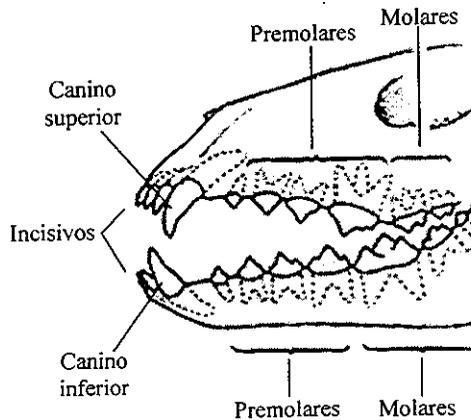


Imagen tomada de:
www.geocities.com/bullmakersmaya/estandar.html

ABREVIATURAS

Métodos de conservación:

B: Báculo

C: Cráneo.

Ca: Caparazón.

CS: Cuerpo Seco.

OH: Ejemplar conservado en alcohol.

P: Piel.

E: Endemismo.

SE: Sin Endemismo para México.

NOM-059-ECOL-2001: Norma Oficial Mexicana Ecológica del 2001.

Tipos de protección de NOM-059-ECOL-2001:

P: En peligro de extinción.

Pr: Sujeta a protección especial.

A: Amenazada.

E: Probablemente extinta en el medio silvestre.

N: No presenta ningún tipo de protección legal.

CITES: Convención Internacional para el Tráfico de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre.

Apéndices de clasificación de CITES:

I: Especies en peligro de extinción cuyo comercio internacional está prohibido, salvo cuando la importación se realice con fines no comerciales.

II: Especies que podrían estar bajo amenaza de extinción a menos que se controle estrictamente su comercio.

III: Especies que pueden comercializarse bajo reglamentos legales de sustentabilidad.

Medidas corporales:

AB: Antebrazo; solamente en murciélagos.

LT: Largo Total.

CV: Cola Vertebral.

PT: Pata Trasera.

OE: Oreja desde la Escotadura.

Fórmula dentaria:

C: Caninos.

I: Incisivos.

M: Molares.

PM: Premolares.

Otras abreviaturas:

AM: Altitud Media; obtenida de los datos que se tienen de los ejemplares de la colección.

CZV: Colección Zoológica de Vertebrados.

IMEC BIO: Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad.

LNLJ: Laboratorio Natural Las Joyas.

msnm: metros sobre el nivel del mar.

GLOSARIO

A

Abazones: Pliegues de piel en forma de bolsa a cada lado de la boca, utilizado para el transporte de alimento. Visible en algunos tipos de roedores, como la familia Heteromyidae.

Alimentación (Tipos de):

Carnívoros: Animales de alimentación especializada en el consumo de carne.

Frugívoros: Animales de alimentación especializada en el consumo de frutos.

Granívoros: Especies cuya alimentación se especializa en el consumo de granos.

Herbívoros: Especies cuya alimentación se especializa en el consumo de hierbas.

Insectívoros: Especies cuya alimentación se especializa en el consumo de insectos.

Polinívoros: Animales de alimentación especializada en el consumo de polen.

Omnívoros: Animales que se alimentan tanto de materia vegetal como animal.

Almohadilla nasal: Estructura carnosa y desnuda en forma de cojinete que se encuentra rodeando a las fosas nasales.

Anélidos: Grupo de invertebrados característicos por ser gusanos con el cuerpo anillado o segmentado.

Artrópodos: Grupo de invertebrados cuyas características son las patas articuladas y el cuerpo dividido por segmentos.

B

Báculo: Estructura ósea o de cartilago del pene presente en algunos mamíferos.

Basiesfenoide: Parte inferior (basal) del cráneo.

C

Charreteras: Pequeñas manchas color ocre o amarillo rojizo que están sobre los hombros de algunos murciélagos.

Coleoptera: Orden de insectos cuya característica son las alas modificadas a manera de escudos que protegen sus alas verdaderas; se les conoce como escarabajos.

Cornamenta dicotómica: Par de astas que se dividen en dos, y a su vez cada una de estas secciones se vuelve a dividir en dos.

Cresta sagital: Saliente que se encuentra a lo largo del dorso del cráneo. Se relaciona con el tipo de alimentación mediante la inserción de los músculos maseteros.

Chrisomelidae: Familia numerosa de coleópteros que se consideran como plagas de plantas.

D

Dimorfismo: Cuando en la misma especie aparecen dos rasgos diferentes; la más común es de tipo sexual, donde macho y hembra pueden presentar características distintas.

Diptera: Orden de insectos característicos por presentar un par de alas y aparato bucal chupador; algunos de estos son las moscas y mosquitos.

E

Ecolocación: Proceso de localización de objetos por medio de la emisión de sonidos de alta frecuencia (emitidos, por ejemplo por murciélagos) y la recepción de estos sonidos reflejados por el objeto.

Egagrópilas: Es el vómito de búhos y lechuzas, cuyo contenido es la materia difícilmente digerible.

Endemismo: Que pertenecen a una porción de territorio ó localidad específica.

Escotadura: Seno o muesca poco profunda que se forma en los órganos laminares.

Ephemeroptera: Orden de insectos de alas grandes, tienen de 2 a 3 colas grandes, se les conoce como efímeras.

F

Frugívoro: Especies cuya alimentación se especializa en el consumo de frutos.

G

Granívoros: Especies cuya alimentación se especializa en el consumo de granos.

Gregario: Grupo de individuos de una misma especie que viven en conjunto.

H

Hemiptera: Orden de insectos que poseen un aparato bucal chupador, se alimentan de savia o sangre, conocidos como chinches.

Heterómido: Grupo de roedores que presentan abazones.

Herbívoros: Especies cuya alimentación se especializa en el consumo de hierbas.

Hidrofilidos: Grupo de insectos acuáticos con cuerpos duales y convexos, conocidos como cascarudos de agua.

Himenoptera: Orden de insectos con aparato bucal masticador-lamedor; se alimentan de plantas, polen, etc. Comprende a las hormigas, abejorros, abejas y avispas.

Hirsuto: Pelo áspero y duro, a manera de puas o espinas

Hoja nasal: Apéndice en forma de hoja o lanza ubicada en la porción nasal de algunos murciélagos.

Homoptera: Orden de insectos medianos con alas grandes, conocidos como chicharras.

I

Insectívoros: Especies cuya alimentación se especializa en el consumo de insectos.

Isoptera: Orden de insectos que se alimentan de celulosa vegetal contenida en la madera, compuesto por termitas.

L

Lepidoptera: Orden de insectos que presentan aparato bucal chupador en espiral, comprende a las mariposas y polillas.

M

Marsupial: Animales cuya característica es la presencia de una bolsa (marsupio) donde se terminan de desarrollar las crías.

Matarral xerófilo: Tipo de vegetación donde predominan los cactus arbustivos y algunos árboles espinosos.

Metacarpo: Conjunto de huesos en la mano entre los dedos y la muñeca.

Mutualismo: Asociaciones de individuos donde ambos se benefician sin perjudicarse.

N

Narinas: Protuberancias de piel que rodean a las fosas nasales.

Nostrilos: Orificios que se encuentran en la parte anterior de las fosas nasales.

O

Omnívoros: Animales que se alimentan tanto de materia vegetal como animal.

P

Pabellón auditivo: Pliegue que recubre el oído, conocido como oreja.

Pelos de guardia: Pelos erectos localizados en la línea dorsal de un animal.

Pelos fuscos: Pelos que tienden a ser oscuros o incluso negros.

Pelos hispídeos: Pelos duros y dispersos de tono jaspeado.

Plantas agrestes: Plantas silvestres, no cultivadas y resistentes a plagas.

Poliéstrico: La hembra de una especie puede tener varios ciclos reproductivos al año.

Polinívoro: Especies cuya alimentación se especializa en el consumo de polen.

R

Región caudal: Región referente a la cola.

Región distal: Región más separada de la línea media.

Región lumbar: Es la zona baja de la espalda, desde las últimas costillas hasta la cadera.

Región pectoral: Parte superior del tórax.

Región ventral: Parte inferior de un animal.

S

Segregación sexual: Cuando los machos y hembras viven separados y solo se juntan para la reproducción.

Simpátrica: Relación que se da entre especies cuando su área de distribución coincide, ya sea total o parcialmente.

Sistema bimodal: O reproducción bimodal. Especies que presentan 2 periodos reproductivos al año.

Supraorbital: En la parte superior del ojo.

T

Trichoptera: Orden de pequeñas palomillas con antenas tan largas como su cuerpo, generalmente son nocturnos.

U

Uropatagio: Membrana que se ubica entre las patas traseras de algunos murciélagos.

V

Vegetación (Tipos de):

Bosque de coníferas (pino ó Pinares): Vegetación representada por pinos.

Bosque de Encino (Encinar): Vegetación representada por encinos.

Bosque espinoso: Vegetación dominada por elementos espinosos, los árboles son delgados y ramificados desde baja altura con hojas pequeñas.

Bosque mesófilo de montaña: Tipo de vegetación que suele darse en laderas húmedas muy inclinadas y cañones. Los árboles pueden alcanzar hasta 40 m de altura, además pueden encontrarse muchas plantas trepadoras y pocas hierbas.

Bosque tropical caducifolio: Tipo de vegetación donde la mayoría de los árboles pierden sus hojas y florecen durante la época seca del año. Los árboles alcanzan una altura máxima de 15 m, que se ramifican cercanas a la base y presentan copas planas o convexas.

Bosque tropical subcaducifolio: Tipo de vegetación donde la mayoría de árboles pierden sus hojas por corto tiempo en la época seca del año. La altura de los árboles rebasa los 15 m de altura y se ramifican desde la mitad superior hasta la parte alta. Abundan las lianas.

Vegetación riparia: Aquella que crece en las riveras de los ríos y lagos.

Vegetación secundaria: Tipo de vegetación atípica de una zona o región que generalmente se da por intervención del hombre.

Vestigial: Apéndice o estructura poco desarrollado.

Vibrisas: Pelos largos y duros cuya función es táctil. Llamados también pelos táctiles.

INDICE DE ESPECIES

- Anoura geoffroyi*, 98
Artibeus intermedius, 107
Artibeus jamaicensis, 108
Baeodon alleni, 121
Baiomys musculus, 32
Baiomys taylori, 33
Balantiopteryx plicata, 87
Bauerus dubiaquercus, 120
Canis latrans, 72
Centurio senex, 112
Conepatus leuconotus, 78
Corynorhinus mexicanus, 127
Corynorhinus townsendii, 128
Cratogeomys gymnurus, 62
Cryptotis mexicana, 82
Chiroderma salvini, 106
Choeroniscus godmani, 100
Choeronycteris mexicana, 101
Dasylops novemcinctus, 21
Dermanura azteca, 109
Dermanura phaeotis, 110
Dermanura tolteca, 111
Desmodus rotundus, 93
Didelphis virginiana, 19
Dipodomys phillipsii, 66
Eptesicus brasiliensis, 129
Eptesicus furinalis, 130
Eptesicus fuscus, 131
Eumops glaucinus, 115
Glossophaga commissarisi, 94
Glossophaga soricina, 95
Glyphonycteris sylvestris, 103
Herpailurus yagouaroundi, 69
Hodomys alleni, 36
Hylonycteris underwoodi, 99
Lasiurus borealis, 123
Lasiurus cinereus, 124
Lasiurus ega, 125
Lasiurus intermedius, 126
Leopardus wiedii, 70
Leptonycteris curasoae, 96
Leptonycteris nivalis, 97
Lepus californicus, 23
Liomys irroratus, 64
Liomys pictus, 65
Lontra longicaudis, 73
Megascorex gigas, 83
Mephitis macroura, 75
Micronycteris megalotis, 92
Microtus mexicanus, 61
Molossus molossus, 117
Molossus rufus, 118
Molossus sinaloae, 119
Mormoops megalophylla, 91
Mus musculus, 29
Musonycteris harrisoni, 102
Mustela frenata, 74
Myotis auricularis, 132
Myotis californicus, 133
Myotis ciliolabrum, 134
Myotis fortidens, 135
Myotis occultus, 136
Myotis thysanodes, 137
Myotis velifer, 138
Myotis yumanensis, 139
Nasua narica, 79
Natalus stramineus, 140
Neotoma leucodon, 34
Neotoma mexicana, 35
Nyctinomops macrotis, 114
Odocoileus virginianus, 143
Oligoryzomys fulvescens, 56
Oryzomys alfaroi, 53
Oryzomys couesi, 54
Oryzomys melanotis, 55
Osgoodomys banderanus, 52
Pappogeomys bulleri, 63
Pecari tajacu, 142
Peromyscus aztecus, 37
Peromyscus boylii, 38
Peromyscus difficilis, 39
Peromyscus furvus, 40
Peromyscus hyllocetes, 41
Peromyscus levipes, 42
Peromyscus maniculatus, 43
Peromyscus melanophrys, 44
Peromyscus pectoralis, 45
Peromyscus perfulvus, 46
Peromyscus spicilegus, 47
Peromyscus truei, 48
Procyon lotor, 80
Promops centralis, 116
Pteronotus davyi, 88
Pteronotus parnellii, 89

<i>Pteronotus personatus</i>	90
<i>Puma concolor</i>	68
<i>Rattus norvegicus</i>	30
<i>Rattus rattus</i>	31
<i>Reithrodontomys fulvescens</i>	49
<i>Reithrodontomys megalotis</i>	50
<i>Reithrodontomys sumichrasti</i>	51
<i>Rhogeessa parvula</i>	122
<i>Sciurus colliaei</i>	26
<i>Sigmodon alleni</i>	57
<i>Sigmodon fulviventor</i>	58
<i>Sigmodon hispidus</i>	59
<i>Sigmodon mascotensis</i>	60
<i>Sorex oreopolus</i>	84
<i>Sorex saussurei</i>	85
<i>Spermophilus annulatus</i>	27
<i>Spermophilus variegatus</i>	28
<i>Spilogale putorius</i>	76
<i>Spilogale pygmaea</i>	77
<i>Sturnira lilium</i>	104
<i>Sturnira ludovici</i>	105
<i>Sylvilagus floridanus</i>	24
<i>Tadarida brasiliensis</i>	113
<i>Tlacuatzin canescens</i>	18
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	71

BIBLIOTECA CUCBA