Murciélagos

Antecedentes generales y especies presentes en Chile

Autor

Paco González Ulibarry
Email: pgonzalez@bcn.cl
Tel.: (56) 32 226 3175

Comisión

Elaborado para la Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural

Nº SUP: 144.111

Documentos disponibles en: https://atp.bcn.cl

Resumen

Los murciélagos, pertenecientes al orden *Chiroptera*, son los únicos mamíferos capaces de volar. Su diversidad es asombrosa, con más de 1.300 especies distribuidas en todo el mundo, especialmente en las zonas tropicales. Estos mamíferos se dividen en dos grupos principales: los microquirópteros, insectívoros y con ecolocalización, y los megaquirópteros, frugívoros y nectarívoros. Sus características físicas, como sus alas membranosas y rostros especializados, están adaptadas a sus dietas y estilos de vida.

Si bien los murciélagos son animales beneficiosos para el ecosistema, es importante tener precaución al encontrar uno. Estos mamíferos pueden ser portadores del virus de la rabia, una enfermedad que puede ser mortal. Los síntomas de un murciélago infectado incluyen comportamientos inusuales como volar durante el día o encontrarse en el suelo. En caso de encontrar un murciélago, es fundamental evitar el contacto directo y notificar a las autoridades sanitarias. No se debe intentar capturar al animal por cuenta propia, ya que esto puede ser peligroso. Las medidas de seguridad incluyen lavarse las manos con agua y jabón si se ha tenido contacto con el animal y acudir a un centro de salud.

En Chile, la diversidad de murciélagos es baja, con al menos 13 especies. A nivel mundial y en Chile, los murciélagos son objeto de importantes esfuerzos de conservación. A pesar de su papel fundamental en los ecosistemas como controladores de plagas, estos mamíferos enfrentan diversas amenazas. Organizaciones internacionales como la UICN y regionales como la RELCOM trabajan para protegerlos a ellos y sus hábitats. En Chile, la legislación reconoce el valor de los murciélagos y los protege, destacando su importancia para la agricultura y el equilibrio ecológico.

Sin embargo, la convivencia con los murciélagos presenta desafíos. En 2023, Chile registró un alto número de casos de rabia transmitida por murciélagos, especialmente de la especie *Tadarida brasiliensis*. Las regiones de Los Lagos, Valparaíso, Maule y Atacama concentraron la mayor parte de los casos positivos.

Este documento es un análisis especializado, sujeto a los criterios de validez, confiabilidad, neutralidad y pertinencia que orientan la labor de Asesoría Técnica Parlamentaria, en el apoyo al debate legislativo. El tema y el contenido del mismo responden a los criterios y plazos acordados previamente con el requirente.

Introducción

El documento se enfoca en los murciélagos. Se presentan los antecedentes generales, tales como orden, descripciones morfológicas, hábitos y zoonosis. Por último, se presentan las especies presentes en Chile, estado de conservación e informe de zoocenosis.

Para el desarrollo del documento se consultó información anteriormente elaborada por la Biblioteca del Congreso Nacional y las políticas de los países en estudio.

Antecedentes

Los murciélagos son mamíferos placentarios, perteneciente a la orden de los Chiroptera. Esta orden cuenta con las de 1.300 especies, representando el 25% de los mamíferos a nivel mundial. Los murciélagos habitan en todos los componentes, excepto en las zonas tropicales y en particular las del Centro y Norte de Sudamérica, donde se concentran el mayor número de especies[1]. La orden Chiroptera esta divididos en dos grupos[2] [3]:

a) Microchiroptera: son murciélagos insectívoros en su mayoría, de tamaño pequeño y con el sistema de ecolocalización producidas en la laringe;

b) Megachiroptera: está compuesto por murciélagos frugívoros y nectarívoros. Se distribuyen en las zonas tropicales y subtropicales de África, Asia y Oceanía.

Los murciélagos, únicos mamíferos voladores, de tamaño de pequeño a mediano (35 mm a 400 mm de longitud)[4]. Las extremidades anteriores transformadas en alas, una adaptación perfecta para su estilo de vida aéreo. Las alas de los murciélagos, a diferencia de las de las aves, son membranas de piel (patagio) que se extienden entre los alargados dedos de las manos y, en algunos casos, entre las patas. Esta adaptación única les permite volar[5].

Las características faciales de los murciélagos están estrechamente relacionadas con su alimentación y su forma de cazar. Los nectarívoros tienen rostros alargados, mientras que los insectívoros tienen rostros más cortos. Las orejas, con estructuras especializadas, son cruciales para la ecolocalización. La hoja nasal, presente en muchas especies, juega un papel importante en la emisión y recepción de los sonidos[6] [7].

[1] Rodríguez San Pedro, A., Allendes, J. L., Carrasco Lagos, P., & Moreno, R. A. (2014). *Murciélagos de la Región Metropolitana de Santiago, Chile*. Sección Biodiversidad y Recursos Naturales Renovables, SEREMI Metropolitana del Medio Ambiente. Disponible en https://c.bcn.cl/c1sYdK (diciembre 2024).
[2] *Ibídem*
[3] Muñoz, P., & Fredes, F. (2016). Murciélagos de Chile. *TecnoVet*, *11*(3), pág. 3–9. Recuperado a partir de https://rej.uchile.cl/index.php/RT/article/view/39002 (diciembre de 2024).
[4] *Ibídem*
[5] Rodríguez San Pedro, A., Allendes, J. L., Carrasco Lagos, P., & Moreno, R. A. (2014). *Murciélagos de la Región Metropolitana de Santiago, Chile*. Sección Biodiversidad y Recursos Naturales Renovables, SEREMI Metropolitana del Medio Ambiente. Disponible en https://c.bcn.cl/c1sYdK (diciembre de 2024).
[6] *Ibídem*
[7] Muñoz, P., & Fredes, F. (2016). Murciélagos de Chile. *TecnoVet*, *11*(3), pág. 3–9. Recuperado a partir de https://rej.uchile.cl/index.php/RT/article/view/39002 (diciembre de 2024).

Los murciélagos son animales nocturnos que utilizan la ecolocalización para orientarse en la oscuridad. Emiten pulsos de sonido de alta frecuencia por la nariz o la boca y, al analizar los ecos que reciben, crean una imagen acústica de su entorno[8].

La zoonosis que presentan los murciélagos es la rabia (virus de la familia *Rhabdoviridae*)[9]. La infección al estar en contacto por la saliva, la propagación se produce mediante a una mordedura o por transmisión aerógeno y oral. Los síntomas o conductas de un murciélago con el virus son: avistamiento a plena luz del día (son mamíferos crepusculares); se encuentra en el suelo con poco movimiento; se encuentra escalando murallas a plena luz del día; se encuentra desorientado; durante el vuelo se golpea constantemente con las murallas; y otros comportamientos erráticos[10].

En caso de encontrar un murciélago en el hogar, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), el Instituto de Salud Pública (ISP) y la Pontificia Universidad Católica (UC) recomiendan las siguientes medidas[11] [12] [13]:

- No tocar a un murciélago. En el caso que lo hizo se debe lavar la zona con agua y jabón y acuda a un centro asistencial.

- Avisar a la autoridad sanitaria (SEREMI de Salud) o Municipalidad correspondiente a la comuna, para que personal capacitado y dotado de equipos de protección personal adopte las medidas necesarias.

- En caso de requerir los servicios de empresas controladoras, estas deben estar debidamente autorizadas por la Autoridad Sanitaria correspondiente, y si el manejo de la colonia es la eliminación por método de captura o caza, éstas además deben contar con una resolución de autorización por parte el SAG.

- En caso de que el personal especializado no pueda ayudarlo, se debe capturar evitando el contacto directo con el animal durante el procedimiento de captura. En este caso se debe utilizar guantes de goma, un tarro de boca ancha (tarro de café o similar) o una caja, un trozo de cartón y cinta adhesiva. Usando siempre los guantes se debe esperar que el murciélago se pose sobre una superficie lisa, en ese momento se debe poner sobre el animal el tarro boca abajo. Sujetando firmemente el tarro, se desliza el cartón por debajo del tarro para introducir el murciélago en él. Si no pudiera ser retirado de su domicilio por la Municipalidad o SEREMI, puede ser entregado en el Instituto de Salud Pública

- Cerrar puertas y ventanas por las noches para evitar la entrada de los murciélagos y encienda luces.

[8] *Ibídem*
[9] Rodríguez San Pedro, A., Allendes, J. L., Carrasco Lagos, P., & Moreno, R. A. (2014). *Murciélagos de la Región Metropolitana de Santiago, Chile*. Sección Biodiversidad y Recursos Naturales Renovables, SEREMI Metropolitana del Medio Ambiente. Disponible en https://c.bcn.cl/c1sYdK (diciembre de 2024).
[10] Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). (2020). Los murciélagos (Quirópteros). Disponible https://c.bcn.cl/alFeAw (diciembre de 2024).
[11] UC. (S/I). Si ve un murciélago, sepa qué hacer. Disponible en https://c.bcn.cl/v8Ryg3 (diciembre 2024).
[12] ISP. (S/I). ¿qué debo hacer si encuentro un murciélago en mi casa? Disponible en https://bcn.cl/yzmv6s (diciembre 2024).
[13] Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). (S/I). Murciélagos. Disponible en https://c.bcn.cl/yvQkSl (diciembre 2024).

Especies presentes en Chile

En Chile, la diversidad de murciélagos es baja, con al menos 13 especies. En la Tabla 1 se observa las especies murciélagos presente en el país según Rodríguez *et al., 2016* [14]

Tabla 1: Especies de murciélagos presente en Chile

Nombre científico	Nombre común	Descripción	Distribución	Alimentación
Familia Phyllostomidae				
Desmodus rotundus	Vampiro, Piuchén, Vampiro de Azapa, Piguchén	Tamaño mediano (longitud total: 85 mm; longitud del antebrazo: 60-67 mm; peso: 32g). Es la única especie hematófaga y capacitada para la locomoción cuadrúpeda	se distribuye desde Caleta Camarones, en la Región de Arica y Parinacota (19°S) hasta Curaumilla, en la Región de Valparaíso (33°S)	Hematófaga, alimentándose de sangre de lobos marinos y aves guaneras
Platalina genovensium	Murciélago de hocico largo	Tamaño mediano (longitud total: 82-86 mm; longitud del antebrazo: 47,5-52 mm; peso: 16-16,5 g). Es la única especie de Chile que consume polen, néctar y frutos; presenta una coloración dorsal café-grisácea, y ventralmente es café-blanquecina	se ha reportado en el Valle de Azapa, Región de Arica y Parinacota	Nectarívora, asociada a cactus de los géneros *Weberbauerocereu, Selenicereus* y *Hylocereus*, además de frutos y flores de cultivos del valle de Azapa
Familia Furipteridae				
Amorphochilus schnablii	Murciélago de Schnabel, Murciélago ahumado, Murciélago con orejas de embudo	Tamaño pequeño (longitud total: 80-82 mm; longitud del antebrazo: 34-37 mm; peso: 8-10 g), uno de los dos representantes de la familia Furipteridae y único representante de su género	En Chile solo existen registros conocidos para la localidad de Cuya, en la quebrada de Camarones, Región de Arica y Parinacota	Insectívora
Familia Molossidae				
Mormopterus kalinowskii	Murciélago coludo de Kalinowski	De proporciones similares a *T. brasiliensis*, aunque más pequeño (longitud total: 79-88 mm; longitud del antebrazo: 35-38 mm; peso: 6-7 g). Al igual que *T. brasiliensis*, la cola sobresale del uropatagio. Su coloración es café-gris pálido, más clara ventralmente	ha sido registrado entre la Región de Arica y Parinacota (18°S) y en las cercanías de la ciudad de Iquique (20°S) en la Región de Tarapacá	Insectívora

[14] Rodríguez-San Pedro, A., Allendes, J. L., & Ossa, G. (2016). Lista actualizada de los murciélagos de Chile con comentarios sobre taxonomía, ecología, y distribución. *Biodiversity and Natural History*, *2*(1), 16-39.

Nombre científico	Nombre común	Descripción	Distribución	Alimentación
Tadarida brasiliensis	Murciélago de cola libre, Murciélago común	Tamaño mediano (longitud total: 90-109 mm; longitud del antebrazo: 38-46 mm; peso: 9-15 g), cola proporcionalmente larga (29-44 mm) que sobresale del uropatagio, labio superior arrugado, dientes bien desarrollados con incisivos superiores convergentes hacia las puntas.	En Chile se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota (18°S) hasta Coyhaique, en la Región de Aysén (45°S), donde ha sido recientemente reportado	Insectívora
Familia Vespertilionidae				
Histiotus macrotus	Murciélago orejón grande	Tamaño mediano (longitud total: 94-120 mm; longitud del antebrazo: 49-51, 3 mm; peso: 9-13 g). Su característica distintiva es el color del pelaje, en especial en región ventral generalmente con puntas gris claras o blanquecinas en la mayoría de los ejemplares, gris oscuro en el dorso	se distribuye desde Putre, en la Región de Arica y Parinacota (18°S) hasta Antuco, en la Región del Biobío (37°S), desde el nivel del mar hasta los 2500-3000 m de altitud	Insectívora
Histiotus montanus	Murciélago orejón chico	De menor tamaño que *H. macrotus* (longitud total: 91-110 mm; longitud del antebrazo: 43-46 mm; peso: 9-13 g). Presenta como característica distintiva el vientre blanquecino contrastante con el dorso oscuro, y orejas claras menores de 28 mm de largo	está presente desde Putre, en la Región de Arica y Parinacota (18°S) hasta Tierra del Fuego, en la Región de Magallanes y Antártica Chilena (54°S)	Insectívora
Histiotus magellanicus	Murciélago orejón austral, Murciélago orejón de Magallanes	Es la especie más pequeña de los murciélagos del género *Histiotus* de la región (longitud total: 107-112 mm; longitud del antebrazo: 45,5 mm; peso: 14,5- 15 g). Sus orejas, notablemente separadas, no sobrepasan los 25 mm de largo	desde Cabo de Hornos, en la Región de Magallanes y Antártica Chilena (55°S) hasta Pelluhue, en la Región del Maule (35°S), donde ha sido reportada recientemente	Insectívora
Histiotus laephotis	Murciélago orejón de Thomas, Murciélago orejón grande pálido	Tamaño mediano (longitud total: 94-96 mm; longitud del antebrazo: 51,4-52 mm; peso: 11 g), orejas grandes de 30.8 mm, similar a *H. macrotus*, pero de color amarillo pálido con banda de unión evidente (3 mm); distancia externa entre los M3 menos de 7 (mm); posee	Ha sido recientemente capturada en la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal, Región de Tarapacá, a una latitud cercana a su	Insectívora

Nombre científico	Nombre común	Descripción	Distribución	Alimentación
		un antebrazo y un quinto dedo más largos que las otras especies de *Histiotus* (Ossa *et al.*, 2105a); pelaje ventral con puntas generalmente amarillentas	localidad tipo en Bolivia	
Lasiurus varius Poeppig	Murciélago rojo	Tamaño mediano (longitud total: 106-113 mm; longitud antebrazo: 36-42 mm; peso: 7-13 g). De rostro corto y orejas pequeñas y redondeadas. Pelaje de color rojomarrón con visos de pelos blancos bajo la garganta, uropatagio cubierto con pelos que sobrepasan el borde	Desde Illapel, en la Región de Coquimbo (31°S) hasta el Lago Paine, Parque Nacional Torres del Paine, en la Región de Magallanes y Antártica Chilena	Insectívora
Lasiurus cinereus	Murciélago gris, Murciélago ceniciento	Tamaño similar a *L. varius*, aunque un poco más grande (longitud total: 106-134 mm; longitud antebrazo: 50-52 mm; peso: 20-24 g). Al igual que su congénere, el pelaje se extiende sobre el uropatagio por el lado dorsal	Se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota (18°S) hasta Puerto Montt, en la Región de los Lagos	Insectívora
Myotis atacamensis	Murciélago oreja de ratón del norte	Tamaño pequeño (longitud total: 78-94 mm; longitud antebrazo: 34-36,5 mm; peso: 5-10 g) muy similar morfológicamente a *Myotis chiloensis*, de la que se diferencia por el color de su pelaje, ocre más claro y pelos dorsales oscuros terminados en puntas claras, pelos sobre el uropatagio alcanzan las rodillas y tobillos	Porción central de la costa del Pacífico de América del Sur, desde el oeste de Perú hasta Chile, donde se ha registrado desde la Región de Arica y Parinacota (18°S) hasta Olmué, en la Región de Valparaíso (32°S)	Insectívora
Myotis chiloensis	Murciélago oreja de ratón del Sur, Murciélago oreja de ratón de Chiloé	Tamaño pequeño (longitud total: 72-97 mm; longitud antebrazo: 33-42 mm; peso: 6-10 g), cresta sagital ausente, orejas pequeñas, y pelaje sedoso de coloración marrón clara con ocre pálida	Chile está presente desde Paihuano, en la Región de Coquimbo (30°S) hasta la costa norte de la Isla Navarino (55°S) en la Región de Magallanes y Antártica Chilena. Recientemente ha sido capturada en Cordillera de Darwin, ampliando su distribución al oeste	Insectívora

Nombre científico	Nombre común	Descripción	Distribución	Alimentación
			de la Región de Magallanes y Antártica Chilena	

Fuente: Elaboración propia basado en Rodriguez *et al., 2017*

Estado de conservación

A nivel mundial y regional, los murciélagos están siendo objeto de esfuerzos de conservación. A pesar de que muchas especies son consideradas de "menor preocupación", se han implementado diversas iniciativas para protegerlos. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha establecido categorías para evaluar su estado y ha promovido planes de acción específicos. En América Latina, la Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de Murciélagos (RELCOM) coordina esfuerzos para proteger a estos mamíferos y sus hábitats. Se han creado áreas protegidas especiales para murciélagos y se están llevando a cabo investigaciones para comprender mejor sus necesidades[15].

Los murciélagos se encuentran protegidos por el art. 4 de la Ley de Caza[16], debido a que se consideran "*especies beneficiosas para la actividad silvoagropecuarias y el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas al actuar como controladores biológicos de plagas alimentándose de polillas y mosquitos*"[17].

Informe de zoonosis de murciélagos

En el 2023, el ISP informó que hubo 2.245 número de muestras recibidas para del diagnóstico de virus rábico, de los cuales 2.076 corresponden a murciélagos (92,5% del total)[18]. La especie que más casos positivos de transmisión de rabia fue *Tadarida brasiliensis* con 158 casos correspondiente a un 92,4%. Las regiones con mayores porcentajes de positividad fueron Los Lagos (17,4%), Valparaíso (12,3%), Maule (11,9%) y Atacama (11,8%)[19].

Referencias

- ISP. (S/I). ¿qué debo hacer si encuentro un murciélago en mi casa? Disponible en https://bcn.cl/yzmv6s (diciembre 2024).
- Ley de caza (19.473). Disponible en https://bcn.cl/cUXTW3 (diciembre de 2024)
- Muñoz, P., & Fredes, F. (2016). Murciélagos de Chile. *TecnoVet 11*(3), pág. 3–9. Recuperado a partir de https://rej.uchile.cl/index.php/RT/article/view/39002 (diciembre 2024).
- Rodríguez San Pedro, A., Allendes, J. L., Carrasco Lagos, P., & Moreno, R. A. (2014). *Murciélagos de la Región Metropolitana de Santiago, Chile*. Sección Biodiversidad y Recursos

[15] Rodríguez San Pedro, A., Allendes, J. L., Carrasco Lagos, P., & Moreno, R. A. (2014). Murciélagos de la Región Metropolitana de Santiago, Chile. Sección Biodiversidad y Recursos Naturales Renovables, SEREMI Metropolitana del Medio Ambiente. Disponible en https://c.bcn.cl/c1sYdK (diciembre de 2024).
[16] Ley de caza (19.473). Disponible en https://bcn.cl/cUXTW3 (diciembre de 2024)
[17] Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). (2020). Los murciélagos (Quirópteros). Disponible https://c.bcn.cl/alFeAw (diciembre de 2024).
[18] Instituto de Salud Pública (ISP). (2024). Informe de Resultados Vigilancia de Rabia Animal Chile, 2023. Disponible en https://c.bcn.cl/iN3o6n (diciembre 2024).
[19] Ibídem.

Naturales Renovables, SEREMI Metropolitana del Medio Ambiente. Disponible en https://c.bcn.cl/c1sYdK (diciembre 2024).

- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). (2020). Los murciélagos (Quirópteros). Disponible https://c.bcn.cl/alFeAw (diciembre de 2024).
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). (S/I). Murciélagos. Disponible en https://c.bcn.cl/yvQkSl (diciembre 2024).
- UC. (S/I). Si ve un murciélago, sepa qué hacer. Disponible en https://c.bcn.cl/v8Ryg3 (diciembre 2024).