

MAMÍFEROS COLECTADOS EN EL PANTEPUI DE VENEZUELA

Ricardo Guerrero

Centro de Ecología y Evolución, Instituto de Zoología y Ecología Tropical,
Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela.
ricardo.guerrero.ucv@gmail.com

RESUMEN

Se da la lista de las 84 especies de mamíferos observados o colectados en 36 localidades de los tepuis venezolanos, con sus medidas externas y su distribución georeferenciada. Se analizan la fauna en las distintas subregiones del Pantepui y su similitud geográfica y se da una idea del posible origen de la fauna mastológica actualmente presente en el Pantepui.

Palabras clave: Mamíferos colectados, Distribución de especies, Macizo Guayanés, Origen.

Mammals collected from the Venezuelan Pantepui

ABSTRACT

The list of the 84 species of mammals observed or collected in 36 localities of the Venezuelan tepuis is given, with their external measurements and their georeferenced distribution. The fauna in the different subregions of the Pantepui and their geographical similarity are analyzed and an idea about the possible origin of the current mastological fauna present in the Patepui is given.

Keywords: Collected Mammals, Species distribution, Macizo Guayanés, Origin.

INTRODUCCIÓN

El término Pantepui fue introducido por Mayr y Phelps (1955) en un contexto biogeográfico para explicar el endemismo y la distribución de la avifauna en las tierras altas de la Guayana, posteriormente este término fue confirmado y extendido por los mismos autores (Mayr y Phelps, 1967) en lugar del término "tableland" usado por Chapman (1939) o el de Tierras Altas de Guayana (Guiana Highlands) usado por numerosos autores para definir esta región sin embargo, como lo señalan Rull *y col.* (2019); las Tierras Altas de Guayana es un término fisiogeográfico mientras que Pantepui es un término biogeográfico.

A parte de la definición geográfica es importante delimitar la región ecológicamente, así se establecen dos bioregiones altitudinales, talud y cumbre; desde el punto de vista botánico generalmente se toma como el

límite inferior a los 1000 m s.n.m. a partir del cual comenzaría el Pantepui. Sin embargo, otros autores toman como límite inferior al correspondiente al piso mesotérmico que en la región de Guayana corresponde a los 800 m s.n.m. (ver Huber, 1987 y Rull *y col.*, 2019). En el presente trabajo se usan los límites y definiciones establecidos por Delascio *y col.* (1993) con base en criterios geográficos, geológicos y biológicos, así como los nombres venezolanos oficiales.

El primer reporte específico sobre un mamífero en el Pantepui es el de Schomburgk (1848) quien describe *Cebus olivaceus* y *Nasua vittata* (*Nasua nasua*) de la base del Roraima, aunque Tschudi (1844) describió a esta última con anterioridad con base al ejemplar colectado por Schomburgk y depositado en Berlín. Igualmente la primera especie descrita de una cumbre es del Roraima, *Rhipidomys macconnelli* descrito por De Winton (1900). Posteriormente Tate (1939) presenta el trabajo más completo sobre los mamíferos de la región de Guayana como resultado de las colectas realizadas por él al Roraima, Duida y Auyantepui y donde describe una especie y dos subespecies nuevas de este último.

Hasta el momento se han publicado varias listas de mamíferos referidas a la región de Guayana o del Pantepui (Ochoa *y col.*, 1993; Guerrero, 2000; Lim *y col.*, 2005; Lew *y col.*, 2009; Lim, 2012; Rivas y Ferrer, 2018; Lew y Lim, 2019); muchas de ellas son reiterativas y en ellas la mayoría de las especies son de las regiones bajas del Escudo Guayanés y más que especies características de la región son especies amazónicas y en estas publicaciones la distribución geográfica es muy general y/o referida a un piso altitudinal o a un Tepui, pero son pocas las publicaciones con base a ejemplares colectados por los autores y en las que se georeferencien con precisión las localidades de colecta. Por otra parte hay una serie de publicaciones referidas a una sola localidad o más generales, en las cuales se precisa con más detalle el lugar de la colecta (Tate, 1939; Sanborn, 1954; Handley, 1976; Gardner 1988, 1989; Guerrero *y col.*, 1989; Ojasti *y col.*, 1992; Ochoa y Gorzula, 1992).

En el presente trabajo se reportan los resultados de colectas realizadas en el Pantepui de Venezuela entre los años 1981 y 2008 por el autor.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la recolección de los ejemplares se utilizaron trampas Sherman para un total de esfuerzo de captura de 6242 trampas/noche, trampas Tomahawk con un total de 446 trampas/noche y redes de neblina para murciélagos para un total de 4763 metros/red/noche. Además se realizaron salidas diurnas y nocturnas para la observación de ejemplares de mayor tamaño.

Todos los ejemplares fueron sexados, medidos, pesados y revisados para ectoparásitos inmediatamente después de ser capturados y guardados en alcohol etílico 70° para su posterior identificación en el laboratorio en donde fueron revisados para endoparásitos y de ser necesario el cráneo fue removido para su correcta identificación. La mayoría de los ejemplares están depositados en la Colección de Mamíferos del Museo de Biología de la Universidad Central de Venezuela (MBUCV) y algunos en el Museo del Instituto de Zoología Agrícola (MIZA) de la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela.

La georeferenciación se realizó utilizando Magellan GPS 315 o Garmin Etrex VISTA Cx y la altura usando un altímetro Spalding Barometer o con el altímetro del helicóptero de transporte y el dato se refiere al lugar del campamento base.

Las localidades colectadas están en la Tabla 1, con sus respectivos datos georeferenciados, la altura sobre el nivel del mar y tipo de vegetación según el Mapa de Vegetación de Huber (1995) y cada una está señalada en la imagen correspondiente (Figuras 1 a 9).

Tabla 1. Localidades muestreadas. Latitud (N), Longitud (W), Altura (m s.n.m.), Veg. (Vegetación), Mapa (Ubicación en las figuras respectivas).

Localidad	Latitud	Longitud	Altura	Veg	Mapa
Estado Amazonas					
Cerro Aracamuni (Cumbre)	1° 28' 31"	65° 50' 24"	1550	Ht-t	1
Cerro Aracamuni (Talud)	1° 29' 58"	65° 47' 46"	550	BM	2
Duida Cabecera Caño Negro	3° 30' 31"	65° 32' 52"	1100	BM	3
Duida Caño Negro	3° 40' 47"	65° 35' 26"	900	BM	4
Cerro Guanay Cumbre 1	5° 53' 15"	66° 26' 07"	1260	A	5
Cerro Guanay Cumbre 2	5° 58' 07"	66° 24' 09"	1400	A	6
Cerro Marahuaca (Cumbre 1)	3° 36' 16"	65° 23' 02"	2560	Vp	7
Cerro Marahuaca (Cumbre 2)	3° 40' 41"	65° 28' 07"	2590	Ht-rt	8
Cerro Marahuaca (Talud NW)	3° 43' 56"	65° 31' 22"	1140	Bat	9
Cerro Marahuaca (Talud SW)	3° 36' 02"	65° 25' 11"	1560	Bat	10
Marahuaca Cabecera R. Yameduaca	3° 40' 30"	65° 30' 34"	1250	Bat	11
Sierra de Unturan	1° 34' 35"	65° 14' 07"	1150	BM	12
Cerro Tamacuari (Cumbre)	1° 13' 44"	64° 44' 54"	1550	BM	13
Cerro Yaví (Cumbre)	5° 43' 02"	65° 53' 47"	2150	Ht-r	14
Cerro Yutaje (Cumbre)	5° 46' 04"	66° 08' 05"	1780	Ht-r	15
Estado Bolívar					
Auyantepui (Cumbre 1)	5° 50' 52"	62° 32' 05"	1700	Ah	16
Auyantepui (Cumbre 2)	5° 53' 55"	62° 28' 57"	1750	Vp	17
Auyantepui (Cumbre 3)	5° 53' 00"	62° 38' 03"	1850	Ah	18
Auyantepui (Cumbre 4)	5° 58' 29"	62° 32' 51"	1600	Vp	19
Auyantepui (Cumbre 5)	5° 46' 08"	62° 31' 55"	2100	Bat	20
Auyantepui (Cumbre 6)	5° 53' 02"	62° 36' 03"	1800	Bat	21
Betania	4° 39' 03"	61° 23' 09"	920	BM	22
Chirimatá	5° 03' 21"	60° 56' 22"	1200	Bta	23
El Abismo	4° 26' 58"	61° 35' 34"	870	BM	24
El Pauji	4° 28' 12"	61° 35' 32"	866	BM	25
Cerro Guaikinima (Cumbre)	5° 53' 17"	63° 32' 03"	1050	A	26
Kamarkavarai (Cumbre)	5° 52' 07"	61° 59' 55"	2220	Vp	27
La Escalera (Km 121)	5° 57' 45"	61° 23' 00"	1325	BM	28
La Escalera (Km 135)	5° 56' 54"	61° 26' 20"	1400	BM	29
La Escalera (Km 143)	5° 53' 57"	61° 26' 35"	1400	BM	30
Las Agallas	4° 35' 51"	61° 34' 07"	950	BM	31
Muricipan (Cumbre)	5° 52' 07"	62° 04' 26"	2150	Vp	32
Roraima (Cumbre)	5° 09' 57"	60° 47' 02"	2710	Vp	33

Roraima Lago Gladys	5° 14' 34"	60° 44' 06"	2600	Vp	34
San Ignacio de Yuruani	5° 03' 21"	61° 05' 57"	850	BM	35
Monumento Soldado Pionero	5° 52' 39"	61° 27' 30"	1450	S	36

Tipos de Vegetación: **A** = Arbustales tepuyanos, sobre roca; **Ah** = Arbustales y herbazales altotepuyanos sobre roca; **Bat** = Bosque altotepuyano, bajo, siempre verde; **BM** = Bosque montano, siempre verde; **Bta** = Bosque altimontano, siempre verde, en taludes; **Ht-rt** = Herbazales altotepuyanos de hoja ancha, arbustivos sobre roca y turba; **Ht-r** = Herbazales altotepuyanos de hoja ancha, arbustivos sobre roca; **Ht-t** = Herbazales altotepuyanos de hoja ancha, arbustivos sobre turba; **S** = Sabanas abiertas con bosque de galería; **Vp** = Vegetación pionera sobre cumbres tepuyanas de arenisca.

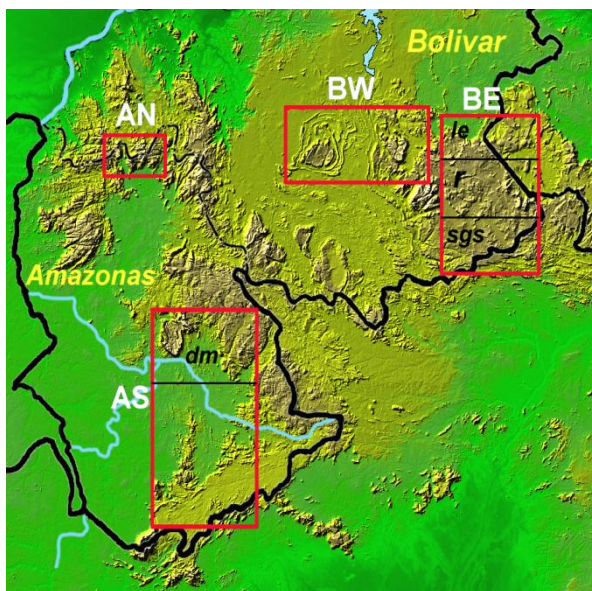


Figura 1. Vista general del área estudiada con las respectivas regiones y subregiones. AN = Amazonas Norte. AS = Amazonas Sur, dm = Duida-Marahuaca. BW = Bolívar Oeste. BE = Bolívar Este, le = La Escalera, r = Roraima, sgs = Sur Gran Sabana.

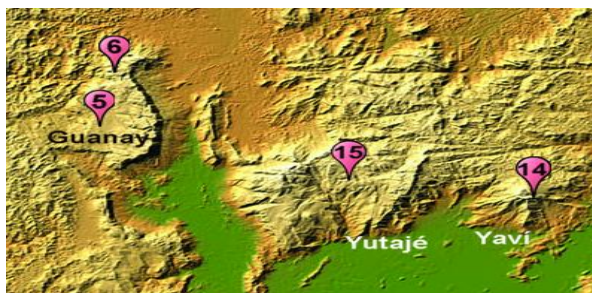


Figura 2. Localidades colectadas en Amazonas Norte. 5 = Cerro Guanay Cum bre 1. 6 = Cerro Guanay Cumbre 2. 14 = Cumbre Cerro Yaví. 15 = Cumbre Cerro Yutajé.



Figura 3. Localidades en Duida Marahuaca. 3 = Cabecera Caño Negro. 4 = Caño Negro. 7 = Cerro Marahuaca Cumbre 1. 8 = Cerro Marahuaca Cumbre 2. 9 = Cerro Marahuaca talud NW. 10 = Cerro Marahuaca talud SW. 11 = Cabecera Río Yameduaca.



Figura 4. Localidades en Amazonas Sur. 1 = Cumbre Cerro Aracamuni. 2 = Talud Cerro Aracamuni. 12 = Sierra de Unturan. 13 = Cumbre del Cerro Tamacuari.

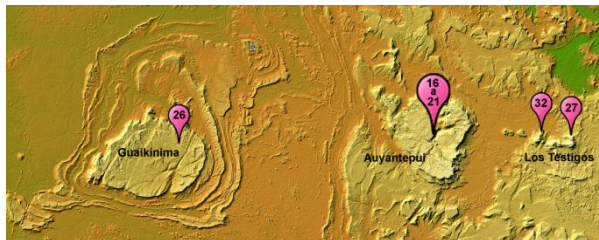


Figura 5. Localidades de Bolívar Oeste. 16 a 21 = Cerro Auyantepui. 26 = Cumbre Cerro Guakinima. 27 = Cumbre del Cerro Kamarkavarai. 32 = Cumbre del Cerro Muricipan.

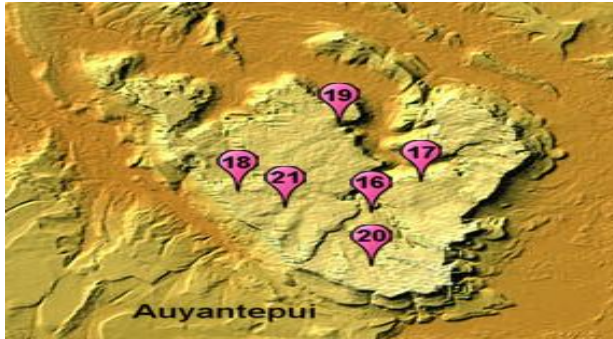


Figura 6. Localidades en la cumbre del cerro Auyantepui. 16 = Cumbre 1. 17 = Cumbre 2. 18 = Cumbre 3. 19 = Cumbre 4. 20 = Cumbre 5. 21 = Cumbre 6.



Figura 7. Localidades en Bolivar Este en la subregión La Escalera. 28 = La Escalera Km 121. 29 = La escalera Km 135. 30 = La Escalera Km 143. 36 = Monumento al Soldado Pionero.



Figura 8. Localidades de Bolivar Este en la Subregión del Roraima. 23 = Chirimatá. 33 = Cumbre Cerro Roraima. 34 = Roraima Lago Gladys. 35 = San Ignacio de Yuruani.



Figura 9. Localidades de Bolívar Este en la Subregión Sur de la Gran Sabana. 22 = Betania. 24 = El Abismo. 25 = El Paují. 31 = Las Agallas.

Las abreviaturas usadas en el texto son: P = peso en gramos; LT = Longitud total; CC = Longitud cabeza-cola; LC = Longitud de la cola; LP = Longitud de la pata posterior; LO = Longitud de la oreja, AB = longitud del antebrazo, todas las longitudes en milímetros y expresadas (mínima-máxima), cuando solo hay dos ejemplares (ejemplar 1- ejemplar 2).

La Sistemática y Taxonomía siguen a Sánchez y Lew (2012) con las excepciones de Patton *y col.* (2015) para roedores, Baker *y col.* (2016) para Phyllostomidae, y Voss (2022) para los marsupiales y en algunos casos particulares se expresan en el texto. Para la comparación entre los tipos de vegetación, regiones y subregiones y la altura se utilizó el índice de Jaccard y los *clusters* se realizaron usando el método del pareado por promedios aritméticos (UPGMA).

RESULTADOS

Ejemplares colectados y observados:

DIDELPHIMORPHIA Gill, 1872

Didelphidae Gray, 1821

Didelphinae Gray, 1821

***Didelphis imperfecta* Mondolfi y Pérez-Hernández, 1984**

Material colectado: 1 ♂, P = 425, Cerro Guanay, Cumbre 1, Amazonas; 1 ♂, LT = 650, LC = 320, LP = 48, LO = 49.0, Cerro Marahuaca (Talud NW), Amazonas. 1 ♀ lactante, P = 765, Cerro Auyantepui (Cumbre 3), Bolívar; 1 ♂, P = 655, 1 ♀ lactante, LT = 670, LC = 370, LP = 48, LO = 54.5, P = 780, ambos de El Paují, Bolívar. 1 Ejemplar observado en Kamarkavarai (Cumbre), Bolívar.

***Philander andersoni* (Osgood, 1913)**

Material colectado: 1 ♂, LT = 591, LC = 284, LP = 43.0, LO = 37.0, Cerro Tamacuari, Amazonas.

Philander canus (Osgood, 1913)

Material colectado: 1 ♂, LT = 565, LC = 325, LP = 59.0, LO = 27.5, El Paují, Bolívar.

Comentario: Se sigue la identificación de esta especie según Voss y col. (2018) y Voss (2022).

Marmosa (Marmosa) murina (Linnaeus, 1758)

Material colectado: 1 ♀ lactante, LT = 308, LC = 181, LP = 16.2, LO = 20.1, P = 45; 1 ♀ preñada, LT = 301, LC = 179, LP = 17.0, LO = 19.6, P = 38, ambos del Cerro Guakinima, Bolívar. 2 ♂♂, LT = 355 y 342, LC = 206 y 201, LP = 22.0 y 21.5, LO = 20.0 y 18.0, P = 67 y 61; 1 ♀, LT = 296, LC = 174, LP = 19.4, LO = 17.0, P = 46, 1 ♀ joven, LT = 236, LC = 161, LP = 16.0, LO = 20.0, P = 26, todos de El Paují, Bolívar.

Comentario: Subgeneros de *Marmosa* según Voss & Hansa (2009).

Marmosa (Micoureus) demerarae (Thomas, 1905)

Material colectado: 1 ♀ joven, LT = 321, LC = 190, LP = 21.0, LO = 22.0, P = 40; 1 ♂, LT = 456, LC = 260, LP = 28.0, LO = 26.0, P = 105, ambos de Cerro Guanay (Cumbre 1), Amazonas.

Metachirus nudicaudatus (É. Geoffroy, 1803)

Material colectado: 1 ♂, LT = 364, LC = 212, LP = 33.5, LO = 21.0, P = 82, de El Paují, Bolívar.

Monodelphis (Mygalodelphis) reigi Lew y Pérez-Hernández, 2004

Material colectado: 1 ♂, LT = 165, LC = 64, LP = 17.0, LO = 13.0, P = 25.5, de Cerro Guanay (Cumbre 1), Amazonas.

Comentario: Subgénero según Pavan & Voss (2016).

Chironectes minimus (Zimmermann, 1780)

1 Ejemplar observado en la Cumbre Cerro Guaikinima, Bolívar.

CINGULATA Illiger, 1811

Dasypodidae Gray, 1821

Tolypeutinae Gray, 1865

Cabassous unicinctus (Linnaeus, 1758)

2 ejemplares observados en El Paují, Bolívar

PILOSA Flower, 1883

Myrmecophagidae Gray, 1825

Tamandua tetradactyla (Linnaeus, 1758)

1 Ejemplar observado en la Cumbre Cerro Yavi, Amazonas.

CHIROPTERA Blumenbach, 1779

Emballonuridae Gervais, 1855

Emballonurinae Gervais, 1855

Peropteryx macrotis (Wagner, 1843)

Material colectado: 1 ♂, LT = 60.2, LC = 16.2, LP = 9.2, LO = 16.4, AB = 40.3, P = 4.5; 6 ♀♀, LT = 63.6-79.4, LC = 15.4-17.4, LP = 8.2-11.3, LO = 13.1-16.5, AB = 45.2-47.7, P = 5.3-7.0 de El Paují, Bolívar. 1 ♂, LT = 56.5, LC = 14.0, LP = 8.0, LO = 12.5, AB = 41.5, P = 4.3; 1 ♀, LT = 69.1, LC = 18.0, LP = 8.0, LO = 13.0, AB = 46.0, P = 5.4 de Las Agallas, Bolívar.

***Diclidurus scutatus* Peters, 1869**

Material colectado: 1 ♂, LT = 86.6, LC = 16.0, LP = 11.1, LO = 11.4, AB = 56.4, P = 16.8 de El Paují, Bolívar.

Mormoopidae Saussure, 1860

***Pteronotus (Phyllodia) rubiginosus* (J.A. Wagner, 1843)**

Material colectado: 2 ♂♂, LT = 101.5-102.0, LC = 28.0-30.0, LP = 14.0-13.0, LO = 23.1-21.7, AB = 64.6-63.3, P = 26.5-26.0; 4 ♀♀, LT = 95.5-99.2, LC = 24.0-27.2, LP = 13.0-16.1, LO = 21.4-23.1, AB = 63.8-67.2, P = 25.0-28.0 de El Paují, Bolívar. 6 ♂♂, LT = 86.0-95.2, LC = 20.5-24.2, LP = 12.2-13.8, LO = 17.8-22.0, AB = 60.2-63.3, P = 23.0-25.5; 1 ♀, LT = 90.8, LC = 23.2, LP = 13.1, LO = 17.5, AB = 61.2, P = 22.0 de La Escalera (Km 121), Bolívar.

Comentario: Se sigue la identificación de esta especie según Pavan & Marroig (2016).

Phyllostomidae Gray, 1825

Micronycterinae Van Den Bussche, 1992

***Micronycteris megalotis* (Gray, 1842)**

Material colectado: 1 ♂, LT = 87.7, LC = 15.6, LP = 12.8, LO = 23.0, AB = 46.2, P = 16.0, de Sierra de Unturán, Amazonas.

Desmodontinae Bonaparte, 1845

***Desmodus rotundus* (É. Geoffroy, 1810)**

Material colectado: 1 ♂, LT = 76.0, LP = 16.4, LO = 19.6, AB = 59.6, P = 30.0; 5 ♀♀, LT = 75.6-80.3, LP = 13.6-17.0, LO = 18.0-20.8, AB = 61.3-67.2, P = 35.0-49.5 de El Paují, Bolívar.

Phyllostominae Gray, 1825

***Chrotopterus auritus* (Peters, 1856)**

Material colectado: 1 ♂, LT = 106.4, LC = 3.1, LP = 24.0, LO = 40.8, AB = 78.2, P = 70.5, de Duida, Cabecera Caño Negro, Amazonas.

Glossophaginae Bonaparte, 1845

***Glossophaga soricina* (Pallas, 1766)**

Material colectado: 1 ♂, LT = 70.4, LC = 6.7, LP = 9.0, LO = 9.7, AB = 35.2, P = 9.0 de Sierra de Unturán, Amazonas. 1 ♂, LT = 66.8, LC = 6.6, LP = 9.0, LO = 13.2, AB = 33.8, P = 8.5 de El Paují, Bolívar.

Anoura caudifer (É. Geoffroy, 1818)

Material colectado: 3 ♂♂, LT = 64.5-67.9, LC = 4.5-5.7, LP = 9.3-10.6, LO = 8.3-12.0, AB = 37.3-39.1, P = 10.5-11.0; 1 ♀, LT = 66.1, LC = 3.9, LP = 9.5, LO = 10.0, AB = 37.7, P = 12.0 de Guanay Cumbre 1, Amazonas. 1 ♂, LT = 64.1, LC = 4.0, LP = 10.2, LO = 11.6, AB = 38.0, P = 11.0; 1 ♀, LT = 68.0, LC = 8.0, LP = 10.5, LO = 11.3, AB = 38.2, P = 10.8 de Marahuaca (Talud NW), Amazonas. 1 ♂ joven, LT = 59.4, LC = 4.6, LP = 10.5, LO = 9.1, AB = 36.8, P = 8.0; 1 ♀, LT = 71.2, LC = 6.6, LP = 9.6, LO = 9.3, AB = 37.4, P = 10.5 de Cerro Tamacuari, Amazonas. 6 ♂♂, LT = 63.8-66.9, LC = 3.5-5.3, LP = 8.7-10.2, LO = 9.5-11.2, AB = 37.3-38.8, P = 9.5-10.5; 2 ♀♀ lactantes, LT = 63.2-65.7, LC = 4.4-3.9, LP = 10.3-10.1, LO = 11.4-9.8, AB = 38.8-37.3, P = 11.5-11.0; 4 ♀♀, LT = 62.3-63.9, LC = 3.6-4.5, LP = 8.6-9.8, LO = 9.7-10.6, AB = 36.8-38.8, P = 9.3-10.0 de Yutajé, Amazonas. 1 ♂, LT = 67.0, LC = 7.0, LP = 10.7, LO = 9.5, AB = 36.5, P = 10.5 de Auyantepui (Cumbre 4), Bolívar. 3 ♂♂, LT = 62.3-66.7, LC = 2.6-5.2, LP = 9.7-10.8, LO = 9.6-11.0, AB = 35.0-36.4, P = 9.0-10.5 de La Escalera (Km 121), Bolívar. 1 ♀, LT = 63.8, LC = 3.0, LP = 10.8, LO = 11.8 AB = 37.4, P = 9.0 de Soldado Pionero, Bolívar.

Anoura geoffroyi Gray, 1838

Material colectado: 11 ♂♂, LT = 54.5-70.8, LP = 9.2-11.2, LO = 9.6-11.5, AB = 37.3-44.9, P = 7.5-17.0; 6 ♀♀, LT = 64.4-72.3, LP = 10.8-11.9, LO = 10.2-11.5, AB = 41.3-45.6, P = 15.0-16.0 de Guanay Cumbre 1, Amazonas. . 1 ♀, LT = 70.0, LP = 12.0, LO = 13.7 AB = 44.0, P = 13.0 de Cerro Marahuaca (Talud NW), Amazonas. 1 ♂, LT = 69.0, LP = 11.8, LO = 11.9 AB = 42.4, P = 21.0 de Cerro Marahuaca (Cumbre 1), Amazonas. 4 ♂♂, LT = 64.5-68.0, LP = 10.0-10.8, LO = 10.9-12.5, AB = 42.8-44.6, P = 12.0-17.5; 1 ♀, LT = 66.2, LP = 10.4, LO = 11.2, AB = 44.0, P = 14.5 de Yutaje (Cumbre), Amazonas. 5 ♂♂, LT = 76.0-78.0, LP = 10.5-13.0, LO = 9.5-11.5, AB = 41.5-45.8, P = 14.5-17.0 de Auyantepui (Cumbre 1); 3 ♂♂, LT = 77.0-81.0, LP = 10.5-12.0, LO = 9.0-11.5, AB = 42.0-45.5, P = 13.5-19.5 de Auyantepui (Cumbre 4); 1 ♂, LT = 68.2, LP = 13.0, LO = 15.2, AB = 43.1, P = 16.3 de Auyantepui (Cumbre 3); 1 ♂, LT = 67.0, LP = 12.0, LO = 13.0, AB = 44.6, P = 18.0 de Auyantepui (Cumbre 6). 3 ♂♂, LT = 65.6-70.8, LP = 10.6-11.5, LO = 10.2-11.5, AB = 42.7-45.6, P = 15.5-18.0; 2 ♀♀ preñadas, LT = 67.8-72.2, LP = 11.0-11.3, LO = 11.2-11.3, AB = 42.8-42.9, P = 16.5-18.5; 7 ♀♀, LT = 65.1-69.3, LP = 9.8-11.0, LO = 10.0-12.4, AB = 40.6-44.9, P = 13.5-18.5 de El Abismo, Bolívar. 2 ♀♀, LT = 65.3-71.0, LP = 11.0-11.0, LO = 11.3-12.7, AB = 43.6-45.0, P = 14.5-16.5 de Guaikinima (Cumbre), Bolívar. 1 ♂, LT = 68.3, LP = 11.5, LO = 13.8 AB = 43.5, P = 19.0; 1 ♀, LT = 63.5, LP = 11.2, LO = 12.5 AB = 43.2, P = 13.0 de Soldado Pionero, Bolívar.

Anoura latidens Handley, 1984

Material colectado: 1 ♀, LT = 73.7, LP = 12.4, LO = 14.1, AB = 43.5, P = 15.0 de Marahuaca (Talud NW), Amazonas. 1 ♀, LT = 64.4, LP = 11.3, LO = 11.7, P = 13.0 de Yutaje (Cumbre), Amazonas. 12 ♂♂, LT = 72.0-82.0, LP

= 10.0-11.5, LO = 7.6-11.0, AB = 40.5-45.5, P = 13.5-19.0; 1 ♀, LT = 77.0, LP = 11.0, LO = 10.5, AB = 43.8, P = 19.0 de Auyantepui (cumbre 3)

Lonchophyllinae Griffiths, 1982

***Lionycteris spurrelli* Thomas, 1913**

Material colectado: 1 ♀, LT = 70.0, LC = 8.0, LP = 10.0, LO = 10.0, AB = 36.5, P = 8.5 de Aracamuni (talud). 1 ♂, LT = 71.3, LC = 6.9, LP = 9.8, LO = 9.2, AB = 37.1, P = 7.0; 1 ♀, LT = 68.5, LC = 6.1, LP = 10.0, LO = 9.2, AB = 37.1, P = 7.0 de Tamacuari, Amazonas. 2 ♂♂, LT = 48.3-58.8, LC = 5.3-7.2, LP = 9.6-9.3, LO = 9.8-12.0, AB = 31.8-33.7, P = 13.5-8.0; 7 ♀♀, LT = 51.5-65.6, LC = 5.7-9.2, LP = 6.6-11.0, LO = 9.3-13.0, AB = 32.1-37.1, P = 5.5-10.2, de El Paují, Bolívar. 1 ♀, LT = 60.0, LC = 6.8, LP = 9.0, LO = 9.5, AB = 36.0, P = 8.5 de Guakinima (cumbre), Bolívar.

***Hsunnycteris thomasi* J. A. Allen, 1904**

Material colectado: 1 ♀, LT = 67.1, LC = 8.0, LP = 7.3, LO = 11.4, AB = 33.3, P = 6.5 de Aracamuni (talud). 1 ♂, LT = 66.9, LC = 7.8, LP = 8.3, LO = 11.1, AB = 32.5, P = 7.0 de Sierra de Unturán, Amazonas. Comentario: en *Hsunnycteris* según Parlos y col. (2014).

Carolliinae Miller, 1924

***Carollia brevicauda* (Schinz, 1821)**

Material colectado: 2 ♂♂, LT = 51.0-56.0, LC = 10.0-11.7, LP = 12.0-10.3, LO = 16.7-17.4, AB = 36.7-40.0, P = 12.5-14.5, de Marahuaca, Cabeceras de Rio Yameduaca, Amazonas. 1 ♂, LT = 62.5, LC = 6.9, LP = 11.6, LO = 13.6, AB = 38.7, P = 16.0; 1 ♀, LT = 60.8, LC = 5.5, LP = 14.6, LO = 12.4, AB = 38.8, P = 12.4, de Guanay Cumbre 1, Amazonas. 1 ♂, LT = 70.5, LC = 10.8, LP = 12.0, LO = 14.6, AB = 39.3, P = 15.5, de Tamacuari (Cumbre), Amazonas. 1 ♂, LT = 68.3, LC = 5.9, LP = 11.3, LO = 14.2, AB = 38.8, P = 17.5 de Sierra de Unturán, Amazonas. 2 ♂♂, LT = 66.9-72.8, LC = 8.1-10.0, LP = 13.2-12.2, LO = 16.5-14.5, AB = 40.5-38.3, P = 14.5-18.0, de Betania, Bolívar. 9 ♂♂, LT = 61.6-67.4, LC = 5.0-11.7, LP = 10.5-12.5, LO = 13.2-19.0, AB = 37.2-40.0, P = 13.0-16.0; 10 ♀♀, LT = 57.0-72.0, LC = 5.3-12.5, LP = 6.5-13.2, LO = 13.6-20.0, AB = 36.5-39.6, P = 11.0-15.5, de El Paují, Bolívar. 3 ♀♀, LT = 62.0-68.0, LC = 4.5-9.0, LP = 11.8-13.5, LO = 13.0-18.6, AB = 37.7-39.7, P = 14.0-16.5, de La Escalera (Km 121), Bolívar. 2 ♂♂, LT = 57.6-59.3, LC = 8.5-6.5, LP = 12.2-13.4, LO = 18.6-14.8, AB = 39.0-39.0, P = 15.5-14.5, de La Escalera (Km 135), Bolívar. 2 ♂♂, LT = 60.0-64.8, LC = 8.0-8.3, LP = 13.0-12.0, LO = 14.0-12.7, AB = 38.5-38.2, P = 15.0-14.0; 1 ♀, LT = 57.0, LC = 8.0, LP = 11.5, LO = 15.0, AB = 38.0, P = 13.0, de Las Agallas, Bolívar. 1 ♂, LT = 66.0, LC = 8.2, LP = 11.9, LO = 15.6, AB = 39.0, P = 12.5; 1 ♀, LT = 66.2, LC = 8.0, LP = 12.5, LO = 16.2, AB = 40.1, P = 14.0, de Soldado Pionero, Bolívar.

***Carollia perspicillata* (Linnaeus, 1758)**

Material colectado: 1 ♂, LT = 72.5, LC = 8.5, LP = 13.7, LO = 18.0, AB = 43.2, P = 20.0, de Aracamuni (talud), Amazonas. 1 ♂, LT = 65.0, LC = 8.0,

LP = 12.5, LO = 16.4, AB = 41.0, P = 16.0; 2 ♀♀, LT = 67.7-73.2, LC = 9.0-10.2, LP = 12.0-12.0, LO = 16.6-17.0, AB = 43.1-44.0, P = 17.0-21.0, de Betania, Bolívar. 29 ♂♂, LT = 56.0-72.9, LC = 6.5-11.4, LP = 11.0-13.3, LO = 14.6-20.0, AB = 39.8-45.5, P = 13.0-20.5; 20 ♀♀, LT = 64.0-72.8, LC = 6.1-13.5, LP = 10.8-16.0, LO = 14.1-20.7, AB = 40.5-44.4, P = 13.5-18.5, de El Paují, Bolívar. 1 ♂, LT = 65.6, LC = 9.4, LP = 12.2, LO = 14.8, AB = 41.8, P = 14.5, de Guaikinima (Cumbre), Bolívar. 1 ♀, LT = 58.7, LC = 12.0, LP = 13.6, LO = 18.1, AB = 41.7, P = 12.0, de La Escalera (Km 135), 3 ♂♂, LT = 65.2-73.3, LC = 7.4-10.3, LP = 12.6-13.4, LO = 14.2-16.0, AB = 41.0-43.6, P = 15.0-18.5; 7 ♀♀, LT = 65.8-71.8, LC = 6.6-10.0, LP = 12.3-14.0, LO = 13.6-17.4, AB = 40.8-44.4, P = 16.0-21.5, de San Ignacio de Yuruaní, Bolívar. Bolívar. 1 ♂, LT = 59.1, LC = 12.4, LP = 13.8, LO = 19.4, AB = 43.4, P = 19.0; 2 ♀♀, LT = 55.6-63.0, LC = 8.0-8.0, LP = 11.5-11.6, LO = 17.0-14.9, AB = 40.0-40.8, P = 14.0-13.5, de Soldado Pionero, Bolívar.

Rhinophyllinae Baker, Solari, Cirranello y Simmons, 2016

Rhinophylla pumilio Peters, 1865

Material colectado: 1 ♂, LT = 53.0, LP = 9.9, LO = 14.7, AB = 36.8, P = 9.8; 1 ♀, LT = 48.9, LP = 9.2, LO = 13.1, AB = 35.5, P = 8.5, de Aracamuni (Talud), Amazonas. 2 ♂♂, LT = 53.4-54.4, LP = 10.3-10.0, LO = 13.0-13.4, AB = 36.4-36.1, P = 12.0-11.5; 1 ♀ preñada, LT = 54.5, LP = 9.6, LO = 15.0, AB = 38.1, P = 17.0, de Duida, Cabecera Caño Negro, Amazonas. 1 ♂, LT = 52.2, LP = 9.3, LO = 12.8, AB = 35.7, P = 10.3 de Marahuaca (Talud NW), Amazonas. 5 ♂♂, LT = 48.8-55.5, LP = 8.2-10.6, LO = 11.8-14.6, AB = 34.5-36.8, P = 10.0-11.5; 3 ♀♀, LT = 49.4-53.5, LP = 8.5-10.5, LO = 12.2-14.0, AB = 35.3-36.3, P = 10.3-15.5, de Sierra de Unturán, Amazonas. 1 ♂, LT = 50.0, LP = 9.0, LO = 11.2, AB = 37.0, P = 9.0; 1 ♀, LT = 48.5, LP = 9.0, LO = 12.0, AB = 37.2, P = 8.5, de El Paují, Bolívar.

Stenodermatinae Gervais, 1856

Sturnira lilium (É. Geoffroy, 1810)

Material colectado: 2 ♀♀, LT = 64.0-65.8, LP = 12.4-12.6, LO = 11.6-13.8, AB = 43.0-40.3, P = 20.6-20.0, de Betania, Bolívar. 8 ♂♂, LT = 60.3-67.0, LP = 11.6-13.8, LO = 11.5-14.8, AB = 41.4-44.7, P = 17.0-21.5; 4 ♀♀, LT = 57.6-62.1, LP = 11.4-12.9, LO = 12.7-15.0, AB = 42.2-44.2, P = 16.5-20.0, de El Paují, Bolívar.

Sturnira tildae de la Torre, 1959

Material colectado: 1 ♂, LT = 68.5, LP = 14.0, LO = 16.5, AB = 47.3, P = 30.5, de Betania, Bolívar. 3 ♂♂, LT = 60.0-78.0, LP = 12.8-14.0, LO = 13.5-18.5, AB = 47.8-49.6, P = 24.0-30.0; 2 ♀♀, LT = 73.5-74.4, LP = 14.0-15.0, LO = 12.8-16.3, AB = 49.0-52.5, P = 28.0-27.5, de El Paují, Bolívar. 1 ♀, LT = 65.0, LP = 14.0, LO = 14.6, AB = 47.5, P = 23.0, de Guaikinima (Cumbre), Bolívar. 5 ♂♂, LT = 68.8-75.4, LP = 13.5-14.9, LO = 13.2-17.1, AB = 48.0-50.0, P = 23.5-30.0; 1 ♀ preñada, LT = 69.2, LP = 15.2, LO = 18.2, AB = 48.9, P = 32.5; ; 5 ♀♀, LT = 63.5-74.4, LP = 12.6-14.7, LO = 15.1-17.5, AB = 45.5-50.7, P = 21.0-27.0, de La Escalera (Km 135), Bolívar.

5 ♂♂, LT = 53.0-67.0, LP = 13.0-14.0, LO = 17.2-18.6, AB = 47.5-50.7, P = 27.0-30.0, de La Escalera (Km 143), Bolívar. 2 ♂♂, LT = 68.8-82.5, LP = 13.8-16.5, LO = 15.0-13.8, AB = 49.0-51.0, P = 29.5-33.5 de Las Agallas, Bolívar. 1 ♂, LT = 72.7, LP = 15.0, LO = 15.4, AB = 48.6, P = 22.5; 2 ♀♀, LT = 75.0-75.0, LP = 15.0-16.0, LO = 15.0-14.4, AB = 49.0-49.0, P = 26.0-26.5, de San Ignacio de Yuruani, Bolívar. 1 ♀, LT = 71.1, LP = 14.6, LO = 14.4, AB = 47.8, P = 19.0, de Soldado Pionero, Bolívar.

Chiroderma villosum Peters, 1860

Material colectado: 1 ♀, LT = 70.5, LP = 13.2, LO = 16.7, AB = 48.7, P = 29.0, de El Paují, Bolívar.

Vampyriscus bidens (Dobson, 1878)

Material colectado: 1 ♂, LT = 54.7, LP = 8.5, LO = 13.1, AB = 36.2, P = 13.0, de El Paují, Bolívar.

Uroderma bilobatum Peters, 1866

Material colectado: 2 ♂♂, LT = 61.9-62.2, LP = 10.3-11.0, LO = 14.1-12.5, AB = 40.8-42.0, P = 16.5-16.0, de El Paují, Bolívar.

Uroderma magnirostrum Davis, 1968

Material colectado: 1 ♀, LT = 61.1, LP = 12.0, LO = 14.3, AB = 42.4, P = 17.5, de El Paují, Bolívar.

Platyrrhinus aurarius (Handley y Ferris, 1972)

Material colectado: 18 ♂♂, LT = 71.8-78.0, LP = 12.1-16.0, LO = 15.2-18.3, AB = 50.8-54.6, P = 30.0-38.0; 9 ♀♀, LT = 71.3-78.2, LP = 13.1-15.0, LO = 15.7-18.1, AB = 52.3-57.4, P = 33.0-42.0, de Guanay Cumbre 1, Amazonas. 1 ♀, LT = 73.0, LP = 12.5, LO = 14.8, AB = 50.8, P = 30.5, de Tamacuari (cumbre), Amazonas. 1 ♂, LT = 80.5, LP = 13.2, LO = 19.0, AB = 54.7, P = 33.5; 2 ♀♀, LT = 70.7-76.0, LP = 13.7-13.5, LO = 19.5-16.0, AB = 53.0-54.0, P = 32.0-35.5, de Yavi (Cumbre), Amazonas. 1 ♂, LT = 77.2, LP = 12.7, LO = 17.5, AB = 53.9, P = 32.0, de Yutaje (cumbre), Amazonas. 1 ♂, LT = 85.0, LP = 15.0, LO = 14.5, AB = 53.0, P = 35.5; 1 ♀, LT = 88.0, LP = 13.0, LO = 16.0, AB = 52.5, P = 41.0, de Auyantepui (Cumbre 1), Bolívar. 5 ♂♂, LT = 69.1-77.7, LP = 13.0-15.5, LO = 17.0-18.5, AB = 52.0-53.6, P = 31.0-43.0; 4 ♀♀, LT = 74.1-80.0, LP = 12.5-14.2, LO = 17.0-18.0, AB = 51.5-52.8, P = 32.0-36.0; 3 ♀♀ preñadas, LT = 75.5-78.5, LP = 13.3-14.2, LO = 17.5-19.8, AB = 51.0-51.6, P = 33.5-36.5, de Guaikinima (Cumbre), Bolívar. 1 ♂, LT = 74.4, LP = 13.6, LO = 18.2, AB = 54.4, P = 35.0, de La escalera (Km 121), Bolívar. 1 ♂, LT = 77.0, LP = 19.6, LO = 19.5, AB = 52.9, P = 33.0, de La escalera (Km 135), Bolívar.

Artibeus amplus Handley, 1987

Material colectado: 1 ♂, LT = 94.0, LP = 16.5, LO = 18.3, AB = 70.4, P = 55.5, de Aracamuni (Cumbre), Amazonas. 1 ♂, LT = 93.7, LP = 16.3, LO = 18.5, AB = 68.0, P = 56.0, de Marahuaca (Talud NW), Amazonas.

Artibeus concolor Peters, 1865

Material colectado: 1 ♂, LT = 63.5, LP = 10.6, LO = 14.3, AB = 48.8, P = 16.0, de Aracamuni (Talud), Amazonas. 1 ♂, LT = 64.3, LP = 11.2, LO = 13.5, AB = 50.1, P = 20.2, de Auyantepui (Cumbre 3), Bolívar.

Artibeus lituratus (Olfers, 1818)

Material colectado: 2 ♂♂, LT = 86.5-92.8, LP = 17.2-18.3, LO = 20.0-23.7, AB = 69.7-71.7, P = 65.5-65.5; 1 ♀, LT = 87.6, LP = 17.3, LO = 20.9, AB = 73.5, P = 63.0, de El Paují, Bolívar. 1 ♂, LT = 80.3, LP = 14.5, LO = 18.7, AB = 67.0, P = 53.0, de San Ignacio de Yuruani, Bolívar. 1 ♂, LT = 89.9, LP = 15.3, LO = 19.2, AB = 72.3, P = 61.0, de Soldado Pionero, Bolívar.

Artibeus obscurus (Schinz, 1821)

Material colectado: 1 ♂, LT = 78.0, LP = 13.6, LO = 17.5, AB = 61.2, P = 42.0, de Aracamuni (Talud), Amazonas. 3 ♂♂, LT = 72.5-75.0, LP = 14.5-15.4, LO = 18.0-21.0, AB = 59.6-62.0, P = 35.5-43.0; 5 ♀♀, LT = 73.0-82.5, LP = 13.5-16.5, LO = 17.0-19.2, AB = 56.7-62.8, P = 35.5-41.0, de EL Paují, Bolívar. 1 ♀, LT = 75.2, LP = 15.0, LO = 19.7, AB = 58.8, P = 50.0, de Las Agallas, Bolívar. 1 ♀, LT = 68.5, LP = 14.5, LO = 18.0, AB = 61.3, P = 32.0, de San Ignacio de Yuruani, Bolívar.

Artibeus planirostris (Spix, 1823).

Material colectado: 2 ♀♀, LT = 82.5-90.6, LP = 13.6-17.1, LO = 20.5-21.6, AB = 65.0-68.8, P = 41.5-57.5, de Aracamuni (Talud), Amazonas. 1 ♂, LT = 90.7, LP = 17.5, LO = 19.7, AB = 67.3, P = 57.0, de Sierra de Unturán, Amazonas. 1 ♂, LT = 85.2, LP = 16.0, LO = 20.0, AB = 68.6, P = 70.0; 5 ♀♀, LT = 72.5-89.5, LP = 14.0-17.6, LO = 17.0-19.0, AB = 60.5-69.2, P = 41.0-74.5, de El Paují, Bolívar. 2 ♀♀, LT = 82.0-88.0, LP = 15.0-16.0, LO = 18.0-18.0, AB = 61.0-65.0, P = 37.5-40.0, de Las Agallas, Bolívar.

Dermanura bogotensis (Andersen, 1906)

Material colectado: 1 ♂, LT = 56.7, LP = 10.9, LO = 12.9, AB = 41.8, P = 14.5, de Duida Cabecera Caño Negro, Amazonas. 2 ♂♂, LT = 52.0-57.0, LP = 11.2-11.3, LO = 15.0-15.3, AB = 41.8-43.2, P = 14.0-16.0, de Marahuaca Cabecera Rio Yameduaca, Amazonas. 1 ♀ preñada, AB = 42.2, P = 15.0, de Guanay Cubre 1, Amazonas. 3 ♂♂, LT = 50.1-57.8, LP = 9.6-10.8, LO = 13.3-14.0, AB = 39.2-41.3, P = 13.5-14.0; 1 ♀ preñada, LT = 55.1, LP = 9.7, LO = 13.0, AB = 40.2, P = 15.0; 5 ♀♀, LT = 54.9-58.5, LP = 10.1-11.6, LO = 11.1-13.5, AB = 42.2-43.0, P = 13.7-19.0, de Marahuaca (Talud NW), Amazonas. 3 ♂♂, LT = 50.5-53.1, LP = 9.1-10.2, LO = 12.6-13.8, AB = 39.4-40.5, P = 11.5-12.5; 4 ♀♀, LT = 53.2-56.2, LP = 9.5-11.2, LO = 12.0-13.2, AB = 39.0-41.5, P = 10.5-16.0, de Guaikinima (Cumbre), Bolívar. 3 ♂♂, LT = 52.0-55.5, LP = 10.3-10.5, LO = 11.2-17.0, AB = 38.3-40.6, P = 11.5-12.5; 1 ♀, LT = 54.4, LP = 10.0, LO = 13.2, AB = 39.3, P = 13.0, de El Paují, Bolívar. 1 ♂, LT = 55.4, LP = 10.5, LO = 11.8, AB = 43.2, P = 14.5, de La Escalera (Km 121), Bolívar. 1 ♂, LT = 52.7, LP = 10.0, LO = 14.5, AB =

39.8, P = 12.3; 3 ♀♀, LT = 50.3-52.7, LO = 11.6-12.3, P = 12.0-12.4, de Las Agallas, Bolívar. 2 ♂♂, LT = 55.5-57.8, LP = 10.7-11.2, LO = 13.0-13.0, AB = 41.0-41.6, P = 12.5-13.5; 1 ♀ LT = 74.8, LP = 10.5, LO = 14.1, AB = 39.6, P = 15.0, de San Ignacio de Yuruani, Bolívar; 3 ♂♂, LT = 52.3-54.4, LP = 10.2-10.7, LO = 12.1-13.7, AB = 39.2-41.5, P = 12.0-13.5, de Soldado Pionero, Bolívar.

Dermanura gnoma (Handley, 1987)

Material colectado: 1 ♀, LT = 47.2, LP = 10.0, LO = 13.4, AB = 37.6, P = 10.0, de El Pauji, Bolívar.

Sphaeronycteris toxophyllum Peters, 1882

Material colectado: 1 ♂, LT = 52.2, LP = 10.6, LO = 12.3, AB = 40.9, P = 11.5, de Soldado Pionero, Bolívar.

Ametrida centurio Gray, 1847

Material colectado: 1 ♀ preñada, LT = 50.6, LP = 9.8, LO = 11.5, AB = 33.2, P = 13.5, de Auyantepui (Cumbre 2). 1 ♀ preñada, LT = 49.5, LP = 10.4, LO = 11.6, AB = 33.7, P = 14.5; 2 ♀♀, LT = 47.3-49.3, LP = 10.3-8.8, LO = 10.4-10.4, AB = 33.1-32.6, P = 13.5-12.5, de El Pauji, Bolívar.

Thyropteridae Miller, 1907

Thyroptera tricolor Spix, 1823

Material colectado: 1 ♂, LT = 68.3, LC = 24.8, LP = 5.5, LO = 10.1, AB = 36.8, P = 6.0, de Las Agallas, Bolívar.

Molossidae Gervais, 1856

Molossus molossus (Pallas, 1766)

Material colectado: 2 ♂♂, AB = 40.3-40.6, P = 14.0-14.5; 1 ♀, AB = 39.3, P = 13.5, de Guanay Cumbre 1, Amazonas. 1 ♀, LT = 98.6, LC = 45.7, LP = 9.4, LO = 9.4, AB = 40.1, P = 13.0, de Marahuaca (Talud NW), Amazonas.

Nyctinomops laticaudatus (É. Geoffroy, 1805)

Material colectado: 1 ♂, AB = 44.4, P = 10.5, de Guanay Cumbre 1, Amazonas. 1 ♂, LT = 113.6, LC = 44.6, LP = 9.4, LO = 19.5, AB = 47.0, P = 14.5, de El Pauji, Bolívar.

Nyctinomops macrotis (Gray, 1840)

Material colectado: 1 ♀, LT = 127.0, LC = 57.0, LP = 11.6, LO = 26.3, AB = 59.4, de Marahuaca, Cabecera Río Yameduaca, Amazonas. 1 ♂, AB = 61.8, P = 20.0, de Guanay Cumbre 1, Amazonas.

Vespertilionidae Gray, 1821

Vespertilioninae Gray, 1821

Eptesicus furinalis (d'Orbigny, 1847)

Material colectado: 1 ♂, LT = 82.6, LC = 33.3, LP = 8.2, LO = 11.4, AB = 39.5, P = 7.2, de Auyantepui (Cumbre 5), Bolívar.

***Histiotus humboldti* Handley, 1996**

Material colectado: 1 ♀, LT = 108.7, LC = 49.7, LP = 9.3, LO = 30.8, AB = 48.0, P = 10.0, de Auyantepui (Cumbre 5), Bolívar.

Myotinae Tate, 1942

***Myotis nigricans* (Schinz, 1821)**

Material colectado: 1 ♀, LT = 80.2, LC = 30.3, LP = 7.3, LO = 11.0, AB = 35.8, P = 5.0, de Aracamuni (Talud), Amazonas. 1 ♀, LT = 86.0, LC = 36.0, LP = 8.0, LO = 9.0, AB = 34.5, P = 4.0, de Auyantepui (Cumbre 1), Bolívar. 1 ♀, LT = 83.0, LC = 37.8, LP = 6.2, LO = 8.4, AB = 33.5, P = 4.5, de El Paují, Bolívar.

***Myotis oxyotus* (Peters, 1867)**

Material colectado: 1 ♂, LT = 83.0, LC = 36.0, LP = 8.3, LO = 11.5, AB = 36.2, P = 4.0, de Guanay Cumbre 1, Amazonas. 1 ♂, LT = 84.2, LC = 38.0, LP = 8.5, LO = 11.9, AB = 36.1, P = 4.5, de El Paují, Bolívar.

PRIMATES Linnaeus, 1758

Atelidae Gray, 1825

Atelinae Gray, 1825

***Ateles belzebuth* É. Geoffroy, 1806**

Material colectado: 1 ♂, LT = 1263, LC = 720, LP = 193, LO = 41, P > 8000, de talud del Cerro Tamacuari, Amazonas.

Cebidae Bonaparte, 1831

Cebinae Bonaparte, 1831

***Cebus olivaceus* Schomburgk, 1848**

2 ejemplares observados en Chirimatá, Bolívar.

1 ejemplar observado en Las Agallas, Bolívar.

CARNIVORA Bowdich, 1821

Felidae Fischer, 1817

Felinae Fischer, 1817

***Leopardus pardalis* (Linnaeus, 1758)**

2 ejemplares observados en El Paují, Bolívar.

***Leopardus tigrinus* (Schreber, 1775)**

1 ejemplar observado en San Ignacio de Yuruaní, Bolívar.

***Leopardus wiedii* (Schinz, 1821)**

1 ejemplar observado en El Paují, Bolívar.

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

1 ejemplar observado en Auyantepui (Cumbre 1), Bolívar.

1 ejemplar observado en Auyantepui (Cumbre 4), Bolívar.

Pantherinae Pocock, 1917

Panthera onca (Linnaeus, 1758)

1 ejemplar observado en Las Agallas, Bolívar.

Canidae Fischer, 1817

Cerdocyon thous (Linnaeus, 1766)

2 ejemplar observado en Chirimatá, Bolívar.

Mustelidae Fischer, 1817

Mustelinae Fischer, 1817

Eira barbara (Linnaeus, 1758)

1 ejemplar observado en Betania, Bolívar.

Procyonidae Gray, 1825

Nasua nasua (Linnaeus, 1766)

Material colectado: 1 o ?, cráneo colectado en Yaví, Amazonas. 1 ♀, CC = 435, LC = 0, LP = 84, LO = 35, P = 1800, de Auyantepui (Cumbre 3), Bolívar.

1 ejemplar observado en el Cerro Mahauaca (Cumbre 1).

Observaciones: El Ejemplar del Auyantepui no tenía cola.

CETARTIODACTYLA Montgelard, Catzeflis y Douzery, 1997

Tayassuidae Palmer, 1897

Tayassu pecari (Link, 1795)

2 ejemplares observados en Cerro Marahuaca, Talud NW, Amazonas.

RODENTIA Bowdich, 1821

Sciuridae Fischer de Waldheim, 1817

Guerlinguetus aestuans (Linnaeus, 1766)

Material colectado: 1 ♀, LT = 360, LC = 172, LP = 46, LO = 21, P = 202, de Guanay Cumbre 1, Amazonas. 1 ♀ preñada, LT = 380, LC = 210, LP = 44, LO = 21, de Marahuaca (Talud NW), Amazonas.

Family Cricetidae G. Fischer, 1817 58

Subfamily Sigmodontinae Wagner, 1843:

Akodontini Vorontsov, 1959:

Necromys urichi (J. A. Allen y Chapman, 1897)

Material colectado: 1 ♂, CC = 108, LC = 78, LP = 23, LO = 13, P = 28; 4 ♀♀, CC = 100-116, LC = 76-87, LP = 20.3-23.0, LO = 12.5-14.1, P = 25.0-31.0, de Marahuaca (Cumbre 1), Amazonas. 1 ♂, CC = 122, LC = 98, LP = 17, LO = 15, P = 34; de Marahuaca (Cumbre 2), Amazonas. 1 Ejemplar de Auyantepui (Cumbre 5), Bolívar.

Oryzomyini Vorontsov, 1959

Euryoryzomys macconnelli (Thomas, 1910)

Material colectado: 1 ♂ juvenil, CC = 99, LC = 98, LP = 27, LO = 14; 1 ♀ juvenil, CC = 77, LC = 84, LP = 24, LO = 14, de Betania, Bolívar. 3 ♂♂, CC =

102-119, LC = 106-115, LP = 27.2-28.9, LO = 15.6-18.2, P = 45.0-72.0; 1 ♀ lactante, CC = 103, LC = 112, LP = 28.2, LO = 17.8, P = 40, de El Paují, Bolívar. 1 ♀, CC = 132, LC = 139, LP = 31,0 LO = 21.0, P = 60, de Las Agallas, Bolívar.

Hylaeamys megacephalus (G. Fischer, 1814)

Material colectado: 2 ♂♂, CC = 113-114, LC = 102-123, LP = 27-29, LO = 17-18, de Betania, Bolívar. 1 ♀ lactante, CC = 111, LC = 113, LP = 27.8, LO = 20.6, P = 62, de El Paují, Bolívar. 1 ♂, CC = 129, LC = 119, LP = 28, LO = 19, P = 55, de Las Agallas, Bolívar.

Hylaeamys yunganus (Thomas, 1902)

Material colectado: 1 ♂ joven, CC = 110, LC = 113, LP = 29, LO = 18, P = 40.5, de Duida, Caño Negro, Amazonas. 1 ♀, CC = 121, LC = 140, LP = 28.5, LO = 16.8, P = 51.5, de El Paují, Bolívar.

Neacomys guianae Thomas, 1905

Material colectado: 1 ♂, CC = 85, LC = 78, LP = 20, LO = 12, P = 20, de La Escalera (Km 121), Bolívar.

Neacomys paracou Voss, Lunde y Simmons, 2001

Material colectado: 2 ♀♀, CC = 79-83, LC = 87->33, LP = 26-20, LO = 17-14, de Betania, Bolívar.

Nectomys rattus Pelzeln, 1883

Material colectado: 1 ♀, CC = 138, LC = 147, LP = 44, LO = 16, P = 88.5, de El Paují, Bolívar.

Oecomys bicolor (Tomes, 1860)

Material colectado: 1 ♂, CC = 99, LC = 124, LP = 23, LO = 14.5, P = 29.5, de Guaikinima Cumbre, Bolívar.

Oecomys rex Thomas, 1910

Material colectado: 1 ♀, CC = 114, LC = >142, LP = 28.5, LO = 13.5, P = 42.5, de El Paují, Bolívar.

Oecomys rutilus Anthony, 1921

Material colectado: 1 ♂, CC = 89, LC = 98, LP = 21, LO = 15, de Betania, Bolívar. 1 ♀, CC = 87, LC = >57, LP = 22.5, LO = 11.5, P = 12.0, de El Paují, Bolívar. 1 ♂ joven, CC = 80, LC = >63, LP = 23.0, LO = 14.0, P = 12.0, de Las Agallas, Bolívar.

Oecomys trinitatis (J.A. Allen y Chapman, 1893)

Material colectado: 1 ♀, CC = 123, LC = >114, LP = 25.0, LO = 19.0, de Betania, Bolívar. 2 ♀♀, CC = 127-128, LC = 123-158, LP = 25.2-26.8, LO = 16.6-15.0, P = 46.0-70.0, de El Paují, Bolívar.

Oligoryzomys messorius (Thomas, 1901)

Material colectado: 1 ♂, CC = 63, LC = 95, LP = 19, LO = 9.5, de El Paují, Bolívar. 1 ♂, CC = 82, LC = >95, LP = 24, LO = 12; 2 ♀♀, LP = 21-21, LO = 12-12, de Soldado Pionero, Bolívar.

Zygodontomys brevicauda (J.A. Allen y Chapman, 1893)

Material colectado: 4 ♂♂, CC = 107-125, LC = 79-82, LP = 22-23, LO = 15-16; 1 ♀, CC = 107, LC = 76, LP = 23, LO = 15, de Betania, Bolívar. 3 ♂♂, CC = 104-130, LC = 81-88, LP = 22.6-24.3, LO = 13.6-15.5, P = 45-65; 3 ♂♂ jóvenes, CC = 96-104, LC = 64-78, LP = 19.5-22.6, LO = 12.5-14.5, P = 18-37; 1 ♀ preñada, CC = 106, LC = 87, LP = 22.5, LO = 14.0, P = 32.5; 4 ♀♀, CC = 102-127, LC = 67-95, LP = 18.6-24.2, LO = 11.0-14.1, P = 30-68; 2 ♀♀ jóvenes, CC = 80-98, LC = 63-80, LP = 18.4-26.0, LO = 14.1-19.0, P = 14-27, de El Paují, Bolívar.

Sigmodontini Wagner, 1843:

Sigmodon alstoni (Thomas, 1881)

Material colectado: 4 ♂♂, CC = 125-142, LC = 84-95, LP = 21-29, LO = 10-19; 1 ♂ joven, CC = 97, LC = 66, LP = 24, LO = 10; 5 ♀♀, CC = 112-159, LC = 77-91, LP = 26-29, LO = 12-17, de Betania, Bolívar. 1 ♂, CC = 127, LC = 85, LP = 21, LO = 11; 6 ♀♀, CC = 106-132, LC = 75-89, LP = 21-29, LO = 13-17, P = 45, de Chirimatá, Bolívar.

Rhipidomys leucodactylus (Tschudi, 1844)

Material colectado: 1 ♀, CC = 172, LC = 216, LP = 33.5, LO = 20, P = 122, de Guanay (Cumbre 1), Amazonas.

Rhipidomys macconnelli de Winton, 1900

Material colectado: 7 ♂♂, CC = 99-114, LC = 140-148, LP = 23.1-25.8, LO = 15.4-17.5, P = 32.0-40.0; 5 ♀♀, CC = 91-116, LC = 131-152, LP = 22.0-25.8, LO = 14.5-18.0, P = 27.0-41.0, de Aracamuni (Cumbre), Amazonas. 3 ♂♂, CC = 105-114, LC = 155-168, LP = 26.5-27.0, LO = 12.0-14.5, P = 33.0-37.0; 3 ♀♀, CC = 84-128, LC = 107-171, LP = 20.0-25.0, LO = 12.0-13.8, P = 12.5-42.0, de Guanay (Cumbre 1), Amazonas. 2 ♂♂, P = 35.5- 40.5; 1 ♀ P = 41.0 de Guanay (Cumbre 2), Amazonas. 2 ♂♂, CC = 98-120, LC = 132-160, LP = 19.0-21.0, LO = 13-17, P = 29-55; 2 ♀♀, CC = 107-120, LC = 155-160, LP = 20.0-20.0, LO = 12-17, P = 54-62, de Marahuaca (Talud SW), Amazonas. 3 ♂♂, CC = 108-120, LC = 136-149, LP = 27.0-28.0, LO = 15.0-16.0, P = 30.0-41.0, de Marahuaca (Cumbre 1), Amazonas. 3 ♂♂, CC = 90-112, LC = 133-173, LP = 21.0-30.0, LO = 22-28, P = 20-44, de Marahuaca (Cumbre 2), Amazonas. 1 ♀, CC = 95, LC = 111, LP = 27.8, LO = 19.1, P = 38, de Marahuaca, Cabecera Río Yameduaca, Amazonas. 1 ♂, CC = 115, LC = 156, LP = 23.5, LO = 12.2, P = 43, de Tamacuari (Cumbre), Amazonas. 2 ♂♂, CC = 116-118, LC = 139-143, LP = 26.0-26.5, LO = 15.8-16.0, P = 34.0-38.5; 1 ♀, CC = 109, LC = 144, LP = 25.0, LO = 16.0, P = 30, de Yavi (Cumbre), Amazonas. 7 ♂♂, CC = 90-121, LC = 120-167, LP = 23.5-28.0, LO = 14.0-16.0, P = 18.0-42.0; 3 ♀♀, CC =

100-117, LC = 137-161, LP = 26.0-28.0, LO = 13.5-15.5, P = 24.0-37.0, de Yutajé (Cumbre), Amazonas. 10 ♂♂, CC = 96-126, LC = 154-184, LP = 24.0-28.0, LO = 14.0-18.5, P = 29.0-43.0; 5 ♀♀, CC = 107-128, LC = 150-176, LP = 26.3-28.0, LO = 13.0-17.0, P = 27-45, de Auyantepui (Cumbre 1), Bolívar. 7 ♂♂, CC = 99-125, LC = 153-198, LP = 27.0-32.0, LO = 14.0-17.0, P = 29.5-46.0; 3 ♀♀, CC = 98-124, LC = 149-178, LP = 25.0-28.0, LO = 13.5-14.0, P = 24.5-41.0, de Auyantepui (Cumbre 2), Bolívar. 6 ♂♂, CC = 98-117, LC = 147-181, LP = 25.2-27.6, LO = 16.6-18.6, P = 24-42; 2 ♂♂ jóvenes, CC = 76-83, LC = 102-201, LP = 18.0-27.0, LO = 11.5-11.5, P = 10.0-13.8; 7 ♀♀ CC = 98-116, LC = 135-176, LP = 25.4-28.0, LO = 14.0-18.5, P = 24.5-61.5; 1 ♀ joven, CC = 88, LC = 123, LP = 23.4, LO = 16.2, P = 17.5, de Auyantepui (Cumbre 3), Bolívar. 3 ♂♂, CC = 110-125, LC = 166-171, LP = 26.0-28.2, LO = 14.0-15.0, P = 35-45; 3 ♀♀, CC = 103-111, LC = 151-157, LP = 25.0-26.0, LO = 13.0-15.0, P = 29-40, de Auyantepui (Cumbre 4), Bolívar. 3 ♂♂, CC = 94-114, LC = 147-178, LP = 25.8-28.5, LO = 16.7-19.2, P = 24.8-40.5; 1 ♂ joven, CC = 70, LC = 118, LP = 23.1, LO = 13.3, P = 12.5; 4 ♀♀, CC = 93-110, LC = 167-185, LP = 24.7-27.0, LO = 16.6-20.0, P = 31.0-37.5; 1 ♀ joven, CC = 81, LC = 111, LP = 23.3, LO = 14.5, P = 12.8, de Auyantepui (Cumbre 5), Bolívar. 2 ♂♂, CC = 115-122, LC = 167-161, LP = 26.5-26.4, LO = 15.2-12.3, P = 39.0-38.5, de Auyantepui (Cumbre 6), Bolívar. ♂, CC = 118, LC = 160, LP = 28, LO = 18, P = 39; 2 ♂♂ jóvenes, CC = 91-95, LC = 113-117, LP = 23.5-25.0, LO = 13.0-14.0, P = 20.0-16.5; 1 ♀ preñada, CC = 129, LC = 173, LP = 27.0, LO = 17.0, P = 48.5, de Guakinima (Cumbre), Bolívar. 1 ♀, CC = 103, LC = 158, LP = 25.0, LO = 16.0, P = 35.0, de La Escalera (Km 135), Bolívar. 1 ♂, CC = 116, LC = >145, LP = 25.6, LO = 13.1, P = 35, de Muricipan, Bolívar. 3 ♂♂, CC = 102-110, LC = 127-159, LP = 25.1-26.9, LO = 13.6-15.4, P = 35-55; 4 ♀♀, CC = 101-116, LC = 142-167, LP = 24.5-26.2, LO = 15.3-16.2, P = 44-51, de Roraima (Cumbre), Bolívar. 5 ♂♂, CC = 112-127, LC = 167-178, LP = 27.0-30.5, LO = 14.0-16.5, P = 37.5-47.5; 2 ♀♀, CC = 99-138, LC = 172-182, LP = 26.5-29.5, LO = 14.0-13.0, P = 43-45, de Roraima (Lago Gladys), Bolívar.

***Rhipidomys nitela* Thomas, 1901**

Material colectado: 5 ♂♂, CC = 100-129, LC = 125-151, LP = 23.5-25.3, LO = 13.2-16.0, P = 35-89; 1 ♂ joven, CC = 93, LC = 117, LP = 24.0, LO = 15.5, P = 36; 5 ♀♀, CC = 110-121, LC = 139-150, LP = 23.8-25.0, LO = 14.5-18.0, P = 49.0-65.0; 2 ♀♀ jóvenes, CC = 75-99, LC = 113-126, LP = 21.5-23.5, LO = 14.5-13.6, P = 12.0-31.5, de El Paují, Bolívar. 1 ♀, P = 43.5 de La Escalera (Km 143), Bolívar. 1 ♀, CC = 114, LC = 142, LP = 23.0, LO = 13.0, P = 47, de Las Agallas, Bolívar.

***Rhipidomys wetzeli* Gardner, 1989**

Material colectado: 1 ♂ joven, CC = 69, LC = 108, LP = 21.0, LO = 10.0, P = 9.8 de Guanay (Cumbre 1), Amazonas. 1 ♂, CC = 97, LC = 127, LP = 23.5, LO = 13.5, P = 25; 1 ♀, CC = 102, LC = 133, LP = 24.0, LO = 15.0, P = 24.5, de Yavi, Amazonas.

Cuniculidae G. S. Miller y Gidley, 1918

***Cuniculus paca* (Linnaeus, 1766)**

1 Ejemplar observado en Las Agallas, Bolívar y 3 observados en El Paují, Bolívar.

Dasyproctidae Bonaparte, 1838

***Dasyprocta leporina* (Linnaeus, 1758)**

1 Ejemplar observado en Betania, Bolívar

Caviidae G. Fischer, 1817

Caviinae G. Fischer, 1817

***Cavia aperea guianae* Thomas, 1901**

Material colectado: 1 ♂, CC = 150, LP = 36, LO = 13; 1 ♀, CC = 130, LP = 36, LO = 15 de San Ignacio de Yuruaní, Bolívar.

Echimyidae Gray, 1825

Eumysopinae Rusconi, 1935

***Proechimys guyannensis* (É. Geoffroy, 1803)**

Material colectado: 1 ♂, CC = 158, LC = 142 (89.9 %), LP = 43, LO = 19, de Betania, Bolívar. 1 ♀, CC = 180, LC = 165 (91.7 %), LP = 44, LO = 17, de Chirimatá, Bolívar. 1 ♂ joven, CC = 124, LC = 110 (88.7 %), LP = 38, LO = 17, P = 244; 6 ♂♂, CC = 183-245, LC = 150-193 (76.1-97.3 %), LP = 43-50.5, LO = 19-22, P = 160-260; 1 ♀ joven, CC = 138, LC = 132 (95.6 %), LP = 39.3, LO = 18, P = 160; 3 ♀♀, CC = 172-203, LC = 123-167 (66.8-82.3 %), LP = 40-44, LO = 18-22, P = 144-182, de El Paují, Bolívar. 1 ♂, CC = 225, LC = rota, LP = 44, LO = 21, P = 224, de Guakinima (Cumbre), Bolívar. 2 ♀♀, CC = 177-200, LC = 141-150 (79.7-75.0 %), LP = 41-42, LO = 20-21, P = 130-205, de Las Agallas, Bolívar.

Comentarios: 3 ejemplares fueron colectados en el talud del Aracamuni, pero se perdieron en el transporte.

***Proechimys hoplomyoides* (Tate, 1939)**

Material colectado: 1 ♂, CC = 163, LC = 122 (74.8 %), LP = 38, LO = 19, P = 93, de Soldado Pionero, Bolívar.

Lista de las especies en Pantepui:

La lista de las 84 especies colectadas y observadas con su respectivo rango altitudinal están en la Tabla 2, resaltando las 38 especies georeferenciadas por primera vez.

Tabla 2. Especies colectadas y observadas con su respectivo rango altitudinal. (*) Especies señaladas por primera vez como asignadas al Pantepui.

Sistemática	Rango Altitudinal (m s.n.m.)
Mammalia 84	
DIDELPHIMORPHIA 8	
Didelphidae 8	
<i>Chironectes minimus</i> *	1050
<i>Didelphis imperfecta</i>	866-1850
<i>Marmosa demerarae</i>	1260
<i>Marmosa murina</i> *	866-1050
<i>Metachirus nudicaudatus</i> *	866
<i>Monodelphis reigi</i>	950
<i>Philander andersoni</i> *	1550
<i>Philander canus</i> *	866
CINGULATA 1	
Dasypodidae 1	
<i>Cabassous unicinctus</i> *	866
PILOSA 1	
Myrmecophagidae 1	
<i>Tamandua tetradactyla</i>	2150
CHIROPTERA 39	
Emballonuridae 2	
<i>Diclidurus scutatus</i> *	866
<i>Peropteryx macrotis</i> *	866-950
Mormoopidae 1	
<i>Pteronotus rubiginosus</i> *	866-1325
Phyllostomidae 28	
Micronycterinae 1	
<i>Micronycteris megalotis</i>	1150
Desmodontinae 1	
<i>Desmodus rotundus</i> *	866
Phyllostominae 1	
<i>Chrotopterus auritus</i> *	1100
Glossophaginae 6	
<i>Anoura caudifer</i>	1140-1780
<i>Anoura geoffroyi</i>	870-2560
<i>Anoura latidens</i>	1140-1850
<i>Glossophaga soricina</i>	866-1150
<i>Hsunnycteris thomasi</i> *	550-1150
<i>Lionycteris spurrelli</i> *	550-1550
Caroliinae 3	
<i>Carollia brevicauda</i>	866-1550
<i>Carollia perspicillata</i>	550-1450
<i>Rhinophylla pumilio</i>	550-1150
Stenodermatinae 16	
<i>Ametrida centurio</i>	866-1750
<i>Artibeus amplus</i>	1140-1550
<i>Artibeus concolor</i>	550-1850
<i>Artibeus lituratus</i>	850-1450
<i>Artibeus obscurus</i> *	550-950
<i>Artibeus planirostris</i>	550-1150
<i>Chiroderma villosum</i> *	866
<i>Dermanura bogotensis</i>	866-1450
<i>Dermanura gnoma</i> *	866
<i>Platyrrhinus aurarius</i>	1050-2150
<i>Sphaeronycteris toxophyllum</i>	1450
<i>Sturnira lilium</i>	866-920
<i>Sturnira tildae</i>	866-1450
<i>Uroderma bilobatum</i>	866
<i>Uroderma magnirostrum</i> *	866
<i>Vampyriscus bidens</i> *	866
Thyropteridae 1	
<i>Thyroptera tricolor</i>	950

Guerrero: Mamíferos del Pantepui

Molossidae 3	
<i>Molossus molossus</i>	1200
<i>Nyctinomops laticaudatus</i> *	1260
<i>Nyctinomops macrotis</i>	1250-1260
Vespertilionidae 4	
<i>Eptesicus furinialis</i> *	2100
<i>Histiotus humboldti</i>	2100
<i>Myotis nigricans</i> *	890
<i>Myotis oxyotus</i>	851-1800
PRIMATES 2	
Cebidae 1	
<i>Cebus olivaceus</i>	950-1200
Atelidae 1	
<i>Ateles belzebuth</i> *	1300
CARNIVORA 8	
Felidae 5	
Felinae 4	
<i>Leopardus pardalis</i> *	866
<i>Leopardus tigrinus</i> *	850
<i>Leopardus wiedii</i> *	866
<i>Puma concolor</i>	1600-1700
Pantherinae 1	
<i>Panthera onca</i> *	950
Canidae 1	
<i>Cerdocyon thous</i> *	1200
Mustelidae 1	
<i>Eira barbara</i> *	920
Procyonidae 1	
<i>Nasua nasua</i>	1780-2560
CETARTIODACTYLA 1	
Tayassuidae 1	
<i>Tayassu pecari</i> *	1140
RODENTIA 24	
Sciuridae 1	
<i>Guerlinguetus aestuans</i>	1140-1260
Cricetidae 18	
Sigmodontinae 18	
<i>Euryoryzomys macconnelli</i>	866-950
<i>Hylaeamys megacephalus</i>	866-950
<i>Hylaeamys yunganus</i>	866-900
<i>Neacomys guianae</i> *	1325
<i>Neacomys paracou</i> *	920
<i>Necomys urichi</i>	2100-2560
<i>Nectomys rattus</i>	866
<i>Oecomys bicolor</i> *	1050
<i>Oecomys rex</i> *	866
<i>Oecomys rutilus</i> *	866-950
<i>Oecomys trinitatis</i>	866-920
<i>Oligoryzomys messorius</i>	866-1450
<i>Rhipidomys leucodactylus</i>	1260
<i>Rhipidomys macconnelli</i>	1050-2710
<i>Rhipidomys nitela</i>	950-1400
<i>Rhipidomys wetzeli</i>	1260-2150
<i>Sigmodon alstoni</i> *	920-1200
<i>Zygodontomys brevicauda</i>	866-920
Caviidae 1	
<i>Cavia aperea</i> *	850
Dasyproctidae 1	
<i>Dasyprocta leporina</i> *	920
Cuniculidae 1	
<i>Cuniculus paca</i>	866-950
Echimyidae 2	
<i>Proechimys guyannensis</i> *	866-1200
<i>Proechimys hoplomyoides</i>	1450

Comparación entre comunidades:

Los tipos de vegetación se agruparon en: Bosques, Arbustales, Herbazales, Sabanas y Vegetación Litófica Pionera característica de las cumbres tepuyanas, los resultados están en la figura 10, en donde se observa que las comunidades más parecidas son las de los herbazales y la vegetación pionera y por otra parte las de los bosques y arbustales, resultando la más diferente la de las sabanas.

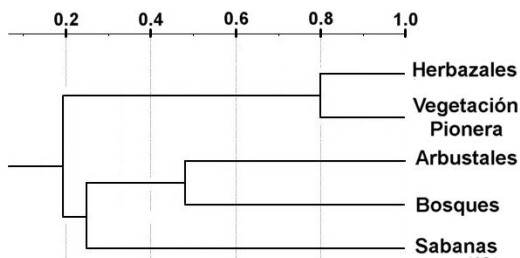


Figura 10. Índice de Similitud de Jaccard para las comunidades en los diferentes tipos de vegetación.

Al comparar las comunidades en las regiones y subregiones asumidas en el presente trabajo (Figuras 11 y 12) se puede observar que las regiones corresponden con la división política pero en realidad corresponden al este y al oeste de la zona muestreada (Figura 11), pero al analizar las subregiones, se puede observar la casi identidad en entre Amazonas Norte y la subregión Duida-Marahuaca (Figura 12), por la similitud en los ambientes medio y altotepuyanos en que se hicieron las muestras, igualmente se observa la similitud entre las subregiones Bolívar Este La Escalera y Bolívar Este Roraima posiblemente por la continuidad espacial entre ambas subregiones lo que se confirma con la disimilitud de la subregión Bolívar Sur Gran Sabana, por ser la más alejada de las zonas altotepuyanas.

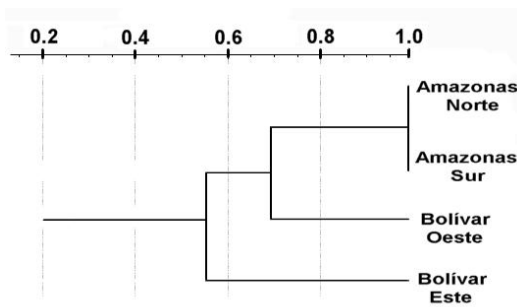


Figura 11. Índice de Similitud de Jaccard para las comunidades en las distintas regiones analizadas.

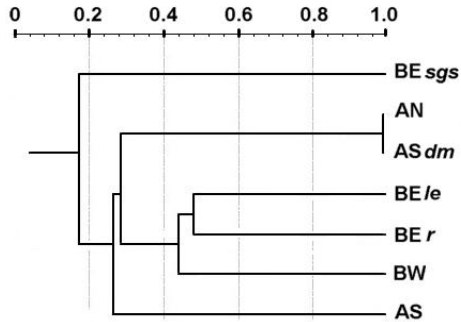


Figura 12. Índice de Similaridad de Jaccard para las comunidades en las subregiones.

Las comunidades fueron analizadas según la distribución altitudinal de las especies encontradas, para ello se dividió en pisos altitudinal de 500 metros, el resultado (Figura 13) demuestra la separación entre las comunidades de los taludes, entre 500 y 1500 metros y las comunidades tepuyananas sobre los 1500 metros.

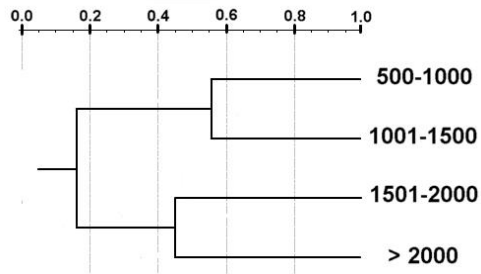


Figura 13. Índice de Similaridad de Jaccard para los diferentes pisos altitudinales.

DISCUSIÓN

Partiendo de la definición de Pantepui, usada en el presente trabajo, con base al criterio climático con el piso inferior submesotérmico y vegetación montana baja (Huber, 1995b) y la base geológica como la formación Imataca (Briceño y Schubert, 1990) se ha establecido el límite inferior de los 500 m s.n.m. y con ello se colectaron u observaron 84 especies de mamíferos. Rivas y Ferrer (2018) señalan 24 especies endémicas (Tabla 4) aunque en la lista en el texto solo aparecen 21

nombres y 5 de las especies ahí señaladas son de las zonas bajas amazónicas. Lew y Lim (2019) señalan 294 especies (Tabla 41.1) en la región de Guayana de las cuales 202 se indican como en alturas superiores a los 500 m s.n.m., pero en su Tabla 14.2 señalan sólo 63 especies como documentadas en el Pantepui sobre los 500 m s.n.m. y de las cuales 13 son endémicas del Escudo Guayanés y 9 endémicas del Pantepui.

Las especies consideradas como endémicas del Pantepui son muy pocas, así Voss *y col.* (2013) señalan 7 especies: 3 marsupiales *Marmosa tyleriana*, *Marmosops pakaraimae* y *Monodelphis reigi*, un murciélago *Platyrrhinus aurarius* y 3 roedores *Podoxymys roraimae*, *Rhipidomys macconnelli* y *Rhipidomys wetzeli*. Lew y Lim (2019) incluyen dos especies más de roedores, una especie no descrita de *Oecomys* y *Proechimys hoplomyoides*, sin embargo esta última, descrita de la base del Roraima, y que ha sido colectada en La Escalera y sus cercanías, pero un ejemplar fue colectado en Tamatama cerca de La Esmeralda en el Estado Amazonas a 120 metros de altura, luego su posición como endémica del Pantepui debe ser aclarada.

Por otra parte, desde el trabajo de Tate (1939), son varias y variadas las listas de especies de la región de Guayana o del Escudo Guayanés, sin especificar el criterio utilizado para la regionalización, pero la mayoría se basa en el criterio geológico de rocas cristalinas del Proteozoico (Gibbs y Barron, 1993) las que se extienden desde el Sureste de Colombia hasta las tres Guyanas y el Norte de Brasil, sin embargo esta gran superficie, formada por rocas ígneas y metamórficas del Arcáico y Proteozoico temprano (entre 2 y 3 mil millones de años de antigüedad) y rocas sedimentarias del grupo Roraima (entre 1.6 y 1.7 mil millones de años) (Chubert y Huber, 1990), pero no consideran la topología actual de llanuras bajas sedimentarias y formaciones sobresalientes de arenisca (Tepuis) y diabasas (Inselbergs) que conforman un paisaje heterogéneo y que define la flora y fauna de la región. Así las llanuras sedimentarias están pobladas por fauna amazónica, mientras que las partes más altas, concentradas mayormente en el Sur de Venezuela y Guyana con unas pocas formaciones en el Norte de Brasil, Sureste de Colombia y Surinam es lo que se considera aquí como el Escudo Guayanés y por lo tanto en su parte alta el llamado Pantepui.

Sobre el origen de la fauna del Pantepui, Mayr y Phelps (1967) proponen 5 teorías: (1) Teoría de la meseta, (2) Teoría del Clima Frio, (3) Teoría del Cambio Climático, (4) Teoría del Hábitat Especializado y (5) Teoría de la Dispersión desde Lugares Lejanos; todas estas teorías han sido analizadas y desechadas (Voss *y col.*, 2013) fundamentalmente debido a que las especies consideradas endémicas no están taxonómica ni filogenéticamente relacionadas. De esta manera, revisando las especies presentes, la mayoría de amplia distribución y que las endémicas son de talla pequeña y de tiempo generacional corto, lo que significa una especiación rápida, lo más

probable que la colonización del Pantepui se produjo después de la última glaciación y, en consideración de las condiciones ambientales extremas en las cumbres y la alta radiación ultravioleta, lo que acelera los mecanismos de especiación; las especies endémicas son de reciente aparición y colonización independientemente de su grupo taxonómico, filogenia u origen de las especies más cercanas filogenéticamente.

AGRADECIMIENTOS

Buena parte de las colecciones realizadas en las zonas más altas fueron financiadas por la Fundación Terramar y coordinadas por Armando Michelangeli, la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia (FUDECI) y coordinadas por Charles Brewer Carías y Eugenio de Bellard-Pietri, Geo Magazin por intermedio de Uwe George y el Museo Americano de Historia Natural por intermedio de Charles Myer, a todos ellos mi más profundo agradecimiento. A todos los colegas y compañeros que ayudaron en el trabajo de campo: Miguel Lentino, Francisco Delascio, Giovanni Yudice, Petia Alcocer, Adriana Sanchez, Eduardo Radzevicius, Rafael Hoogesteijn, Sergio Bermudez y mi esposa Barbara Szymanska, sin ellos no hubiera sido posible este trabajo y a un revisor anónimo por sus sugerencias y correcciones.

LITERATURA CITADA

- Baker, R.J., S. Solari, A. Cirranello y N.B. Simmons. 2016. Higher level classification of phyllostomid bats with a summary of DNA Synapomorphies. *Acta Chiropterol.* 18(1):1–38.
- Briceño, H.O y C. Schubert. 1990. Geomorphology of the Gran Sabana, Guayana Shield, southeastern Venezuela. *Geomorphology* 3, 125-141.
- Chapman, F.M., 1939. The upper zonal bird-life of Mt. Auyantepui Venezuela. *Am. Mus. Novitates* 1051: 1-15.
- Delascio, F., J.F. Díaz, R. García, R. Guerrero, O. Huber, G. Medina, C. Schubert y F. Urbani. 1993. Informe técnico sobre los Tepuyes. Formación Roraima, Venezuela. *Acta Terramaris* 6: 1-74.
- De Winton, W.E., 1900. Mammalia. In E. R. Lankester, Report on a collection made by Messrs. F. V. McConnell and J. J. Quelch at Mount Roraima in British Guiana. *Trans. Linn. Soc. London, Zool.* 8(2):52.
- Gardner, A.L., 1988. The Mammals of Parque Nacional Serranía de La Neblina, Territorio Federal Amazonas, Venezuela. En: *Cerro de La Neblina: resultados de la expedición 1983-1987* (C. Brewer-Carías Ed.), Fundación para el Desarrollo de las Ciencias Físicas Matemáticas y Naturales, Venezuela. Pp. 693-754.
- Gardner, A. L. 1989. Two new mammals from southern Venezuela and comments on the affinities of the highland fauna of Cerro de la Neblina. En: *Advances in Neotropical Mammalogy* (K. H. Redford y J. F. Eisenberg, Eds.). Sandhill Crane Press, Gainesville, Florida. Pp. 411-424,
- Gibbs, A. K. & Brown C.N. 1993. *The Geology of the Guiana Shield*. Oxford University Press. 246 pp.

- Guerrero, R., R. Hoogesteijn y P. Soriano. 1989. Lista preliminar de los mamíferos del Cerro Marahuaca, T. F. Amazonas, Venezuela. *Acta Terramaris* 1:71-77.
- Guerrero, R. 2000. Mamíferos de la Región de Canaima. En: Guía Ecológica de Canaima. (A. Michelangeli, Ed.) Fundación Terramar, Caracas pp. 203-210.
- Handley, C. O. Jr. 1976. Mammals of the Smithsonian Venezuelan Project. *Brigham Young Univ., Sc. Bull., Biol. Ser.* 20:1-90.
- Huber, O. 1987. Consideraciones sobre el concepto de Pantepui. *Pantepui* 2: 2-10.
- Huber, O. 1995. Mapa de Vegetación. En: *Flora of the Venezuelan Guayana*. (P. Berry, B.K. Holst, K. Yaskievych Eds.). Missouri Botanical Garden. Timber Press Inc., Portland. U.S.A. Volume 1
- Huber, O. 1995b. Geographical and physical features. . En: *Flora of the Venezuelan Guayana*. (P. Berry, B.K. Holst, K. Yaskievych Eds.). Missouri Botanical Garden. Timber Press Inc., Portland. U.S.A. Pp. 1-61.
- Mayr, E. y W.H. Phelps Sr. 1955. Origin of the bird fauna of Pantepui. En: *Acta XI Congressus Internationalis Ornithologici, Basel, 29.V-5.VI. 1954* (A. Portmann y E. Sutter Eds.) Basel und Stuttgart: Birkhäuser Verlag. Pp 399-400.
- Mayr, E. y W.H. Phelps. 1967. The origin of the bird fauna of the south Venezuelan highlands. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 136: 269-328.
- Lew, D. y B.K. Lim. 2019. Mammals. En: *Biodiversity of Pantepui. The Pristine "Lost World" of the Neotropical Guiana Highlands* (V. Rull, T. Vegas-Vilarrúbia, O. Huber y J. C. Señaris, Eds.) Academic Press, London. Pp. 333-371.
- Lew D., B. Rivas, H. Rojas y A. Ferrer. 2009. Mamíferos del Parque Nacional Canaima. En: *Biodiversidad del Parque Nacional Canaima: bases técnicas para la conservación de la Guayana venezolana* (C. Señaris, D. Lew y C. Lasso, Eds.). Fundación La Salle de Ciencias Naturales y The Nature Conservancy. Caracas. Cap. 6:151-180.
- Lim, B.K., 2012. Biogeography of mammals from the Guianas of South America. En: *Bones, Clones and Biomes: The History and Geography of Recent Neotropical Mammals* (B.D. Patterson y L.P., Eds.), University of Chicago Press, Chicago, IL. Pp. 230-258.
- Lim, B., M. D. Engstrom y J. Ochoa. 2005. Mammals. En: *Checklist of the terrestrial vertebrates of the Guiana shield* (T. Hollowell y R. P. Reynolds, Eds.). *Bull. Biol. Soc. Washington* 13. Pp. 77-92.
- Ochoa, J. y S. Gorzula. 1992. Los Mamíferos del macizo del Chimantà con algunos comentarios sobre las comunidades de las cumbres tepuyanas. En: *El Macizo de Chimantà, Escudo de Guayana, Venezuela. Un ensayo ecológico tepuyano* (O. Huber, Ed.) Editorial Oscar Todtmann, Caracas. Cap. 17:295-302.
- Ochoa, J., C. Molina y S. Giner. 1993. Inventario y estudio comunitario de los mamíferos del Parque Nacional Canaima, con una lista de las especies registradas para la Guayana Venezolana. *Acta Cien. Venez.* 44:244-261.
- Ojasti, J., R. Guerrero y O. E. Hernández. 1992 Mamíferos de la expedición de Tapirapécó, Estado Amazonas, Venezuela. *Acta Biol. Venez.* 14: 27-40.
- Parlos, J.A., R.M. Timm, V.J. Swier, H. Zeballos y R.J. Baker. 2014. Evaluation of Paraphyletic Assemblages within Lonchophyllinae, with description of a New Tribe and Genus. *Occ. Pap. Mus. Texas Tech Univ.* 320:1-23.
- Pavan, A.C. y G. Marroig. 2016. Integrating multiple evidences in taxonomy: species diversity and phylogeny of mustached bats (Mormoopidae: *Pteronotus*). *Mol. Phylog. Evol.* 103(2016): 184-198.
- Pavan, S. E. y R.S. Voss. 2016. A Revised Subgeneric Classification of Short-tailed Opossums (Didelphidae: *Monodelphis*). *Am. Mus. Novitates.* 3868:1-44.
- Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas y G. D'Elia. 2015. Mammals of South America. Volume 2. Rodents. University of Chicago Press, Chicago, xxvi + 1336 pp.

- Rivas, B. A. y A. Ferrer. 2018. Mamíferos del Escudo Guayanes de Venezuela. En: Fauna Silvestre del Escudo Guayanés (Colombia-Venezuela), (C.A. Lasso y J. C. Señaris Eds.), Volumen VI. Serie Editorial Fauna Silvestre Neotropical. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. Pp 381-402.
- Rull, V., Hyber, O., Vegas-Vilarrúbia, T. y Señaris, C. 2019. Definition and characterization of the Pantepui biogeographical province. En: *Biodiversity of Pantepui. The Pristine "Lost World" of the Neotropical Guiana Highlands* (V. Rull, T. Vegas-Vilarrúbia, O. Huber y J. C. Señaris, Eds.) Academic Press, London. Pp. 3-32.
- Rull, V., E. Montoya, S. Nogue, E. Safont y T. Vegas-Vilarrubia. 2019. Climatic and ecological history of Pantepui and surrounding areas. En: *Biodiversity of Pantepui. The Pristine "Lost World" of the Neotropical Guiana Highlands* (V. Rull, T. Vegas-Vilarrúbia, O. Huber y J. C. Señaris, Eds.) Academic Press, London. Pp. 33-54.
- Sánchez, J. y D. Lew. 2012 (2010). Lista actualizada y comentada de los mamíferos de Venezuela. *Mem. Fund. La Salle Cien. Natur.* 70(174):173-238.
- Sanborn, C. C. 1954. Bats from Chimata-Tepui, Venezuela, with remarks on *Choeronischus*. *Fieldiana Zool.* 34(27):289-293.
- Schomburgk, Richard. 1848. Reisen in Britisch-Guiana in der Jahren 1840-1844. Im auftrag S^R Mäjestat des Königs von Preussen. Dritter Theil. Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber. Leipzig. Pp 533-1260.
- Schubert, C. & Huber, O. 1990. The Gran Sabana: Panorama of a Region. LAGOVEN Booklets, Caracas. 107 pp.
- Tate, G.H.H., 1939. Mammals of the Guiana region. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 76:151-229.
- Tschudi, J. J. 1844. Untersuchungen über die Fauna Peruana. Theriologie. Scheitlin und Zollikofer. St. Gallen. Switzerland. 262 pp.
- Voss, R.S. 2022. An annotated checklist of recent opossums (Mammalia: Didelphidae). *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 455:1-74.
- Voss, R.S., J.F Diaz-Nieto y S.A. Jansa. 2018. A Revision of *Philander* (Marsupialia: Didelphidae), Part 1: *P. quica*, *P. canus*, and a new species from Amazonia. *Am. Mus. Novitates.* 3891:1-70.
- Voss, R.S. y S.A. Jansa. 2009. Phylogenetic relationships and classification of didelphid marsupials, an extant radiation of New World metatherian mammals. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 322:1-177.
- Voss, R.S., B.K. Lim, J.F. Diaz-Nieto y S.A. Jansa. 2013. A new species of *Marmosops* (Marsupialia: Didelphidae) from the Pakaraima highlands of Guyana, with remarks on the origin of the endemic Pantepui mammal fauna. *Am. Mus. Novit.* 3778: 1-27.