

1 **Anexo 2S.** Comentarios para la Lista de mamíferos de la Amazonía,

- 2 1. Género *Marmosa (Micoureus)*. Previamente el género *Micoureus* era
3 considerado válido, sin embargo, actualmente es un subgénero dentro de
4 *Marmosa* (Voss *et al.*, 2014). Para Colombia es común encontrar referenciados
5 los registros de *Marmosa (Micoureus)* en literatura como *Micoureus demerarae*
6 con una amplia distribución. Recientemente Voss *et al.* (2020) evaluaron su
7 taxonomía y excluyeron a *M. (M.) demerarae* de Colombia, pero incluyen dos
8 especies para la Amazonía colombiana *M. (M.) phaea* y *M. (M.) rutteri* basadas
9 en muy pocas localidades. Existen pocos registros del subgénero *Micoureus* en
10 colecciones colombianas y sus distribuciones aún son parcialmente conocidas.
11 Una revisión taxonómica y de ejemplares disponibles es necesaria para evaluar
12 la diversidad del subgénero en el país y determinar sus distribuciones.
- 13 2. Género *Marmosops*. El género *Marmosops* es pobremente conocido en
14 Colombia. Los especímenes reportados provienen en su mayoría de los Andes y
15 muy pocos en la Amazonía. Díaz-Nieto *et al.* (2016) y Díaz-Nieto & Voss (2016)
16 presentan una reorganización del género desde la parte molecular y una revisión
17 del subgénero *Sciophanes* donde incluyen especímenes colombianos. Tres
18 especies tienen presencia confirmada en la Amazonía, *M. bishopi*, *M. caucae* y
19 *M. noctivagus* (Díaz-Nieto *et al.*, 2016; Díaz-Nieto & Voss, 2016). Otra especie,
20 *M. parvidens*, es reportada como de amplia distribución en Colombia por Gardner
21 & Creighton (2008), sin embargo, revisiones recientes lo excluyen del país (Díaz-
22 Nieto & Voss 2016) y la mayoría de los especímenes fueron re identificados
23 como *M. caucae* (Díaz-Nieto *et al.*, 2016; Díaz-Nieto & Voss, 2016). El género

24 requiere de la recolecta de especímenes, así como un trabajo arduo en
25 colecciones y el uso de herramientas moleculares para avanzar.

26 3. *Marmosops caucæ*. La especie previamente fue considerada como *Marmosops*
27 *impavidus* con una distribución amplia en el país (Gardner & Creighton, 2008).
28 Díaz-Nieto *et al.* (2016) validaron *M. caucæ* como un complejo de especies.
29 Aunque se presume que la especie tiene una amplia distribución en la Amazonía
30 solamente se ha reportado un espécimen para la Cordillera Oriental en el Parque
31 Nacional Cueva de Los Guácharos (Díaz-Nieto *et al.* 2016). Existe un espécimen
32 identificado como *M. impavidus* para el Parque Tinigua (IAvH-M-5832) el cual es
33 necesario revisar.

34 4. Género *Monodelphis*. Este género presenta varias especies reportadas para la
35 Amazonía. Según Solari *et al.* (2013) están: *Monodelphis brevicaudata* con
36 registro para el departamento de Vaupés referenciando a Cuervo *et al.* (1986),
37 sin ningún espécimen; *Monodelphis palliolata*, es reportado para Caquetá y
38 Vichada referenciando a Voss *et al.* (2001), sin embargo, este último autor no
39 presenta registros para Colombia y no confirma la presencia de la especie en la
40 Amazonía ni en los Llanos del Orinoco. Adicionalmente, otras localidades de la
41 especie reportadas en Cuartas & Muñoz (2003) no corresponden a
42 especímenes. Finalmente, la especie referenciada como *Monodelphis* sp. por
43 Solari *et al.* (2013; *M. orinoci* en Cuartas y Muñoz 2003; *M. sp. A* en Pine &
44 Handley, 2008), probablemente tenga distribución en Colombia, aunque en mi
45 conocimiento no hay especímenes publicados hasta el momento que confirmen
46 su distribución en el país. El género requiere de la recolecta de especímenes, así

47 como un trabajo arduo en colecciones y el uso de herramientas moleculares para
48 avanzar.

49 5. Género *Philander*. Recientemente su taxonomía fue revisada por Voss *et al.*
50 (2018). Previo a ello se reconocía a la especie *P. oposum* como de amplia
51 distribución, sin embargo, dicha especie fue excluida de Colombia. Dos especies
52 probablemente estén en simpatría en toda la Amazonía, *P. canus* y *P. andersoni*,
53 empero, se desconoce su distribución al Oriente de los Andes ya que a pesar de
54 que existen varios especímenes no han sido revisados apropiadamente. Una
55 revisión de colecciones es necesaria para clarificar la distribución de las dos
56 especies en la Amazonía.

57 6. Orden Cingulata. Solamente se ha reportado un ejemplar de *Cabassous*
58 *unicinctus* en la Amazonía con localidad PNN La Macarena, Rio Duda, Centro de
59 Investigaciones Primatólogicas Macarena-C.I.P.M. (IAVH 7475). Aya-Cuero *et al.*
60 (2019) registró una amplia distribución de la especie para las tierras bajas del
61 Oriente de los Andes, sin embargo, la mayoría de los registros son provenientes
62 de entrevistas (Ramírez-Chaves *et al.* 2017; Aya-Cuero *et al.* 2019).

63 Similarmente, *Priodontes maximus* y *Dasybus kappleri* se presentan con amplias
64 distribuciones al oriente de los Andes, sin embargo, muchos de los registros
65 provienen de entrevistas, observaciones o identificaciones de cámaras trampa
66 que pueden tener alto grado de incertidumbre (ver Aya-Cuero *et al.* 2019). Por
67 ejemplo, la extensión de distribución de estas tres especies hacia sabanas
68 inundables de la Orinoquía (Casanare y Arauca) nunca ha sido basada en
69 evidencia robusta y aún está pendiente por comprobarse. Este escenario es
70 similar en la Amazonía, por lo cual conocimiento de la distribución de la mayoría

71 de especie de armadillos es aún parcial, más aún cuando recientemente varias
72 especies de armadillos han sido revisadas taxonómicamente con numerosos
73 cambios (ver Feijó & Cordeiro-Estrela, 2016; Feijó et al. 2018).

74 7. Género *Cyclopes*. La taxonomía del género *Cyclopes* fue recientemente revisada
75 (Miranda *et al.*, 2017). Previo a dicha revisión solamente se reconocía *C.*
76 *didactylus* para Colombia, sin embargo, actualmente se reconocen dos especies
77 para Colombia, de ellas, *C. ida* es la única especie registrada para el oriente de
78 los Andes con muy pocas localidades en la Amazonía. Una revisión de los
79 especímenes del género es necesaria para clarificar la distribución de esta
80 especie al Oriente de los Andes.

81 8. Género *Centronycteris*. Solamente se conoce un registro de la especie para el
82 departamento de Caquetá, los demás registros reportados en literatura han sido
83 identificaciones erróneas (Rodríguez-Posada, 2016).

84 9. *Mimon bennettii*: La especie es reportada en el país con base en los registros de
85 Montenegro & Romero-Ruíz (1999) para Caquetá, y recientemente es incluido en
86 Guainía por Trujillo *et al.* (2018). Los ejemplares testigo de dichas publicaciones
87 están depositados en el ICN, sin embargo, todos estos registros corresponden a
88 ejemplares de *Gardnerycteris crenulatum*. Existen otros especímenes
89 depositados en el Instituto de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
90 (IAVH 7144, IAVH 7148, e IAVH 7204), de los cuales no ha sido verificada su
91 identificación. Por lo tanto, la presencia de la especie en Colombia debe ser
92 corroborada.

93 10. *Artibeus glaucus*. La especie es considerada de amplia distribución en Colombia
94 (Solari *et al.* 2013), sin embargo, esto se debe a que anteriormente contenía

95 como subespecie a *A. g. bogotensis*. Posterior a la revisión de Lim *et al.* (2008)
96 se restringió *A. glaucus* del norte de Ecuador hasta Bolivia, mientras que *A.*
97 *bogotensis* se reconoció como especie válida y distribuida en Colombia,
98 Venezuela y las Guayanas. Hasta la fecha en Colombia se reportan tanto *A.*
99 *glaucus*, como *A. bogotensis*, esta última se presume que está restringida a los
100 Andes y no se presenta en zonas bajas. No obstante, no se ha hecho una
101 revisión de la distribución de estas especies en Colombia, y la mayoría de los
102 ejemplares en colecciones incluyendo zonas Andinas y tierras bajas están
103 catalogados como *A. glaucus*. En la lista solamente reporto *A. glaucus* ya que
104 seguí el criterio de que *A. bogotensis* está restringido a los Andes, aun así, soy
105 consciente que el conocimiento de la distribución de estas especies es parcial.
106 Debe adelantarse una revisión taxonómica de los especímenes reportados como
107 *A. glaucus* en el país, incluyendo ejemplares cercanos a la localidad tipo de *A.*
108 *bogotensis* (inmediaciones de Bogotá) para aclarar la taxonomía de las dos
109 especies, y determinar su distribución.

110 11. Familia Cervidae. El conocimiento de la riqueza y distribución de los venados en
111 Colombia y la Amazonía es aún precario. Aunque Solari *et al.* (2013) reportan
112 siete especies de venados del género *Mazama* para Colombia (*M. bricenii*, *M.*
113 *murelia*, *M. rufina*, *M. sanctaemartae*, *M. temama*, *M. zamora* y *M. zetta*),
114 recientemente Montenegro *et al.* (2019) incluyen solo cinco especies para el país
115 (*M. americana*, *M. nemorivaga*, *M. rufina*, *M. sanctaemartae* y *M. temama*) con
116 distribuciones distintas entre ambas publicaciones. Montenegro *et al.* (2019)
117 hacen énfasis en que son el grupo de ungulados con mayor incertidumbre
118 taxonómica y de distribución en el país, por lo cual se constituye en una

119 necesidad de investigación. Se requiere de la recolecta de nuevos especímenes,
120 y el uso de herramientas moleculares para avanzar. Debido a dicha
121 incertidumbre y considerando nuestra base de datos de taxonomía reconocida
122 (Burgin *et al.*, 2018) se siguieron las consideraciones de Solari *et al.* (2013)
123 aunque se resalta su incertidumbre tanto taxonómica como de distribución en la
124 lista presentada.

125 12. Familia Sciuridae. Recientemente se realizó una evaluación de la diversidad de
126 la mayoría de las especies de ardillas suramericanas y se sugirieron cambios de
127 género (Abreu-Jr. *et al.*, 2020). Existen pocos registros de la mayoría de las
128 especies de ardillas en la Amazonía colombiana y la identidad taxonómica de
129 muchas de ellas es incierta bajo las nuevas propuestas de taxonomía. Por ello,
130 es necesario una evaluación robusta de la riqueza y distribución de las ardillas
131 en la Amazonía. Se requiere de la recolecta de nuevos especímenes, y el uso de
132 herramientas moleculares para avanzar.

133 13. Género *Holochilus*. La diversidad del género *Holochilus* fue evaluada por D'Elfa
134 *et al.* (2015), donde se sugieren cambios a nivel de especie y se intuye una
135 nueva especie para Colombia. Sin embargo, Gonçalves *et al.* (2015) no incluyen
136 ninguna especie descrita de *Holochilus* con distribución en el país, y a escala
137 nacional no hay ningún trabajo donde se revise su riqueza y distribución.
138 Además de la posible nueva especie, según las distribuciones reportadas por
139 Gonçalves *et al.* (2015), *H. venezuelae* puede estar en la cuenca del Orinoco y
140 penetral la Amazonía en su límite norte, mientras que *H. sciureus* puede ser la
141 especie correspondiente a los bosques Amazónicos. En nuestra revisión de
142 especímenes de la base de datos de GIBF, existen individuos de *Holochilus*

143 reportados como *H. brasiliensis*, especie que no está en Colombia y pueden
144 corresponder a más de una especie. Una revisión taxonómica y de ejemplares
145 disponibles es necesaria para evaluar la diversidad del subgénero en el país y
146 determinar sus distribuciones.

147 14. Género *Hylaeamys*. La mayoría de los especímenes están identificados en
148 colecciones como *H. megacephalus*, sin embargo, esta especie no está
149 reportada en Colombia (ver: Percequillo, 2015), aunque su presencia es probable.
150 Dos especies tienen distribución confirmada *H. perenensis* y *H. yunganus*, por lo
151 tanto, es necesario una revisión de especímenes para actualizar las de las
152 especies de *Hylaeamys* en la Amazonía y confirmar la presencia de *H.*
153 *megacephalus* en el país.

154 15. El género *Proechimys* contiene un grupo de roedores neotropicales de tierras
155 bajas que se captura con mucha frecuencia, sin embargo, pese al relativo
156 elevado número de capturas es uno de los géneros más complejos para
157 identificar debido a que los caracteres morfológicos son inestables (altamente
158 variables), y requiere de la obligatoria recolecta de especímenes y comparación
159 con material de distintas localidades (Patton & Leite, 2015). A la fecha no se ha
160 realizado una revisión taxonómica de estas especies y su riqueza y la
161 distribución de las especies pueden estar subestimada. Recientemente se han
162 publicado registros dudosos y erróneos de estas especies para la Amazonía, por
163 ejemplo, Mantilla-Meluk *et al.*, (2017) reportan el primer registro de *Proechimys*
164 *hoplomyoides* a partir de información de foto trampeo. Considerando que la
165 identificación de las especies de este género requiere de la obligatoria
166 comparación de morfología craneal, las cámaras trampa no son una fuente

167 fidedigna de identificación. Por lo tanto, el registro de la especie en el país no
168 debe ser considerado. Así mismo, Trujillo *et al.*, (2018) reportan *Proechimys*
169 *oconnelli* –una especie de hábito terrestre y con cola corta– para una localidad
170 entre los ríos Meta y Guaviare basada en una fotografía que corresponde a una
171 especie del género *Dactylomys* –arborícola y con la cola notablemente más larga
172 que el cuerpo.

173 Literatura Citada:

174 Abreu-Jr, E. F., Pavan, S. E., Tsuchiya, M. T. N., Wilson, D. E., Percequillo, A. R.,
175 Maldonado, J. E. (2020). Museomics of tree squirrels: A dense taxon sampling of
176 mitogenomes reveals hidden diversity, phenotypic convergence, and the need of a
177 taxonomic overhaul. *BMC Evolutionary Biology*, 20(1): 1–25.

178 <https://doi.org/10.1186/s12862-020-01639-y>

179 Aya-Cuero, C., Trujillo, F., Mosquera-Guerra, F., Chacón-Pacheco, J., Caicedo, D.,
180 Franco-León, N., Superina, M. (2019). Distribution of armadillos in Colombia, with an
181 analysis of ecoregions and protected areas inhabited. *Mammal Research*, 64(4): 569–

182 580. <https://doi.org/10.1007/s13364-019-00435-4>

183 Cuartas-Calle, C. A., Muñoz, J. (2003) Marsupiales, caenoléstidos e insectívoros de
184 Colombia. Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.

185 D'Elía, G., Hanson, J. D., Mauldin, M. R., Teta, P., Pardiñas, U. F. J. (2015). Molecular
186 Systematics of South American Marsh Rats of the Genus *Holochilus* (Muroidea,
187 Cricetidae, Sigmodontinae). *Journal of Mammalogy*, 96(5): 1081–1094.

188 <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyv115>

189 Díaz-Nieto, J. F., Jansa, S. A., Voss, R. S. (2016). DNA sequencing reveals unexpected
190 Recent diversity and an ancient dichotomy in the American marsupial genus *Marmosops*
191 (Didelphidae: Thylamyini). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 176(4): 914–940.
192 <https://doi.org/10.1111/zoj.12343>

193 Díaz-Nieto, J. F., Voss, R. S. (2016). A Revision of the Didelphid Marsupial Genus
194 *Marmosops*, Part 1. Species of the Subgenus *Sciophanes*. *Bulletin of the American*
195 *Museum of Natural History*, 402: 1–40. <https://doi.org/10.1206/0003-0090-402.1.1>

196 Feijó, A., Cordeiro-Estrela, P. (2016). Taxonomic revision of the *Dasypus kappleri*
197 complex, with revalidations of *Dasypus pastasae* (Thomas, 1901) and *Dasypus*
198 *beniensis* Lönnberg, 1942 (Cingulata, Dasypodidae). *Zootaxa*, 4170(2): 271–297.
199 <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4170.2.3>

200 Feijó, A., Patterson, B. D., Cordeiro-Estrela, P. (2018). Taxonomic revision of the long-
201 nosed armadillos, genus *Dasypus* Linnaeus, 1758 (Mammalia, Cingulata). *PLoS ONE*,
202 13(4): 1–69. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195084>

203 Gardner, A. L., Creighton, G. K. (2008). Genus *Marmosops*. En: A. L. Gardner (ed.),
204 *Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats* (pp.
205 61–74). Chicago, USA: The University of Chicago Press.

206 Gonçalves, P. R., Teta, P., Bonvicino, C. R. (2015). Genus *Holochilus* Brandt, 1835. En
207 J. L. Patton, U. F. J. Pardiñas, G. D'Elía (eds.), *Mammals of South America, Volume 2.*
208 *Rodents* (pp. 325–335). Chicago, USA: The University of Chicago Press.
209 <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226169606.001.0001>

210 Lim, B. K., Engstrom, M. D., Patton, J. C., Bickham, J. W. (2008). Systematic review of
211 small fruit-eating bats (*Artibeus*) from the Guianas, and a re-evaluation of *A. glaucus*
212 *bogotensis*. *Acta Chiropterologica*, 10(2): 243–256.
213 <https://doi.org/10.3161/150811008X414827>

214 Mantilla-Meluk, H., Mosquera-Guerra, F., Trujillo, F., Pérez, N., Velásquez-Valencia A.,
215 Vargas A. (2017). Mamíferos del sector norte del Parque Nacional Natural Serranía de
216 Chiribiquete. *Colombia Amazónica*, 10:21-55.

217 Miranda, F. R., Casali, D. M., Perini, F. A., Machado, F. A., Santos, F. R. (2018).
218 Taxonomic review of the genus *Cyclopes* Gray, 1821 (Xenarthra: Pilosa), with the
219 revalidation and description of new species. *Zoological Journal of the Linnean Society*,
220 183(3): 687–721. <https://doi.org/10.1093/zoolinnea/zlx079>

221 Montenegro, O. L., López-Arévalo, H. F., Mora-Beltrán, C., Lizcano, D. J., Serrano, H.,
222 Mesa, E., Bonilla-Sánchez, A. (2019). Tropical Ungulates of Colombia. En Gallina-
223 Tessaro S. (ed.) *Ecology and Conservation of Tropical Ungulates in Latin America* (pp.
224 157-195). Cham, Suiza: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28868-6_9

225 Patton, J. L., Leite, L. N. (2015). Genus *Proechimys* J. A. Allen, 1899. En J. L. Patton, U.
226 F. J. Pardiñas, G. D'Elía (eds.), *Mammals of South America, Volume 2. Rodents* (pp.
227 950–989). Chicago, USA: The University of Chicago Press.
228 <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226169606.001.0001>

229 Pine, R. H., Handley, C. O. (2008). Genus *Monodelphis*. En: A. L. Gardner (ed.),
230 *Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats* (pp.
231 61–74). Chicago, USA: The University of Chicago Press.

232 Rodríguez-Posada, M. E. (2016). Confirmación de la presencia de *Centronycteris*
233 *maximiliani* (Chiroptera: Emballonuridae) en Colombia, con comentarios sobre la
234 distribución de *Centronycteris*. *Mastozoología Neotropical*, 23(1): 179–184.

235 Solari, S., Muñoz-Saba, Y., Rodríguez-Mahecha, J. V., Defler, T. R, Ramírez-Chaves,
236 H. E., Trujillo, F. (2013). Riqueza, endemismo y conservación de los mamíferos de
237 Colombia. *Mastozool. neotrop.*, 20(2):301-365. Disponible en:
238 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45729294008>

239 Trujillo, F., Mosquera-Guerra, F., Díaz-Pulido, A., Carvajal-Castro, J. D., Mantilla-Meluk,
240 H. (2018). Mamíferos del Escudo Guayanés de Colombia. En C. A. Lasso, J. C. Señaris
241 (eds.), Volumen VI. Fauna Silvestre del Escudo Guayanés (Colombia-Venezuela). Serie
242 Editorial Fauna Silvestre Neotropical (pp. 345-380). Bogotá, D. C., Colombia: Instituto
243 de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

244 Voss, R. S., Gutiérrez, E. E., Solari, S., Rossi, R. V., Jansa, S. A. (2014). Phylogenetic
245 Relationships of Mouse Opossums (Didelphidae, *Marmosa*) with a Revised Subgeneric
246 Classification and Notes on Sympatric Diversity. *American Museum Novitates*, 3817: 1–
247 27. <https://doi.org/10.1206/3817.1>

248 Voss, R. S., Díaz-Nieto, J. F., Jansa, S. A. (2018). A Revision of *Philander* (Marsupialia:
249 Didelphidae), Part 1: *P. quica*, *P. canus*, and a New Species from Amazonia. *American*
250 *Museum Novitates*, 3891: 1–70. <https://doi.org/10.1206/3891.1>

251 Voss, R. S., Giarla, T. C., Díaz-Nieto, J. F., Jansa, S. A. (2020). A Revision of the
252 Didelphid Marsupial Genus *Marmosa* Part 2. Species of the Rapposa Group (Subgenus

253 *Micoureus*). Bulletin of the American Museum of Natural History, 439(1): 3–60.

254 <https://doi.org/10.1206/0003-0090.439.1.1>