

Appendix 1. Mammals from Bosques Protectores Los Cedros, Mashpi, Maquipucuna, and the Intag Valley.

Sorted by scientific name. The numbers under the @ columns are for the reference for the observations; references are listed below the table. Colors: red=critically endangered, yellow=endangered, pink=vulnerable, yellow=near threatened, lilac=unique to one of the areas studied

Scientific name	Common-English	Common-Spanish	Ecuador Status	IUCN Status	Endemic?
<i>Akodon mollis</i>	Soft Grass Mouse	Ratón campestre delicado	LC	LC	no
<i>Alouatta palliata</i>	Mantled howler monkey	Mono aullador	EN	VU	no
<i>Anoura caudifera</i>	Tailed tailless bat	Murciélago longinostro	LC	LC	no
<i>Anoura cultrata</i>	Handley's Tailless Bat	Murciélago longirostro negro	LC	NT	no
<i>Artibeus aequatorialis</i>	Jamaican Fruit-eating Bat	Murciélago frutero de Andersen	LC	LC	no
<i>Artibeus glaucus</i>	Silver Fruit-eating Bat	Murciélago frutero chico	LC	LC	no
<i>Artibeus literatus</i>	Great Fruit-eating Bat	Murciélago frutero grande	LC	LC	no
<i>Artibeus rufus</i>	Pygmy Fruit-eating Bat	Murciélago frutero chico	NE	NE	no
<i>Artibeus rosenbergii</i>	Rosenberg's fruit-eating bat	Murciélago frutero de Rosenberg	NE	DD	no
<i>Ateles fusciceps</i>	Brown-Headed Spider Monkey	Mono araña de cabeza marrón	CR	CR	endemic
<i>Bassaricyon neblina</i>	Olinguito	Olinguito	NE	NE	no
<i>Bradypus variegatus</i>	Brown-throated Three-toed Sloth	Perezoso de treas dedos	LC	LC	no
<i>Cabassous centralis</i>	Northern naked tailed armadillo	Armadillo de cola desnuda de occidente	VU	DD	no
<i>Caenolestes fuliginosus</i>	Silky Shrew Opossum	Ratón marsupial sedoso	LC	LC	no
<i>Carollia brevicauda</i>	Silky short-tailed bat	Murciélago sedoso de cola corta	LC	LC	no
<i>Carollia castanea</i>	Chestnut Short-Tailed Bat	Murciélago castaño de cola corta	LC	LC	no
<i>Carollia perspicillata</i>	Short-tailed fruit bat	Murciélago común de cola corta	LC	LC	no
<i>Cebus aequatorialis</i>	Ecuadorian White-fronted Capuchin	Mono capuchino ecuatoriano	CR	CR	no
<i>Cebus capucinus</i>	White-Headed Capuchin	Mono capuchino de cara blanca	VU	LC	no
<i>Chiroderma villosum</i>	Hairy Big-eyed Bat	Murciélago peludo de ojos grandes	LC	LC	no
<i>Chironectes minimus</i>	Water opossum	Raposa de agua	NT	LC	no
<i>Coendou quichua</i>	Quichua porcupine	Puerco espín quichua	VU	DD	no
<i>Cryptotis equatoris</i>	Ecuadorian shrew	Musaraña ecuatoriana	LC	LC	no
<i>Cuniculus paca</i>	Lowland or Spotted Paca	Guanta de tierras bajas	NT	LC	no
<i>Cuniculus taczanowskii</i>	Mountain Paca	Guanta andina	NT	NT	no
<i>Dasyprocta punctata</i>	Central American Agouti	Agutí centroamericano/Guatusa	LC	LC	no
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Nine-Banded Armadillo	Armadillo de nueve bandas	LC	LC	no
<i>Desmodus rotundus</i>	Common Vampire Bat	Vampiro común	LC	LC	no
<i>Didelphis marsupialis</i>	Common Opossum	Zarigüeya común	LC	LC	no
<i>Didelphis pernigra</i>	White-eared Opossum	Zarigüeya andina de orejas blancas	LC	LC	no
<i>Dinomys branickii</i>	Pacarana	Pacarana	EN	VU	no
<i>Eira barbara</i>	Tayra	Cabeza de mate	VU	LC	no
<i>Eptesicus andinus</i>	Andean Brown Bat	Murciélago marrón andino	LC	LC	no
<i>Glyphoncteris daviesi</i>	Davies's greybeard bat	Murciélago canoso de Davies	DD	LC	no
<i>Handleyomys alfaroi</i>	Alfaro's Rice Rat	Rata de arroz de Alfaro	LC	LC	no
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Jaguarundi	Yaguarundi	DD	LC	no
<i>Heteromys australis</i>	Southern Spiny Pocket Mouse	Ratón bolsero austral	LC	LC	no
<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelot	Ocelote	NT	LC	no
<i>Leopardus tigrinus</i>	Northern tiger cat	Tigrillo chico	VU	VU	no
<i>Leopardus wiedii</i>	Margay	Gato tigre o margay	VU	NT	no
<i>Lonchorhina aurita</i>	Tomes's Sword-nosed Bat	Murciélago de hoja nasal grande	LC	LC	no
<i>Lontra longicaudis</i>	Neotropical Otter	Gato de Agua	VU	NT	no
<i>Mazama americana</i>	Red Brocket Deer	Venado			no
<i>Mazama rufina</i>	Little Red Brocket Deer	Corzuela roja pequeña	VU	VU	no
<i>Mazama sp</i>	Grey deer				
<i>Melanomys caliginosus</i>	Dusky Rice Rat	Ratón churi	LC	LC	no
<i>Metachirus nudicaudatus</i>	Brown Four-eyed Opossum	Raposa marrón de cuatro ojos	LC	LC	no
<i>Micronycteris hirsuta</i>	Hairy big-eared bat	Murciélago orejudo	LC	LC	no
<i>Micronycteris megalotis</i>	Little Big-eared bat	Murciélago orejudo pequeño común	LC	LC	no
<i>Microryzomys altissimus</i>	Highland Small Rice Rat	Ratón arrocero altísimo	LC	LC	no
<i>Microryzomys minutus</i>	Forest Small Rice Rat	Ratón arrocero diminuto	LC	LC	no

<i>Microsciurus mimulus</i>	Western Dwarf Squirrel	Ardilla enana de occidente	NT	LC	no
<i>Myotis keaysi</i>	Hairy-legged Myotis	Murciélago vespertino de patas peludas	LC	LC	no
<i>Myotis nigricans</i>	Black Myotis	Murciélago vespertino negro	LC	LC	no
<i>Myotis oxyotus</i>	Montane Myotis	Murciélago vespertino montano	LC	LC	no
<i>Myotis riparius</i>	Riparian Myotis	Murciélago vespertino ripario	LC	LC	no
<i>Nasua narica</i>	White-nosed Coati	Coatí de nariz blanca	LC	LC	no
<i>Nasuella olivacea</i>	Western Mountain Coati	Coatí andino	DD	NT	no
<i>Neacomys tenuipes</i>	Narrow-footed Bristly Mouse	Ratón espinoso de Thomas	LC	LC	no
<i>Nephelomys albigularis</i>	Tomes's Rice Rat	Rata de bosque nublado de garganta blanca	LC	LC	no
<i>Notosciurus granatensis</i>	Red-Tailed Squirrel	Ardilla de cola roja	LC	LC	no
<i>Oryzomys sp.</i>					
<i>Panthera onca centralis</i>	Jaguar, western subspecies	Jaguar	CR*	NE	no
<i>Pecari tajacu</i>	Collared Peccary	Pecarí de collar	NT	LC	no
<i>Philander opossum</i>	Gray four-eyed opossum	Raposa gris de cuatro ojos	LC	LC	no
<i>Phyllostomus elongatus</i>	Lesser Spear-nosed Bat	Murciélago nariz de lanza menor	LC	LC	no
<i>Phyllostomus hastus</i>	Greater Spear-nosed Bat	Murciélago nariz de lanza mayor,	LC	LC	no
<i>Platyrrhinus chocoensis</i>	Choco Broad-Nosed Bat	Murciélago de nariz ancha del Chocó	DD	EN	no
<i>Platyrrhinus dorsalis</i>	Thomas' Broad-Nosed Bat	Murciélago de nariz ancha de Thomas	LC	LC	no
<i>Potos flavus</i>	Kinkajou	Cusumbo	LC	LC	no
<i>Procyon cancrivorus</i>	Crab-eating Raccoon	Oso lavador cangrejero	LC	LC	no
<i>Puma concolor</i>	Puma (Mountain lion)	Puma	VU	LC	no
<i>Reithrodontomys soederstroei</i>	Mexican Harvest Mouse	Ratón cosechador ecuatoriano	LC	LC	no
<i>Rhinophylla alethina</i>	Hairy Little Fruit Bat	Murciélago frutero pequeño peludo	NT	NT	no
<i>Rhipidomys sp.</i>					
<i>Sturnira bidens</i>	Bidentate Yellow-Shouldered Bat	Murciélago bidentado de hombros amarillos	NT	LC	no
<i>Sturnira erythromos</i>	Hairy Yellow Shouldered Bat	Murciélago peludo de hombros amarillos	LC	LC	no
<i>Sturnira koopmanhilli</i>		Murciélago de hombros amarillos del Chocó	NE	DD	no
<i>Sturnira ludovici</i>	Highland Yellow-Shouldered Bat	Murciélago de hombros amarillos de Occid	LC	LC	no
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapiti, or Forest Cottontail Rabbit	Conejo silvestre	LC	LC	no
<i>Tamandua mexicana</i>	Northern Tamandua	Oso Hormiguero	LC	LC	no
<i>Tapirus pinchaque</i>	Mountain Tapir	Tapir andino	EN	EN	no
<i>Thomasomys baeops</i>	Beady-eyed Mouse	Ratón andino de rostro corto	DD	DD	no
<i>Thomasomys silvestris</i>	Forest Oldfield Mouse	Ratón andino silvestre	LC	LC	endemic
<i>Thomasomys sp1</i>					
<i>Thomasomys sp2</i>					
<i>Thomasomys sp3</i>					
<i>Tonatia saurophila</i>	Stripe-headed Round-eared Bat	Murciélago orejudo	LC	LC	no
<i>Tremarctos ornatus</i>	Spectacled Bear	Oso andino	EN	VU	no
<i>Vampyrus spectrum</i>	Linnaeus' false vampire bat	Gran falso murciélago vampiro	NT	NT	no

* This subspecies is not yet listed in the IUCN databases, but is considered CR by the most recent assessments (refs. 29 and 30).

Literature Cited

- Albuja Viteri, L. H., & Mena Valenzuela, P. (2004). Quirópteros de los Bosques Húmedos del Occidente del Ecuador. Revista Politécnica, 25(1), 19-96.
- Anderson, R. P., & Jarrín-V., P. (2002). A new species of spiny pocket mouse (Heteromyidae: *Heteromys*) endemic to western Ecuador. American Museum Novitates, 3382, 1-26.
- Arcos, I., Ulloa, R., Torres, O., & Martínez, C. (2011). Informe técnico de base--Mashpi. Propuesta de declaratoria conservación (microcuencas) de los ríos Mashpi, Guacuyacu, Chalpi y Sahuangal, Parroquia Pacto, Distrito Metropolitano de Quito. Retrieved from Quito, Ecuador: [http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Concejo%20Abierto/Ordenanzas/ORDENANZAS%20MUNICIPALES/MUNICIPAL%20\(88\)/MUNICIPAL_0088_294.pdf](http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Concejo%20Abierto/Ordenanzas/ORDENANZAS%20MUNICIPALES/MUNICIPAL%20(88)/MUNICIPAL_0088_294.pdf)
- Bird Life International. (2017). Important bird and biodiversity area factsheet: Bosque Protector Los Cedros <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/bosque-protector-los-cedros-iba-ecuador>. Retrieved from <http://www.birdlife.org/>
- Bronsvort, B. M. de C. (1994). Small mammal diversity and habitat usage at Los Cedros Biological Reserve Ecuador. (Masters Thesis), University of Wales, Bangor, Wales, UK.

6. Castellanos, A. (2011). Andean bear home ranges in the Intag region, Ecuador. *Ursus*, 22(1), 65-73.
7. Castellanos, A., Altamirano, M., & Tapia, G. (2005). Ecología y comportamiento de osos andinos reintroducidos en la Reserva Biológica Maquipucuna, Ecuador: implicaciones en la conservación. *Revista Politécnica*, 26, 54-82.
8. Cueva-A, X. A., Pozo-R, W. E., & Peck, M. R. (2013). Chiroptera of Junín, with the first record of *Vampyrus spectrum* (Linnaeus, 1758) for the Province of Imbabura–Ecuador. *Serie Zoológica*, 8(9), 1-15.
9. Fundación Zoobreviven. (2018). El Chontal Reserve: <http://www.zoobreviven.org/elchontal.htm>.
10. Gavilanez-Endara, M. M. (2006). Demografía, actividad y preferencia de hábitat de tres especies de primates (*Alouatta palliata*, *Ateles fusciceps* y *Cebus capucinus*) en un bosque nublado del noroccidente ecuatoriano. (BSc. Thesis), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
11. MECN-SADMQ. (2010). Áreas naturales del fístritometropolitano de Quito: Diagnóstico bioecológico y docioambiental. Reporte Técnico N° 1. Retrieved from http://www.usfq.edu.ec/programas_academicos/colegios/cociba/quitoambiente/temas_ambientales/biodiversidad/Documents/DC1AC8Areas%20Naturales%20del%20DMQ
12. Muchhala, N., Mena, P., & Albuja V., L. (2005). A new species of *Anoura* (Chiroptera: Phyllostomidae) from the Ecuadorian Andes. *Journal of Mammalogy*, 86(3), 457-461.
13. Peck, M., Thorn, J., Mariscal, A., Baird, A., Tirira, D., & Kniveton, D. (2010). Focusing conservation efforts for the critically endangered brown-headed spider monkey (*Ateles fusciceps*) using remote sensing, modeling, and playback survey methods. *Int J Primatol*, 32(1), 134-148.
14. Sarmiento, F. O. (1997). Arrested succession in pastures hinders regeneration of Tropandean forests and shreds mountain landscapes. *Environmental Conservation*, 24(1), 14-23.
15. Tirira, D. (2004). Present status of the brown-headed spider monkey (*Ateles fusciceps* Gray, 1866) (Primates: Atelidae) in Ecuador. *Lyonia*, 6(2), 18-24.
16. Tomayo Pinto, D. S. (2013). Áreas protegidas municipales en el distrito metropolitano de Quito: Declaratoria y planificación (PhD), de la zona de Yunguilla. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
17. Trujillo, F., & Pozo, W. E. (2007). Mamíferos no voladores de áreas alteradas de la Reserva Ecológica Maquipucuna. *Boletín Técnico 7, Serie Zoológica*, 3, 23-30.
18. Young-Owl, M., Johnson, R. H., Jones, A. L., Namiki, R., & Richardson, P. (1992). A preliminary survey of primates at the Los Cedros Biological Reserve, Ecuador. *American Journal of Primatology*, 27, 65.
19. Zambrano, R. H. (2012). Evaluación de los límites entre especies en murciélagos del género *Anoura* en Ecuador. (Licenciado en Ciencias Biológicas Disertación), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. Retrieved from - <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/5250>
20. Video <https://vimeo.com/111281783>
21. Video <https://vimeo.com/92200427>
22. Los Cedros Records, often including camera trap photos
23. Photo <https://www.inaturalist.org/projects/reserva-los-cedros>
24. Mashpi website: <https://www.mashpilodge.com>
25. Database Mamaliaweb: <https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Platyrrhinus%20chocoensis>
27. Cornell University - Intag Project- Camera Trap

28. Intag Cloud Forest Reserve records (La Florida) -Photographed by reserve staff

29. Mendoza, M. S., Cun, P., Horstman, E., Carabajo, S., & Alava, J. J. (2017). The last coastal jaguars of Ecuador: Ecology, conservation and management implications. In A. B. Shrivastav & A. P. Singh (Eds.), *Big Cats* (pp. 111-131). United Kingdom: InTech: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.69859>

30. de la Torre, J. A., González-Maya, J., Zarza, H., Ceballos, G., & Medellín, R. (2017). The jaguar's spots are darker than they appear: assessing the global conservation status of the jaguar *Panthera onca*. *Oryx*, 1-16.
doi:10.1017/S0030605316001046

able.

1.

Los Cedros	Mashpi	Maqui	Intag
5			
18	3		
19	3	1	
		12	
	3		
	3	1	
		14	
	3		
			8
10			?13
	24		
23	24		
20	3		
		11	
	3		8
	3	1	8
	3	14	8
	24		
18			
	3		
		26	
22		14	
		11	
21	24	14	
		11	
21	3	17	
21	3	14	
	3	14	
	3	14	
	3		
	3	14	
22	24	17	
			8
	3		
	3	17	
20	3	16	
2	3		
21	24	16	
22	3		
21	24		
	3		
22	24		27
	3	17	
21		14	28
		26	
	3		
	3	17	
	3		
	3		8
5			
		17	

20	3	17	
			8
		1	8
			8
			8
20	3	17	
23		11	
5			
		17	
21	3	14	
		17	
4			
21	3		
5	3		
	3		
		14	
	3	25	
			8
22	3	14	27
		14	
21	24	16	28
5			
	3		8
	3		
			8
		14	8
	3		
	3	14	8
15	3	14	
	3		
			29
		11	
		11	
5			
5			
5			
	3		
20		14	7
			8