

# **ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS PRIMATES DEL ECUADOR**

Editado por

**Diego G. Tirira**

**Stella de la Torre**

**Galo Zapata Ríos**



**Diciembre 2018**

Mono aullador rojo de Linneo  
(*Alouatta seniculus*)



# ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS PRIMATES DEL ECUADOR

---

Editado por  
Diego G. Tirira  
Stella de la Torre  
Galo Zapata Ríos

Publicación Especial  
12

2018



Derechos reservados. Los textos pueden ser reproducidos siempre y cuando se mencione la fuente. Las fotografías no pueden ser reproducidas, copiadas o almacenadas por ningún mecanismo, físico o digital, sin el permiso por escrito del fotógrafo.

1a. edición

© 2018, GEPE / AEM

Por favor cite esta obra de la siguiente manera:

Si cita toda la obra:

Tirira, D. G., S. de la Torre y G. Zapata Ríos (eds.). 2018. *Estado de conservación de los primates del Ecuador*. Grupo de Estudio de Primates del Ecuador / Asociación Ecuatoriana de Mastozoología. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 12. Quito.

Si cita un capítulo o sección donde se indiquen los autores:

Nombre de los autores. 2018. Nombre del capítulo. Pp. 00–00, en: *Estado de conservación de los primates del Ecuador* (D. G. Tirira, S. de la Torre y G. Zapata Ríos, eds.). Grupo de Estudio de Primates del Ecuador / Asociación Ecuatoriana de Mastozoología. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 12. Quito.

Comité científico: Diego G. Tirira, Stella de la Torre y Galo Zapata Ríos

Coordinación del proyecto: Diego G. Tirira

Diseño y diagramación: Editorial Murciélago Blanco

Corrección de estilo: Grace Sigüenza

Revisión de pares académicos: Víctor Utreras B. (Proyecto Paisajes-Vida Silvestre / MAE)  
Santiago F. Burneo (PUCE)

Fotografía de la portada: Tití pigmeo (*Cebuella pygmaea*), foto de Rubén D. Jarrín.

Fotografía de la contraportada: Saki del Napo (*Pithecia napensis*), hembra adulta y cría, foto de Archivo Ecuambiente Consulting Group.

ISBN: 978-9942-8584-2-9

HECHO EN ECUADOR

## AUTORES

### **FELIPE ALFONSO-CORTES**

Fundación Naturaleza y Arte / Proyecto Washu  
y Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Quito, Ecuador  
[felipe.alfonso.cortes@gmail.com]

### **SARA ÁLVAREZ-SOLAS**

Universidad Regional Amazónica IKIAM,  
Asociación Primatológica Española  
y Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Tena, Ecuador  
[sara.alvarez@ikiam.edu.ec]

### **JULIO BAQUERIZO**

Fundación Ecológica Rescate Jambelí,  
Balao Chico, Guayas, Ecuador

### **M. ALEJANDRA CAMACHO**

Museo de Zoología,  
Escuela de Ciencias Biológicas,  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador,  
Quito, Ecuador  
[macamacho@puce.edu.ec]

### **FELIPE CAMPOS Y.**

Biólogo independiente,  
Quito, Ecuador  
[fcampos.bioecuador@gmail.com]

### **GABRIEL A. CARRILLO-BILBAO**

Carrera de Ciencias Naturales y del Ambiente,  
Biología y Química,  
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la  
Educación e  
Instituto de Salud Pública y Zoonosis,  
Universidad Central del Ecuador,  
Quito, Ecuador  
[gcarrillo@uce.edu.ec]

Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Quito, Ecuador

### **LAURA CERVERA**

Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Barcelona, España  
[laura.cervera24@gmail.com]

### **STELLA DE LA TORRE**

Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales,  
Universidad San Francisco de Quito  
y Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Cumbayá, Quito, Ecuador  
[sdelatorre@usfq.edu.ec]

### **ANTHONY DI FIORE**

Department of Anthropology,  
University of Texas at Austin,  
Austin, Texas, EE. UU.  
[anthony.difiore@austin.utexas.edu]

**DARWIN ESPINOZA**

Fundación Ecológica Rescate Jambelí,  
Balao Chico, Guayas, Ecuador

**MARÍA ISABEL ESTÉVEZ-NOBOA**

Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Quito, Ecuador  
[mabel\_esnob@hotmail.com]

**NATHALIA FUENTES**

Fundación Naturaleza y Arte / Proyecto Washu  
y Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Quito, Ecuador  
[n.nathalia.fuentes@gmail.com]

**WENDY GÓMEZ**

University of Edinburgh  
Edimburgo, Escocia, RU  
[we.gomezr1@gmail.com]

**ALMA HERNÁNDEZ-JARAMILLO**

Neotropical Primate Conservation Colombia,  
Bogotá, Colombia  
[almahernandez.jaramillo@gmail.com]

**PEDRO J. JIMÉNEZ P.**

Escuela de Gestión Ambiental,  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador-  
Sede Esmeraldas  
Esmeraldas, Ecuador  
[pedrojimenez@pucese.edu.ec]

**YOSHAMARA JORDÁN**

Fundación Naturaleza y Arte / Proyecto Washu,  
y Universidad Central del Ecuador,  
Quito, Ecuador

**ANDRÉS LINK**

Departamento de Ciencias Biológicas,  
Universidad de Los Andes,  
Bogotá, Colombia  
[a.link74@uniandes.edu.co]

**MARTA MARÍN**

Fundación Naturaleza y Arte /  
Proyecto Washu,  
Quito, Ecuador  
[martammbr@gmail.com]

**SARAH MARTIN-SOLANO**

Departamento de Ciencias de la Vida  
y de la Agricultura,  
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE,  
Sangolquí, Ecuador  
[sarahmartinsolano@gmail.com]

Instituto de Salud Pública y Zoonosis,  
Universidad Central del Ecuador,  
Quito, Ecuador

Primate Research Group, Behavioral  
Biology Unit,  
Department of Biology, Ecology  
and Evolution,  
Faculty of Science,  
University of Liège,  
Lieja, Bélgica

Grupo de Estudio de Primates  
del Ecuador,  
Quito, Ecuador

**CITLALLI MORELOS-JUÁREZ**

Fundación de Conservación Jocotoco  
y Grupo de Estudio de Primates  
del Ecuador,  
Quito, Ecuador  
[citlalli.morelos@gmail.com]

**PAOLA MOSCOSO R.**

University of Sussex, Brighton, Inglaterra, RU  
[paola.moscoso.rosero@gmail.com]

Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Quito, Ecuador

**LELIS NAVARRETE Z.**

Biólogo independiente,  
Quito, Ecuador  
[lelis1968navarrete@gmail.com]

**RAFAELA ORRANTIA**

Fundación Ecológica Rescate Jambelí,  
Balao Chico, Guayas, Ecuador

**MIKA R. PECK**

University of Sussex,  
Brighton, Inglaterra, RU  
[m.r.peck@sussex.ac.uk]

**WILMER E. POZO-RIVERA**

Laboratorio de Zoología y Museo de  
Investigaciones Zoológicas,  
Departamento de Ciencias de la Vida y de la  
Agricultura,  
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE,  
Sangolquí, Ecuador  
[wepozo@espe.edu.ec]

Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Quito, Ecuador

**MARÍA ALEJANDRA SILVA**

Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Tena, Ecuador  
[alejatreja@gmail.com]

**MARÍA FERNANDA SOLÓRZANO**

Proyecto Paisajes-Vida Silvestre,  
Ministerio del Ambiente del Ecuador,  
Quito, Ecuador  
[mfersolorzano@gmail.com]

Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Quito, Ecuador

**ANDREA TAPIA**

Universidad San Francisco de Quito,  
Cumbayá, Quito, Ecuador

**DIEGO G. TIRIRA**

Fundación Mamíferos y Conservación,  
Capelo, Rumiñahui, Ecuador  
[diego\_tirira@yahoo.com]

Museo de Zoología, Escuela de Ciencias  
Biológicas,  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Quito, Ecuador

Instituto Nacional de Biodiversidad,  
Quito, Ecuador

Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Quito, Ecuador

**N. SYLVANA URBINA**

Fundación Naturaleza y Arte / Proyecto Washu  
y Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Quito, Ecuador  
[urbina.natha@gmail.com]

**GALO ZAPATA RÍOS**

Wildlife Conservation Society,  
Programa Ecuador  
Quito, Ecuador  
[gzapata@wcs.org]





## FAMILIA ATELIDAE

# MONO LANUDO DE PÖPPIG

## *Lagothrix lagothricha poeppigii* (Schinz, 1844)

Sara Álvarez-Solas, Anthony Di Fiore,  
Stella de la Torre y Diego G. Tirira

### OTROS NOMBRES

**En español:** Mono lanudo rojo, mono choro, chorongo, churuco, mono barrigudo, mono lanudo marrón. **En inglés:** Poeppig's Woolly Monkey, Red Woolly Monkey. Por error, en algunas publicaciones se utiliza para este taxón el nombre mono lanudo plateado (o Silvery Woolly Monkey), que en realidad corresponde a *L. l. lagothricha*.

### COMENTARIOS TAXONÓMICOS

Esta subespecie anteriormente fue tratada como especie plena: *Lagothrix poeppigii* (para más detalles, véase Rylands *et al.*, 2000, 2013; Groves 2001, 2005). Estudios recientes engloban a todas las otras formas de monos lanudos actualmente reconocidas como subespecies dentro de *Lagothrix lagothricha*. Di Fiore *et al.* (2015) utilizaron

genomas de ADN mitocondrial para examinar la historia filogenética de la familia Atelidae; sus resultados concluyen que todas las especies de monos lanudos compartían un antepasado común reciente; por lo tanto, todas deben ser clasificadas como subespecies dentro de *Lagothrix lagothricha*. Ruiz-García, Pinedo-Castro y Shostell (2014) y Botero *et al.* (2015) realizaron análisis filogeográficos del complejo *Lagothrix lagothricha*, con la misma conclusión.

El epíteto específico también ha sido referido como *lagothricha* (Groves, 2001, 2005; Di Fiore *et al.*, 2015; UICN, 2017), pero *lagothricha* se considera que es la forma correcta (véase más información en los comentarios taxonómicos de *L. l. lagothricha*). Se reconocen cuatro subespecies dentro de *L. lagothricha*, dos presentes en Ecuador (Ruiz-García, Pinedo-Castro y Shostell, 2014): *L. l. lagothricha* y *L. l. poeppigii*.

---

*Estado de conservación de los primates del Ecuador*  
Diego G. Tirira, Stella de la Torre y Galo Zapata Ríos (editores),  
Grupo de Estudio de los Primates de Ecuador y  
Asociación Ecuatoriana de Mastozoología. Quito (2018).

Debido a la variación fenotípica observada, se considera necesario revisar el estado taxonómico de las diferentes poblaciones de *Lagothrix* presentes en bosques subtropicales y templados a lo largo de las estribaciones orientales de los Andes, entre las provincias de Sucumbíos y Zamora Chinchipe.

## DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

De tamaño grande y cuerpo robusto. El pelaje es denso, suave y lanoso, corto y parejo; el dorso es de color marrón oscuro, marrón ahumado, marrón rojizo, marrón anaranjado y marrón amarillento. La cabeza, las extremidades y la cola a menudo son más oscuras que el resto del cuerpo, aunque cuando se lo ve de lejos, puede parecer que todo el cuerpo tiene un color uniforme; el vientre es grande, redondeado y prominente, de color un poco más pálido que la espalda. La cabeza es redonda y el rostro negro; las orejas son inconspicuas. La cola es larga y fuertemente prensil, utilizada como una quinta extremidad, que es útil para sus desplazamientos, equilibrio y descanso; es gruesa en la base y fina hacia la punta, con la cara ventral desnuda. Las extremidades son gruesas y musculosas; las manos y pies son más oscuros que el resto del cuerpo. La cría cuando nace tiene un pelaje más pálido. En el individuo viejo se puede encontrar una franja de pelos más largos en la parte posterior de las extremidades y entre el pecho y hacia el vientre (Tirira, 2017). Existe un marcado dimorfismo sexual entre machos y hembras (uno de los más evidentes en primates de Nuevo Mundo, después del mono aullador) (Di Fiore, Schmitt y Fernández-Duque, 2014). El macho es más robusto, grande y fuerte que la hembra (Rylands *et al.*, 2013b), tiene además diferencias notables en cuanto al tamaño de sus caninos (entre 12.5 y 14 milímetros en el macho, frente a unos 7.5 milímetros en la hembra) (Di Fiore, Schmitt

y Fernández-Duque, 2014). La vulva de la hembra es alargada y tiene una coloración rosada al final; el escroto en el macho es oscuro y fácilmente visible.

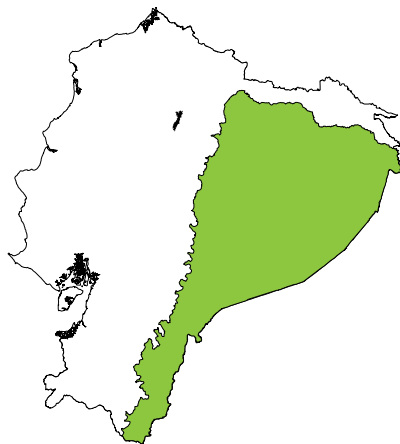
## HISTORIA NATURAL

Es diurno, arborícola y gregario. Forma grupos numerosos, de 22 a 24 individuos, compuestos por 2 a 4 machos adultos, de 8 a 11 hembras reproductoras adultas y varios machos subadultos y jóvenes de ambos sexos (Di Fiore, 1997; Di Fiore, Link y Campbell, 2011). El tamaño grande de estos grupos hace que este género sea más activo que otros géneros de la familia Atelidae, lo cual determina sus actividades diarias en función de la distribución y abundancia del alimento. Se alimenta principalmente de frutos maduros (un 77% de su dieta); se estima en más de 250 las especies de plantas frutales que visita, esta es la mayor diversidad encontrada entre todas las especies de la familia Atelidae; prefiere alimentarse de higos (*Ficus*), guabas de monte (*Inga*) y hobos (*Spondias*), que en conjunto pueden representar hasta un tercio de su dieta anual; también consume ciertos artrópodos (por lo general insectos; 9%), hojas jóvenes (7%), flores (3.5%), otras partes de la planta (2.4%) y eventualmente semillas (0.5%), hongos (0.15%) y pequeños vertebrados (como anfibios) (Di Fiore, 2004). En el pasado se consideró que esta especie tenía un sistema social similar al de los monos araña (*Ateles*), conocido como fisió-fusión (Kavanaugh y Dresdale, 1975); sin embargo, estudios recientes sugieren que los monos lanudos tienen un sistema social más cohesivo, donde se pueden dispersar ambos sexos (aunque predomina la dispersión de las hembras) (Di Fiore, 2009; Di Fiore *et al.*, 2009). Los comportamientos afiliativos y hostiles en los monos lanudos son poco comunes y solo a veces los comportamientos agresivos se muestran desde las hembras

hacia sus parejas de cópula, pero no es común entre los machos del mismo grupo, que suelen presentar un alto grado de tolerancia, incluso en comportamientos reproductivos (Di Fiore y Fleischer, 2005). Sin embargo, las relaciones entre grupos vecinos varían entre tolerantes y agresivas. En el Parque Nacional Yasuní se ha estimado que un grupo ocupa un área de 108 a 124 hectáreas, una superficie pequeña para lo observado en otras subespecies de monos lanudos (Di Fiore, 2003). El área de vida que ocupa un grupo está sobrepuesta entre un 45 y 50% con el área de otros grupos vecinos e incluso puede ser de alrededor del 90% para algunos grupos estudiados en la Estación de Biodiversidad Tiputini. No obstante, cabe destacar que este estudio se basa en un número reducido de grupos. La distancia promedio en que se desplaza un grupo es de 2.5 kilómetros diarios; cuando los frutos escasean o están inmaduros es cuando se mueve mayores distancias (Di Fiore, 1997, 2001, 2003, 2004; Toyne, 1997; Di Fiore y Fleischer, 2005; Pozo y Youlatos, 2005). Observaciones preliminares y entrevistas con la comunidad de nacionalidad Kichwa de la zona de amortiguamiento de la Reserva Biológica Colonso-Chalupas apuntan a una aparente mayor presencia de la especie entre los meses de noviembre a marzo, cuando existe abundancia de frutos en la parte baja de la reserva, lo cual hace pensar en que existe una estacionalidad en el uso del bosque (S. Álvarez-Solas, obs. pers.). Se estima que el tiempo que toma una generación fluctúa entre 15 (Stevenson *et al.*, 2008) y 20 años (Robinson y Redford, 1986).

## DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Habita en la Amazonía del Ecuador, Perú y el extremo noroccidental de Brasil, al sur del río Napo, y desde su desembocadura, siguiendo el margen derecho del río Mara-



Distribución de *Lagothrix lagothricha poeppigii*.

ñón (Groves, 2001; Stevenson *et al.*, 2008; Rylands *et al.*, 2013b). En Ecuador habita en la Amazonía centro y sur y en las estribaciones orientales de los Andes, entre 180 y 2400 metros de altitud, aunque usualmente se lo encuentra a menos de 400 metros (Tirira, 2017). Anteriormente se pensó que el río Napo era la barrera geográfica que separaba las subespecies de *Lagothrix* en Ecuador (*L. l. lagothricha* al norte y *L. l. poeppigii* al sur; Tirira, 2007); sin embargo, avistamientos de campo y revisión de ejemplares de museo comprobarían que la barrera es el río Aguarico, por lo cual *L. l. poeppigii* habitaría a ambos lados del río Napo hasta la desembocadura del río Aguarico. Se ha comentado que esta especie también habita en la cordillera del Cóndor (Albuja y Luna, 1997; Tirira y de la Torre, 2001b; OIMT, Fundación Natura y CI, 2005), información que debe ser confirmada.

Habita en bosques húmedos tropicales y subtropicales. Está presente en bosques primarios de tierra firme y estacionalmente inundables; está ausente en bosques secundarios. Normalmente utiliza el estrato alto del bosque, entre 20 y 30 metros de altura

(de la Torre, 2000; Tirira, 2017), aunque también se ha reportado que frecuente es- tratos algo más bajos que el mono araña (*Ateles belzebuth*), entre 15 y 20 metros (Poza, 2009) y en ocasiones descienden hasta unos pocos metros sobre el suelo para alimentarse de hormigas (Di Fiore, 1997; Di Fiore, Hurst y Carrillo-Bilbao, 2005).

## CONSERVACIÓN

### EN PELIGRO



**Justificación:** Esta especie ha sido categori- zada como En Peligro, debido a que la dis- minución del bosque natural donde habita y su cacería han sido intensas en las últimas dos décadas, lo que unido a las proyec- ciones para las siguientes tres generaciones (45 años) convierten a este primate en uno de los más amenazados en la Amazonía ecuatori- ana (Tirira, 2011).

**Tendencia de la población:** En disminución.

### Historial de categorías:

En Ecuador:

- 1983: No considerada.
- 1986: En peligro de extinción [taxón tratado como *Lagothrix lagotrichia*].
- 1996: No considerada.
- 2001: Vulnerable (VU). Criterios: A4acd [taxón evaluado como *L. lagotricha*].
- 2011: En Peligro (EN). Criterios: A4acd [taxón evaluado como *L. poeppigii*].

Globales:

- 1982: Vulnerable.
- 1986: Vulnerable (V) [taxón incluido dentro de *L. lagotricha*].
- 1988: Vulnerable (V) [taxón incluido dentro de *L. lagotricha*].

- 1990: Vulnerable (V) [taxón incluido dentro de *L. lagotricha*].
- 1994: Vulnerable (V) [taxón incluido dentro de *L. lagotricha*].
- 1996: Vulnerable (VU) [taxón evaluado como *L. l. poeppigii*].
- 2000: Vulnerable (VU).
- 2003: Casi Amenazada (NT) [taxón evaluado como *L. poeppigii*].
- 2008: Vulnerable (VU) [taxón evaluado como *L. poeppigii*].
- 2015: En Peligro (EN). Criterios: A3cd+4cd

## SITUACIÓN ACTUAL

Es considerada como una de las especies de primates más intensamente cazadas en la Amazonía ecuatoriana, principalmente como fuente de alimento, también es usada como ofrenda en prácticas culturales, como matrimonios, por algunos pueblos indíge- nas, aunque se desconoce la magnitud de esta explotación. La deforestación de exten- sas zonas de su área de distribución original también se ha mantenido e incrementado, por lo que cada vez son menos las áreas en donde se estima que podrían existir pobla- ciones saludables. Este mamífero es incapaz de mantener sus poblaciones bajo presiones excesivas de cacería y usualmente es el pri- mer primate en desaparecer en lugares don- de esta es alta. No obstante, es poco conoci- do el estado de las poblaciones, por lo que para diseñar estrategias que permitan un ma- nejo integral de esta subespecie, se requiere de estudios poblacionales en otras áreas de su distribución. Otro problema de la especie es la dificultad que presenta en la reintroduc- ción de individuos a sus hábitats naturales; según la evidencia del trabajo efectuado en el Centro de Rescate AmaZoonico, que dis- pone de ambas subespecies de *Lagothrix*, es- tos primates son particularmente difíciles de rehabilitar después de haber tenido contacto

**Tabla 23.** Amenazas directas que enfrenta *Lagothrix lagothericha poeppigii* en Ecuador.

Principales amenazas	Pasadas	Presentes	Futuras o potenciales
Avance de la agricultura y ganadería	-	●	●
Cacería	●	●	●
Cambio climático	-	-	●
Enfermedades	-	-	●
Especies introducidas	-	-	●
Minería	-	-	●
Pérdida de hábitat	●	●	●
Uso y comercio ilegal	●	●	●

con el ser humano (K. Estrada y S. Hayday, Centro de Rescate AmaZoonico, proyecto AmaZoonico-Selva Viva).

**Abundancia y tamaño de la población:** Es una especie frecuente en bosques primarios; sin embargo, puede ser rara o estar ausente en áreas próximas a la presencia humana y en donde es cazado con frecuencia (Tirira, 2017). Los estimativos poblacionales que se tiene para esta subespecie corresponden en su mayoría a estudios efectuados en el interior del Parque Nacional Yasuní: la densidad más alta se obtuvo en un estudio realizado en el kilómetro 47 de la carretera Pompeya Sur-Iro-Ginta, con 31 individuos/km<sup>2</sup> (Di Fiore, 1997; Di Fiore, Link y Campbell, 2011); mientras que otro estudio efectuado en el kilómetro 52 de la misma carretera, la densidad registrada fue de 17.5 individuos/km<sup>2</sup> (95% IC 8.7–35.3). En ambos casos, los sitios de estudio se encuentran próximos a la comunidad waorani de Peneno, por lo tanto, los grupos deben estar bajo presión de cacería; en otro estudio dentro del mismo parque nacional, aguas abajo de la Estación Científica Yasuní y no afectado por la ca-

cería se registró una densidad de 17.3 individuos/km<sup>2</sup> (95% IC 9.5–31.2) (Suárez *et al.*, 2013). Otros estimativos para la misma área indica para la Estación de Biodiversidad Tiputini una densidad de 31.8 individuos/km<sup>2</sup> y 3.9 grupos/km<sup>2</sup>; mientras que, para el área del Proyecto Primates, cercana a la Estación Científica Yasuní, se registraron 20.4 individuos/km<sup>2</sup> y 2.0 grupos/km<sup>2</sup> (Derby, 2008). Adicionalmente, en un estudio cerca de Taracoa, población próxima a la vía Auca, una zona con fuerte influencia humana, la densidad estimada fue de 0 individuos/km<sup>2</sup>; mientras que en Miasal, una localidad en las estribaciones orientales de la cordillera de Kutukú, en la provincia de Morona Santiago, se estimó una densidad poblacional de 4.8 individuos/km<sup>2</sup> (Zapata Ríos, Urigilés y Suárez, 2009).

#### AMENAZAS

La presión por cacería es una de las mayores amenazas para la conservación de esta especie; de hecho, *L. l. poeppigii* es el primate más buscado con fines alimenticios en



Marco Vinicio Salazar

Mono lanudo de Pöppig (*Lagothrix lagothericha poeppigii*).

las zonas donde habita. Según un estudio de 12 meses en cuatro comunidades shuar en la provincia de Morona Santiago, se cazaron 531 individuos (3414 kilogramos) de esta especie, lo que equivale a 14 kilogramos de carne por kilómetro cuadrado por año extraída del bosque (Zapata Ríos, Urgilés y Suárez, 2009). Debido a su baja tasa de reproducción, a la longevidad de la especie y a las bajas densidades poblacionales, la caza de esta especie no es sustentable, similar a lo que ocurre con *L. l. lagothricha* (Zapata Ríos, 2001), por lo que usualmente son los primeros primates en desaparecer en lugares donde la cacería es alta. Esta especie se la captura no solo con fines alimenticios, sino también recreativos, ya que se la mantiene con frecuencia como mascota; de hecho, los monos lanudos (*Lagothrix* spp.) están entre las especies que con mayor frecuencia se las encuentra cautivas. En un estudio de tráfico de primates en el Ecuador, se determinó que el 9% de los individuos incautados en el período 1989–2012 correspondieron a este género (Tirira, 2013). En comunidades indígenas kichwas es cazado como ofrenda en los matrimonios, lo cual también afecta a la intensidad de caza en esta especie. Otra amenaza que definitivamente altera su conservación es la deforestación, la que ha provocado la fragmentación de sus poblaciones y su desaparición de áreas en las cuales era frecuente observarla en el pasado. Por estas razones, debido a que es una especie intolerante a zonas de vegetación alterada y a la presencia humana, sumado a las bajas tasas de reproducción, se considera que es un primate susceptible a la extinción local. La minería también puede convertirse en una amenaza en las estribaciones de los Andes y en la cordillera del Cóndor.

**Región geográfica o lugar(es) de las mayores amenazas:** Cerca de las áreas de actividad petrolera y minera y en los alrededores de comunidades indígenas.

## MEDIDAS DE CONSERVACIÓN TOMADAS

La subespecie fue incluida en la primera y segunda edición del *Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador* (Tirira 2001, 2011) (evaluada como *L. lagothricha* y *L. poeppigii*, respectivamente). Está protegida por la legislación ecuatoriana según Resolución No. 105 del Ministerio del Ambiente (Registro Oficial No. 5 del 28 de enero de 2000), Registro Oficial No. 679 del 8 de octubre de 2002 y en el Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente [artículo 61], Decreto Ejecutivo 3516, publicado en el Registro Oficial, Edición Especial No. 2 del 31 de marzo de 2003; por lo tanto, se prohíbe su cacería, tenencia y comercialización en todo el territorio nacional. Sin embargo, el Código Orgánico Integral Penal de 2014 (artículo 247) permite la cacería de subsistencia y su uso en prácticas de medicina tradicional que sean realizadas por comunidades indígenas dentro de sus territorios y cuyos fines no sean comerciales ni de lucro. En el ámbito internacional, la UICN considera que es un taxón En Peligro debido a que estima una reducción de su área de ocupación superior al 30% en las últimas tres generaciones (Stevenson *et al.*, 2008; UICN/CSE/GEP, 2015). Por su parte, la CI-TES (2018) la incluye dentro del Apéndice II, según el cual es una especie cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

### Presencia en reservas de la biosfera:

- Reserva de la Biosfera Podocarpus-El Cóndor.
- Reserva de la Biosfera Sumaco.
- Reserva de la Biosfera Yasuní.

### Presencia en áreas protegidas nacionales:

- Parque Nacional Llanganates.
- Parque Nacional Podocarpus.



Rubén D. Jarrín

Mono lanudo de Pöppig (*Lagothrix lagothricha poeppigii*).

- Parque Nacional Sangay.
- Parque Nacional Sumaco-Napo Galeras.
- Parque Nacional Yasuní.
- Reserva Biológica Limoncocha.<sup>1</sup>
- Reserva Biológica Colonso-Chalupas.

<sup>1</sup> Posiblemente extirpado.

**Presencia en áreas de conservación privadas o locales:**

- Bosque Protector Pañacocha.
- Estación Científica Yasuní.
- Estación de Biodiversidad Tiputini.
- Reserva Amazónica del Oglán Alto.

- Reserva Biológica del Río Bigal.
- Reserva San Isidro.

**Presencia en reservas y territorios indígenas:**

- Reserva Étnica Waorani.
- Territorio Achuar.
- Territorio Andoas.
- Territorio Kichwa.
- Territorio Sápara.
- Territorio Secoya.
- Territorio Shiwiar.
- Territorio Shuar.
- Territorio Waorani.
- Zona Intangible Tagaeri-Taromenane.



**Inclusión en planes de manejo:** Ninguno.

**Inclusión en otras listas de conservación o protección:**

- **Apéndice II** de CITES (CITES, 2018).
- **Anexo B** del Consejo relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres de la Unión Europea (Diario Oficial de la Unión Europea, 2008).
- **Especie Focal**, según el Proyecto Paisajes-Vida Silvestre, del Ministerio del Ambiente del Ecuador, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF).
- **Vulnerable**, según el *Libro Rojo de la fauna silvestre amenazada del Perú* (Cossíos, 2018).

**Regulaciones para el comercio sobre la especie:** La CITES regula cualquier tipo de comercio internacional que pueda existir sobre esta especie.

## ESTUDIOS SOBRE LA ESPECIE EN ECUADOR

Es una especie de la cual se reportan algunos estudios en la región amazónica ecuatoriana; en particular, han recibido especial atención las poblaciones del Parque Nacional Yasuní, dentro del Proyecto Primates, desarrollado desde 1994 en la Estación Científica Yasuní, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y desde 2005 en la Estación de Biodiversidad Tiputini, de la Universidad San Francisco de Quito (Di Fiore *et al.*, 2017). Dentro de las investigaciones realizadas se mencionan las siguientes: estudios sobre ecología alimenticia, etología y genética poblacional (Di Fiore y Rodman, 2001; Di Fiore, 2003, 2004, 2009; Di Fio-

re y Fleischer, 2005; Di Fiore *et al.*, 2009); dieta y papel de la especie como dispersor de semillas y su impacto en la estructura de los bosques tropicales (Di Fiore, 2004; Dew, 2005); genética poblacional para evaluar los patrones de dispersión, el grado de filopatría y variabilidad intrapoblacional (Di Fiore y Fleischer, 2005; Di Fiore, 2009; Di Fiore *et al.*, 2009); mientras que información general acerca de la ecología de la especie se encuentra reportada en otros estudios, el uso preferencial de hábitat en primates atélidos del Parque Nacional Yasuní (Poza, 2009) y estudio sinecológico de nueve especies de primates (Poza y Youlatos, 2005); estimativos poblacionales aparecen en Di Fiore (1997), Derby (2008), Di Fiore, Link y Campbell (2011) y Suárez *et al.* (2013). Sheth, Loiselle y Blake (2009) presentaron información sobre un estudio efectuado en la Estación de Biodiversidad Tiputini que relaciona el uso de hábitat y la filogenia de las comunidades de primates. En estudios llevados a cabo fuera del área del Parque Nacional Yasuní se incluyen datos de cacería y sustentabilidad (Zapata Ríos, Urgilés y Suárez, 2009) y observaciones de dieta en el Parque Nacional Podocarpus (Toyne, 1997). También se han desarrollado estudios del comportamiento posicional y suspensorio de la especie (Cant, Youlatos y Rose, 2003) y un análisis morfométrico y dental (Di Fiore, Schmitt y Fernández-Duque, 2014). En la Reserva Biológica Colonso-Chalupas se está llevando a cabo un estudio sobre la especie, donde ya se ha confirmado su presencia a altitudes comprendidas entre los 886 y 1350 metros (S. Álvarez-Solas y L. Ramis, com. pers.). De la Torre (2000) señala rasgos generales de la ecología y comportamiento de la especie en el libro *Primates de la Amazonía de Ecuador*. Algunos estudios realizados antes de 2000 se refieren a esta especie con el nombre de *L. lagothericha*.



Grupo de Estudio de Primates del Ecuador



Con el apoyo económico de:



UNIVERSIDAD  
SAN FRANCISCO  
DE QUITO



Fundación Mamileros y Conservación

