

# **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

Primateology 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

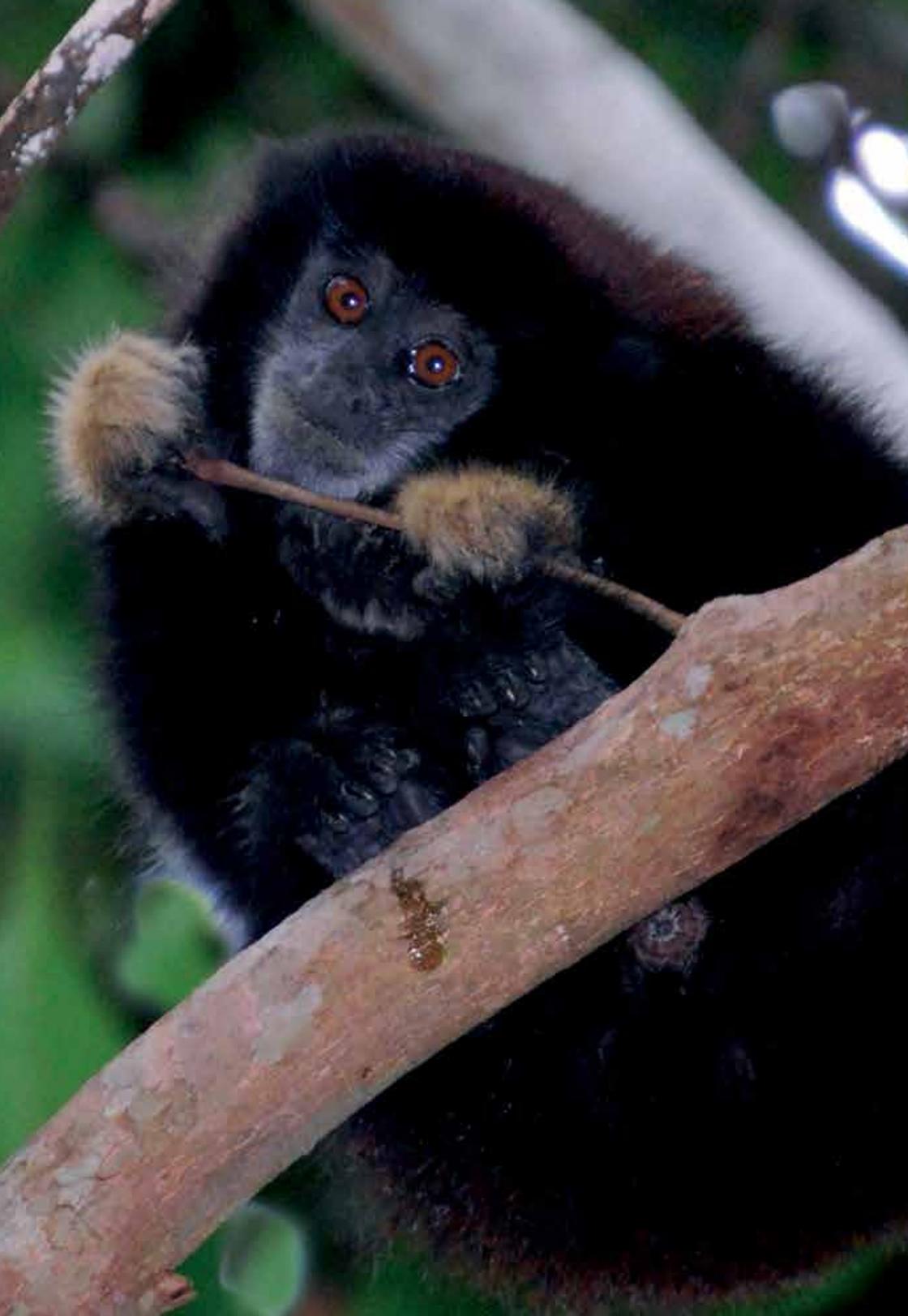
Grupo de Estudio de Primates del Ecuador,  
Quito, Ecuador

**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 PITHECIIDAE

# TITÍ DE MANOS AMARILLAS *Cheracebus lucifer* (Thomas, 1914)

Diego G. Tirira, Felipe Campos Y. y Stella de la Torre

### OTROS NOMBRES

**En español:** Cotoncillo, cotoncillo negro, tonconcillo, cotoncillo de manos amarillas. **En inglés:** Yellow-handed Titi, Yellow-handed Titi Monkey, Widow Monkey.

1986a). Rowe y Martínez (2003) confirmaron que su identidad en Ecuador es *C. lucifer* y no *C. medemi*, como había sido sugerido por Van Roosmalen, Van Roosmalen y Mittermeier (2002).

### COMENTARIOS TAXONÓMICOS

Especie anteriormente referida para la fauna de Ecuador dentro del género *Callicebus* y bajo los nombres de *C. lucifer* y *C. torquatus* (Ulloa, 1986a; Albuja, 1991; Tirira, 1999, 2017; Groves, 2005). Byrne *et al.* (2016) realizaron un análisis filogenético de las especies del género *Callicebus* mediante el uso de ADN nuclear y mitocondrial. Como resultado de este análisis propusieron el nuevo género *Cheracebus* para las especies del grupo *torquatus*, entre las que se encuentra la forma *lucifer*. Especie monotípica (Ferrari *et al.*, 2013). Este primate fue registrado por primera vez en el país en 1985 (Ulloa,

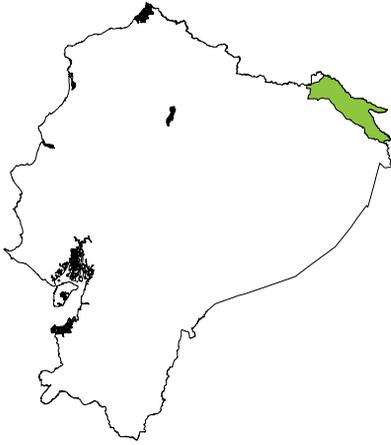
### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

Es un primate de tamaño pequeño. El pelaje es largo y denso; el dorso es de color marrón oscuro, casi negruzco; la región ventral es de color marrón rojizo a marrón pálido. La cabeza es de color marrón negruzco, mientras que el rostro y el mentón son blancuzcos y escasamente peludos; el cuello presenta un ancho collar por debajo de la garganta que alcanza las orejas, de color blanco a amarillo pálido. La cola no es prensil y de color marrón oscuro a negro. Las extremidades son de color negruzco a marrón rojizo; las manos de un color amarillo pálido brillante, nítidamente diferenciadas de los antebrazos; los pies son negros. Visto de lejos aparenta ser negruzco.

---

*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).



Distribución de *Cheracebus lucifer*.

## HISTORIA NATURAL

Es diurno, arborícola y gregario. Forma grupos de dos a seis individuos, pero habitualmente tres individuos; es raro el registro de individuos solitarios. Se alimenta principalmente de frutos maduros y tiernos (hasta un 74% de su dieta); además ingiere algunas hojas, insectos, flores y ciertas semillas. En el norte del Ecuador es una especie bastante activa y pasa en movimiento la mayor parte del tiempo, contrario a un estudio efectuado en Perú, donde la especie pasó inactiva casi el 50% del día; recorre menos de un kilómetro por día (entre 680 y 820 metros). Se ha estimado su área de vida en Ecuador entre 8 y 15 hectáreas, pero en un estudio en Perú alcanza hasta las 20 hectáreas, que comprenden principalmente bosques de tierra firme. Mantiene territorios que son exclusivos de cada grupo y defendidos de otros grupos vecinos mediante fuertes cantos que inician al amanecer y se extienden durante las dos o tres primeras horas de la mañana; en los cantos participa toda la familia y se refuerzan los lazos familiares. Los encuentros entre grupos en los límites de los territorios son escasos; el solapamiento entre territorios de grupos diferentes es escaso, de apenas un 10%.

Son animales de naturaleza tímida y prefieren esconderse a emprender huidas estrepitosas o confrontar los peligros, así pueden permanecer ocultos largos periodos de tiempo. Son raros los grupos mixtos con otras especies de primates; sin embargo, entre todas, su afinidad es mayor con *Cebuella pygmaea* y *Leontocebus nigricollis*. Evita compartir la misma área con otras especies del mismo género o cercanos, con las cuales, a pesar de tener preferencias ecológicas distintas, poseen cantos estructuralmente similares que podrían interferir en la delimitación de sus áreas de vida. Forman grupos familiares de naturaleza monógama, compuestos por la pareja reproductora y las crías en estado juvenil, que se dispersarán paulatinamente al llegar a la madurez sexual; las causas de la dispersión de los subadultos son atribuidas al nacimiento de una nueva cría o a la independencia de la madre de un infante. En el norte del Ecuador, la especie se reproduce durante la época de lluvias (en el mes de agosto) y las crías nacen para inicios de la época seca (entre diciembre, enero y febrero), una sola cría por parto; la cría es cuidada por ambos padres, pero generalmente es el padre quien transporta a la cría por el bosque durante sus primeros meses de edad; la cría permanece en el grupo por dos a tres años, hasta cuando llega a su etapa adulta y su necesidad de reproducción (Ulloa, 1986a, 1988; Campos, 1991; Campos, de la Torre y de Vries, 1992; De Vries *et al.*, 1993; de la Torre, Utreras y Campos, 1995; Ferrari *et al.*, 2013). Se desconoce el tiempo que toma una generación.

## DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Habita en la zona interfluvial definida entre los ríos Solimões y Napo, por el sur; y los ríos Japurá y Caquetá, por el norte, en la Amazonía de Brasil, Colombia, Ecuador y Perú (Van Roosmalen, Van Roosmalen y Mittermeier, 2002; Veiga, de la Torre y Cornejo, 2008; Ferrari *et al.*, 2013). En Ecuador habita en el trópico nororiental, entre los ríos Agua-

rico, Cuyabeno y Putumayo, en la provincia de Sucumbíos, en tierras bajas menores a 300 metros de altitud (Tirira, 2017). Su límite de distribución occidental no es bien conocido, aunque la evidencia indica que en la parte alta del río Cuyabeno la especie presente a ambos lados del río es *Cheracebus lucifer*; en la parte baja, próxima a su desembocadura en el río Aguarico, estaría únicamente en el margen izquierdo (oriental); mientras que en el margen derecho (occidental) estaría presente su especie más cercana, *Plecturocebus discolor*.

Habita en bosque húmedo tropical de la Amazonía baja. Se lo encuentra en bosque primario, con preferencia de tierra firme, hasta el borde límite con bosques inundados. Utiliza los estratos medio y alto del bosque, entre 12 y 30 metros de altura, pero habitualmente entre 15 y 25 metros; también se lo encuentra en bordes de ríos y de lagunas, de preferencia en zonas con vegetación densa; evita pantanos y bosques de palmas, o los cruza rápidamente (Campos, 1991; De Vries *et al.*, 1993; de la Torre, 2000; Tirira 2017).

## CONSERVACIÓN

### VULNERABLE



**Justificación:** La pérdida del hábitat natural es la principal causa que afecta a la viabilidad de la especie, lo cual sumado a su área de distribución restringida, convierte a este primate en una especie sensible frente a los cambios de hábitat. Con estos antecedentes, partiendo del deterioro ambiental que sufre el extremo nororiental de la Amazonía ecuatoriana, y de forma particular la parte norte de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, se estima que al menos un 30% de su hábitat natural se ha perdido en las últimas dos décadas, disminución que no ha cesado, por lo que hasta que exista una mejor información sobre su estado de conservación, la especie se incluye como Vulnerable.

**Tendencia de la población:** Se desconoce.

### Historial de categorías:

En Ecuador:

1983: No considerada.

1986: No considerada.

1996: No considerada.

2001: Preocupación Menor (LC) [especie evaluada como *Callicebus torquatus*].

2011: Vulnerable (VU). Criterios: A4acd [especie evaluada como *Callicebus lucifer*].

Globales:

1982: No considerada.

1986: No considerada.

1988: No considerada.

1990: No considerada.

1994: Vulnerable (V) [especie evaluada como *Callicebus torquatus lucifer*].

1996: De Bajo Riesgo/preocupación menor (LR/lc) [especie evaluada como *Callicebus torquatus lucifer*].

2000: De Bajo Riesgo/preocupación menor (LR/lc) [especie evaluada como *Callicebus torquatus lucifer*].

2003: Preocupación Menor (LC) [especie evaluada como *Callicebus torquatus*].

2008: Preocupación Menor (LC) [especie evaluada como *Callicebus lucifer*].

2015: Preocupación Menor (LC).

### SITUACIÓN ACTUAL

No se conoce el estado de las poblaciones. No obstante, una de las causas que ponen en riesgo la estabilidad de la especie es la fragmentación y transformación del hábitat, como consecuencia de la implementación de actividades agrícolas y ganaderas en la parte norte de su área de distribución. Se sabe que es una especie tímida, difícil de obser-

**Tabla 13.** Amenazas directas que enfrenta *Cheracebus lucifer* en Ecuador.

| Principales amenazas  | Pasadas | Presentes | Futuras o potenciales |
|-----------------------|---------|-----------|-----------------------|
| Cacería               | ●       | ●         | ●                     |
| Cambio climático      | -       | -         | ●                     |
| Enfermedades          | -       | -         | ●                     |
| Pérdida de hábitat    | ●       | ●         | ●                     |
| Uso y comercio ilegal | ●       | ●         | ●                     |

var, por lo que podría ser afectada negativamente por la presencia humana. Además, la recuperación de sus poblaciones se estima lenta, considerando su sistema de apareamiento monógamo. Se desconoce su grado de resistencia a la alteración del bosque. Es una especie que se caza con poca frecuencia, a veces se la captura como mascota.

**Abundancia y tamaño de la población:** Se trata de un primate localmente común, aunque su distribución es discontinua (Tirira, 2017). Ulloa (1986a) determinó que el tamaño promedio grupal es de 3.97 individuos por grupo, según un estudio llevado a cabo en la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno. En esa misma Reserva, Campos, de la Torre y de Vries (1992) reportaron una densidad de 28 a 32 individuos/km<sup>2</sup> correspondiente a un promedio de 8.6 grupos observados. Densidades registradas en Perú indican cifras de 2.5 a 2.8 individuos/km<sup>2</sup> (W. Heyman, com. pers., en Veiga, de la Torre y Cornejo, 2008).

#### AMENAZAS

Las principales amenazas son la destrucción y fragmentación de su hábitat, impactos iniciados en la década de 1980 a causa de las actividades petroleras que se desarrollan en el área, con la consecuente apertura

de vías y el avance de la colonización, efectos que han alcanzado hasta el mismo límite de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, área declarada como intangible por el gobierno ecuatoriano. La cacería se considera una amenaza poco frecuente, aunque se ha observado que algunos indígenas sionas la capturan para mascota; se desconoce si la especie responde favorablemente al cautiverio. Su distribución restringida y las pocas probabilidades de intercambio genético con otras poblaciones son una amenaza potencial que puede afectar a la sobrevivencia de la especie.

**Región geográfica o lugar(es) de las mayores amenazas:** Parte norte de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.

#### MEDIDAS DE CONSERVACIÓN TOMADAS

La especie fue incluida en la segunda edición del *Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador* (Tirira, 2011). Está protegida por la legislación ecuatoriana según 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. La CITES (2018) la incluye dentro del Apéndice II, según el cual es una especie que no se encuentra necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

**Presencia en reservas de la biosfera:**

Ninguna.

**Presencia en áreas protegidas nacionales:**

- Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.

**Presencia en áreas protegidas privadas:**

Ninguna.

**Presencia en reservas y territorios indígenas:**

- Territorio Cofán.
- Territorio Kichwa.
- Territorio Secoya.
- Territorio Siona.

**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).
- **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 co-



Santiago F. Burneo

Tití de manos amarillas (*Cheracebus lucifer*).

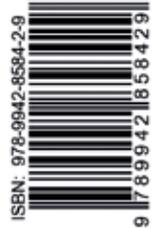
mercio internacional que pueda existir sobre esta especie. El Ministerio del Ambiente del Ecuador regula y controla la tenencia, cacería, transporte, tráfico y comercialización de la fauna silvestre en el país.

**ESTUDIOS SOBRE LA ESPECIE EN ECUADOR**

Se trata de una de las especies de primates menos conocidas del país. Los únicos estudios realizados corresponden a dos investigaciones llevadas a cabo en el interior de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno. La primera reporta aspectos generales de su ecología (como composición grupal y preferencias de hábitat) (Ulloa, 1986a, 1988); la segunda también aporta aspectos ecológicos, además de datos reproductivos y de comportamiento de canto (Campos, 1990, 1991; Campos, de la Torre y de Vries, 1992; De Vries *et al.*, 1993). Por otro lado, de la Torre (2000) señala rasgos generales de la ecología y comportamiento de la especie en el libro *Primates de la Amazonia de Ecuador*.



Grupo de Estudio de Primates del Ecuador



Con el apoyo económico de:



UNIVERSIDAD  
SAN FRANCISCO  
DE QUITO



Fundación Mamileros y Conservación

