

Artículo original

Plantas consumidas por *Lagothrix lagotricha lagotricha* Humboldt, 1812 en la Amazonía peruana

[Plants consumed by *Lagothrix lagotricha lagotricha*
Humboldt, 1812 in the peruvian Amazon]

Milagros Natalia Rimachi-Taricuarima^{*1}, Juan Jesús Pérez-Gardini¹, Emérita Rosabel Tirado-Herrera²,
Ricardo Zárate-Gómez³, Linder Felipe Mozombite-Pinto³

1. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP). Calle Napo N° 1122, Iquitos, Loreto, Perú.
Correos electrónicos: mnrinachi@gmail.com (M. N. Rimachi-Taricuarima * Autor para correspondencia),
juanpergar94@gmail.com (J. J. Pérez-Gardini).

2. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Facultad de Ciencias Biológicas. Campus Universitario Zungarococha,
San Juan Bautista, Loreto, Perú. Correo electrónico: toconcolorado@gmail.com (E. R. Tirado-Herrera).

3. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. Coordinación de Investigación en Cambio Climático Desarrollo
Territorial y Ambiente. Av. A. Quiñones km 2,5, San Juan Bautista, Maynas, Loreto, Perú.
Correos electrónicos: rzarate@iiaap.gob.pe (R. Zárate-Gómez), linderfel@gmail.com (L. F. Mozombite-Pinto).

Resumen

Lagothrix lagotricha lagotricha es una especie bioindicadora de la Amazonía, forma parte de la dieta de las comunidades indígenas, gente rural y urbana. *L. l. lagotricha* cumple una función ecológica como dispersor de semillas, por eso es importante conocer qué ítems y especies vegetales consume en esta parte de la Amazonía. En este estudio se identificaron las especies de plantas y partes de las plantas consumidas por *L. l. lagotricha* en un bosque tropical primario, al margen izquierdo del río Lagartococha, al noreste del Perú, en el Parque Nacional Güeppí-Sekime (PNGS). Se observó a la especie durante 485 horas desde junio a setiembre del 2017. Se identificaron 20 ítems vegetales, incluidos en 8 grupos vegetales: hoja, fruto, infrutescencia, flor, inflorescencia, resina, raíz y tallo; siendo las más importantes: mesocarpo 26,28%, hoja completa 26,28%, endocarpo 10,22% y semilla 9,49%, así como también, un total de 109 especies de plantas, agrupadas en 42 familias, de los cuales las familias más consumidas fueron: Arecaceae, Fabaceae y Araceae. Esta primera investigación, aporta en la comprensión de la dieta alimenticia y las especies de plantas consumidas por *L. l. lagotricha*, los cuales, nos dan un alcance del papel ecológico de la especie en la estructura del bosque amazónico. Además, esta investigación puede ser utilizada como base para el inicio de otras investigaciones, como estudios de dispersión y depredación de semillas.

Palabras clave: Dieta, Mono choro, Reserva Nacional Güeppí-Sekime, Relación planta – mono.

Abstract

Lagothrix lagotricha lagotricha is an important bioindicator species of the Peruvian Amazon. Its flesh comprises part of the diet of communities ranging from indigenous to rural and urban. *L. l. lagotricha* fulfills an important ecological function as a seed disperser. For this reason, it is imperative to know which items and plant species it consumes in this part of the Amazon. This study identified plant species and their corresponding parts consumed by *L. l. lagotricha*. The location of this study is in the Güeppí-Sekime National Park (PNGS) in primary rainforest on the eastern shore of the Lagartococha River, northeastern Peru. A group of 19 individuals were observed for 485 hours from June 2017 to September 2017. A total of 20 plant items were identified and they included 8 edible vegetative items: leaf, fruit, infructescence, flower, inflorescence, resin, root and stem. The most important food items were: mesocarp 26,28%, entire leaves 26,28%, endocarp 10,22% and seeds 9,49%. The most consumed out of a total of 98 plant species, grouped into 42 families, were: Arecaceae, Fabaceae y Araceae. This is the first study that contributes to the understanding of the diet and plant species consumed by *L. l. lagotricha*, which gives us an idea of the ecological role of the species in the complex structure of the Amazon forest. In addition, this research can be used as a basis for initiating other research, such as studies of seed dispersal and predation.

Keywords: Diet, Güeppí-Sekime National Reserve, Plant - monkey relationship, Woolly monkey.

INTRODUCCIÓN

El mono choro, woolly monkeys o churuco (*Lagothrix* spp.), es uno de los cuatro géneros de primates de gran tamaño en Sudamérica que forma parte de la familia Atelidae (Ruiz *et al.*, 2014). El género contiene dos especies: *Lagothrix flavicauda* y *Lagothrix lagotricha*, este último contiene un complejo de especies o subespecies: *L. l. lagotricha*, *L. l. lugens*, *L. l. poeppigii* y *L. l. cana* (Ruiz-García *et al.*, 2010; Botero *et al.*, 2015), su taxón aún sigue siendo estudiado debido a la complejidad existente. Los monos choros viven en grupos de 15 a 50 individuos, existen varios machos y hembras por grupo de diferentes edades, estos habitan en bosques de colina, terrazas, bosques de transición de terraza, bosques inundables y ribereños (Defler, 1996), también se encuentran en terrazas altas, medianas y bajas, como los aguajales mixtos (Aquino & Bodmer 2004). Su hábitat es exclusivo de bosques primarios (Aquino y Encarnación, 1994; Defler, 2003b) son primates de alimentación frugívora exclusivamente, acompañado a la dieta de frutos resaltan las hojas y las flores (Soini 1990) y usan los estratos más altos del bosque para sus actividades (Aquino y Encarnación, 1994). *Lagothrix lagotricha lagotricha* se distribuye por Ecuador, Colombia, Brasil y Perú (Di Fiore *et al.*, 2014).

La ecología de *Lagothrix lagotricha lagotricha* ha sido ampliamente estudiada en Colombia, Ecuador y Brasil (Di Fiore, 2003; Stevenson *et al.*, 1994; Cant *et al.*, 2001; Paéz, 2009; Defler, 1996; Stevenson, 2006; Gonzáles & Stevenson, 2010; Peres, 1994; Defler y Defler, 1996; Stevenson *et al.*, 1997), en Amazonía peruana hay algunos estudios correspondientes a sus congéneres, (Leo, 1982; Soini, 1990; Celino, 2013; Aquino *et al.*, 2015; Aquino *et al.*, 2016), con respecto a la subespecie tenemos estudios hematológicos y parasitológicos (Rodríguez, 2012; Guerrero *et al.*, 2012).

L. l. lagotricha es una especie que se encuentra en peligro según el decreto supremo N°004-2014-MINAGRI (MINAGRI, 2014), en si-

tuación vulnerable según la UICN (UICN, 2017) y en el apéndice II según CITES (CITES, 2016), la terrible situación se debe a la comercialización de su carne como "carne del monte", sucede tanto en zonas étnicas, rurales y pre-urbanas, otra cosa común es el tráfico de las crías como mascotas (Alverson *et al.*, 2008). La disminución de sus poblaciones se debe también a la pérdida de hábitat originado por la comercialización de madera (Bravo, 2010). Entonces para contribuir con la generación de información para la conservación y manejo de esta especie, en el presente trabajo se planteó el objetivo de conocer las especies de plantas que consume *L. l. lagotricha* en la Parque Nacional Gueppí-Se-kime.

MATERIALES Y MÉTODO

Área de estudio

La presente investigación se desarrolló al noreste del Perú, en el Parque Nacional Gueppí-Se-kime – PNGS, en el Departamento de Loreto, Distrito de Teniente Manuel Clavero, Provincia de Maynas. Nos transportamos en bote desde la ciudad de Iquitos hasta el Centro Poblado Cabo Pantoja, para luego dirigirnos al Puesto de Vigilancia Airo Pai, ubicado al margen izquierdo del río Lagartococha. El área de estudio se encuentra a día y medio del puesto de vigilancia, en bote con motor de 9 HP. Existen tres comunidades cercanas a nuestra área de estudio: Dos fronteras, Cabo Pantoja y Puerto Estrella (comunidad nativa). En las coordenadas geográficas: -0,31291; -75,46333. El movimiento económico de las comunidades se basa en la caza, la pesca, la agricultura y el comercio, sin embargo, ninguna de ellas sobresale. El área de estudio comprende tres tipos de hábitats: bosque inundable de palmeras, bosque de terraza baja inundable y bosque de colina baja (MINAM, 2015). Presenta una topografía colinosa, con un complejo de lagunas y quebradas de aguas negras; los suelos fueron de textura fina del tipo acrisoles, hidromorfos histosoles de mal drenaje, donde predominan palmeras de *Mauritia flexuosa* (Alverson *et al.*, 2008, Rodríguez *et al.*, 1991). Las precipitaciones anuales varían

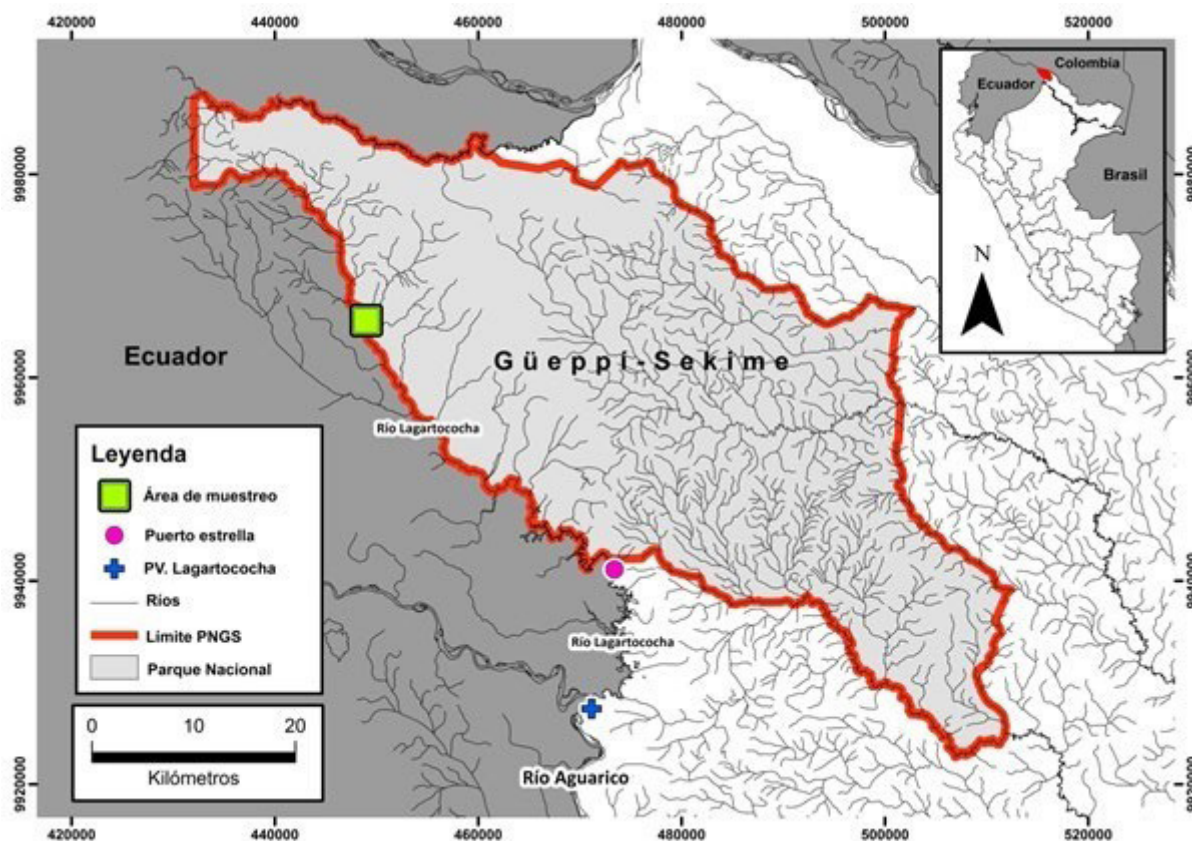


Figura 1. Mapa del área de estudio en el Parque Nacional Güepí-Sekime, Loreto, Perú.

de 1916-3420 mm con temperaturas medias de 23-26°C (Climate-data.org). El área se encuentra conservada, con baja abundancia y alta diversidad de especies (Figura 1).

Grupo de *Lagothrix lagotricha lagotricha* Humboldt, 1812 estudiado

Conformado por 19 individuos, en el que se distinguen: 2 machos adultos, 2 hembras adultas, 1 hembra y 1 macho subadulto, además 11 juveniles y 2 crías. Al macho subadulto se le denominó "Juanjo", este tenía una coloración marrón oscura, a la del resto del grupo, además en la tercera parte distal de su cola, tenía un tono amarillo peculiar. Juanjo tenía una personalidad muy llamativa, vocalizaba frecuentemente, sacudía las ramas y cuando el grupo se desplazaba, este siempre tomaba la delantera saltando escandalosamente de árbol en árbol. El grupo fue observado durante 485 horas desde junio a setiembre del 2017. En el mes de junio las observaciones duraron entre 0,5 y 6 horas, ya que fue el periodo de amansamiento

del grupo, ya para los siguientes meses las observaciones fueron de 12 horas por día, desde las 6:00 hasta las 18:00 horas, 5 días a la semana y tres semanas por mes.

Plantas consumidas

Las plantas consumidas por el grupo estudiado se marcaron con cinta flaying y en ella un código, éste iba anotado en un cuaderno de apuntes, indicando el hábito de la planta, una breve descripción de esta, la parte consumida y se marcó la coordenada con un GPS. Al final de la investigación, se realizó el proceso de herborización e identificación de las muestras. La identificación de familia, género y especie se realizaron utilizando las bibliografías de Gentry y Vásquez (1993), Ribeiro *et al.* (1999), Vásquez (1997), Spichiger (1990), Méroz *et al.* (1990), Vásquez y Rojas (2006; 2016). Después de la identificación, se confrontó con el Herbario virtual de The Field Museum (Field Museum.com), Herbario virtual de Missouri Botanical Garden (missouribotanicalgarden.org), Herbario virtual

da Flora e dos Fungos (inct.splink.org.br); la escritura y actualización de los nombres científicos, se hizo en base al The Plant List (theplantlist.org), Taxonomic Name Resolution Service (<http://tnrs.iplantcollaborative.org>) y el sistema de clasificación APG IV (2016), con la finalidad de que se escriba la familia, género y especie de manera correcta y sin utilizar sinónimos.

Items alimenticios

Posterior a la identificación de las plantas, se clasificó a los ítems consumidos de acuerdo a la morfología, histología y estructura [Austin (1973), Roosmalen (1985), Helen Hopkins (1986), Méroz *et al.* (1990), Spichiger (1990), Gentry y Vásquez (1993), Oliveira y Beltrati (1994), Ribeiro *et al.* (1999), Vásquez (1997), Vásquez y Rojas (2016), Font Quer (2001) y Efigenia de Melo (2004)], según la familia, género y especie de las plantas. Para cuantificar la cantidad de ítems consumidos se realizó una tabla general con todos los individuos de las plantas marcadas, en ella se utilizó la regla de tres simples, sumamos el total de cada ítem, lo multiplicamos por cien, al resultado lo dividimos por la suma total de todos los ítems.

RESULTADOS

Se marcaron 214 plantas que *Lagothrix lagotricha lagotricha* consumió, estas corresponden a 109 especies de plantas; 42 familias, la familia más consumida por individuo marcado es Arecaceae con 68 individuos; seguida de Fabaceae y Araceae, con 11 y 9 individuos cada una (Tabla 1). Se identificaron 20 ítems vegetales: mesocarpo 26,28%, hoja completa 26,28%, endocarpo 10,22%, semilla 9,49%, infrutescencia 6,20%, fruto completo 6,20%, pulpa gomosa 2,55%, testa 2,19%, flores 1,82%, inflorescencia 1,46%, pericarpo 1,09%, pétalo 1,09%, arilo 0,73%, tallo 0,73%, resina 0,73%, exocarpo 0,73%, ápice de hoja 0,73%, raíz 0,73%, perianto fructífero 0,36%, y perisperma 0,36%. El porcentaje indica la frecuencia con la que el primate consumió el ítem, en base a la cantidad de individuos marcados (Tabla 2).

Las especies de plantas consumidas y marcadas que más se repiten son: *Mauritia flexuosa* L.f. con 51 individuos, seguido *Socratea exorrhiza* (Mart.) H.Wendl. con 15 individuos, *Hymenaea oblongifolia* Huber con 6 individuos, *Eschweilera coriacea* (DC.) S.A.Mori, *Otoba glycyarpa* (Ducke) W.A.Rodrigues & T.S.Jaram., y *Pouteria bangii* (Rusby) T.D.Penn., con 5 individuos cada uno (Tabla 1).

Se registraron también 10 especies de árboles de descanso; *Eschweilera coriacea* (DC.) S.A. Mori, es considerado árbol de descanso, pero también se vio que consumió las hojas y las flores de este, las otras especies como: *Anacardium giganteum* Hancock ex Engl., *Couratari guianensis* Aubl., *Dialium guianense* (Aubl.) Sandwith, *Eschweilera bracteosa* (Poepp. ex O.Berg) Miers, *Micropholis brochidodroma* T.D.Penn., *Naucleopsis glabra* Spruce ex Pittier, *Ocotea* sp., *Richeria grandis* Vahl y *Sciadotenia brachypoda* Diels, solo tuvieron registro de árboles de descanso (Tabla 1).

DISCUSIÓN

L. l. lagotricha se alimenta de muchas especies de plantas (n = 109) de acuerdo a nuestros resultados, comparamos nuestra lista con los dos únicos trabajos de alimentación preexistentes en Loreto, realizado por Aquino y Bodmer en el 2004 y Soini en 1990, con el congener *L. l. poeppigii*, donde registraron 23 y 69 especies de plantas, hay una coincidencia de 2 especies: *Mauritia flexuosa* y *Socratea exorrhiza*, luego tenemos coincidencia de 17 géneros: *Arrabidaea*, *Casearia*, *Clarisia*, *Coccoloba*, *Couepia*, *Coussapoa*, *Eschweilera*, *Ficus*, *Heteropsis*, *Inga*, *Licania*, *Maripa*, *Ocotea*, *Perebea*, *Pouteria*, *Spondias* y *Virola*; demostrando que estos primates aún mantienen el grupo de plantas en su dieta. Stevenson *et al.* (1994) registraron 100 especies y comparten muchos géneros, la similitud probablemente se deba al mismo tipo de hábitat (bosque primario) como son áreas protegidas conservan intactas la estructura vegetativa. En cambio los resultados superan al realizado por Stevenson *et al.* (1997) en el Parque Nacional Tinigua (Colombia), donde solo registró 29

Tabla 1. Lista de especies de plantas, familia, número de individuos marcados e ítems consumido.

Id	Género y especie	Familia	Individuos	Ítems consumido
1	<i>Ampelocera edentula</i> Kuhl.	Ulmaceae	1	Mesocarpo, semilla
2	<i>Anacardium giganteum</i> Hancock ex Engl.	Anacardiaceae	1	Descanso
3	<i>Anthurium breviscopum</i> Kunth	Araceae	2	Hoja
4	<i>Apeiba membranacea</i> Spruce ex Benth.	Malvaceae	1	Semilla
5	<i>Arrabidaea</i> sp.1	Bignoniaceae	1	Semilla
6	<i>Aspidosperma</i> sp.	Apocynaceae	1	Resina
7	<i>Byrsonima</i> sp.	Malpighiaceae	1	Fruto
8	<i>Casearia uleana</i> Sleumer	Salicaceae	2	Semilla, pulpa gomosa
9	<i>Cayaponia granatensis</i> Cogn.	Cucurbitaceae	2	Hoja
10	<i>Cedrela odorata</i> L.	Meliaceae	1	Hoja
11	<i>Chimarrhis</i> sp.	Rubiaceae	2	Hoja
12	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Moraceae	1	Hoja
13	<i>Coccoloba excelsa</i> Benth.	Polygonaceae	1	Perianto fructífero, pericarpo
14	<i>Couepia</i> sp.	Chrysobalanaceae	1	Hoja
15	<i>Couma macrocarpa</i> Barb.Rodr.	Apocynaceae	1	Hoja
16	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	Lecythidaceae	3	Descanso
17	<i>Coussapoa trinervia</i> Spruce ex Mildbr.	Urticaceae	3	Hoja
18	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.)Sandwith	Fabaceae	1	Descanso
19	<i>Diospyros capreifolia</i> Mart. ex Hiern	Ebenaceae	1	Fruto
20	<i>Diospyros</i> sp.	Ebenaceae	1	Fruto
21	<i>Enterolobium barnebianum</i> Mesquita & M.F.Silva	Fabaceae	3	Hoja, fruto
22	<i>Epidendrum</i> sp.	Orchidaceae	1	Hoja
23	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	Vochysiaceae	2	Hoja
24	<i>Eschweilera bracteosa</i> (Poepp. ex O.Berg) Miers	Lecythidaceae	1	Descanso
25	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S.A.Mori	Lecythidaceae	5	Hoja, flores, descanso
26	<i>Ficus americana</i> Aubl.	Moraceae	1	Resina
27	<i>Ficus americana</i> subsp. <i>guianensis</i> (Desv. ex Ham.) C.C.Berg	Moraceae	1	Infrutescencia
28	<i>Ficus caballina</i> Standl.	Moraceae	1	Infrutescencia
29	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Moraceae	2	Infrutescencia
30	<i>Ficus mathewsii</i> (Miq.) Miq.	Moraceae	2	Infrutescencia
31	<i>Ficus schultesii</i> Dugand	Moraceae	1	Infrutescencia
32	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	3	Infrutescencia
33	<i>Gloeospermum sphaerocarpum</i> Triana & Planch.	Violaceae	1	Hoja
34	<i>Guatteria</i> sp.	Annonaceae	1	Pericarpo
35	<i>Guatteria</i> sp.2	Annonaceae	1	Pericarpo
36	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.O.Grose	Bignoniaceae	1	Hoja
37	<i>Heisteria</i> sp.	Olacaceae	2	Fruto
38	<i>Heteropsis oblongifolia</i> Kunth	Araceae	2	Hoja, tallo
39	<i>Heteropsis</i> sp.	Araceae	1	Fruto
40	<i>Hieronyma</i> sp.	Phyllanthaceae	1	Semilla, endocarpo
41	<i>Hirtella macrophylla</i> Benth. ex Hook.f.	Chrysobalanaceae	1	Inflorescencia
42	<i>Humiriastrum colombianum</i> (Cuatrec.) Cuatrec.	Humiriaceae	1	Exocarpo, mesocarpo
43	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	Fabaceae	6	Semilla, endocarpo
44	Ind. 1	Ind. 1	1	Hoja
45	Ind. 2	ind. 2	2	Fruto
46	Ind. 3	Ind. 3	1	Hoja
47	<i>Inga acreana</i> Harms	Fabaceae	1	Hoja
48	<i>Inga marginata</i>	Fabaceae	1	Hoja
49	<i>Iriartea deltoidea</i> Ruiz & Pav.	Arecaceae	2	Endocarpo, mesocarpo
50	<i>Iryanthera laevis</i> Markgr.	Myristicaceae	1	Hoja
51	<i>Iryanthera</i> sp.	Myristicaceae	1	Arilo
52	<i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.	Violaceae	2	Hoja
53	<i>Licania</i> sp.	Chrysobalanaceae	1	Hoja
54	<i>Ludovia integrifolia</i> (Woodson) Harling	Cyclanthaceae	1	Inflorescencia
55	<i>Machaerium floribundum</i> Benth.	Fabaceae	2	Hoja
56	<i>Maripa peruviana</i> Ooststr.	Convolvulaceae	1	Perisperma
57	<i>Maripa</i> sp.	Convolvulaceae	1	Endocarpo
58	<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Arecaceae	51	Mesocarpo

Tabla 1. (continuación)

Id	Género y especie	Familia	Individuos	Ítems consumido
59	<i>Mezia</i> sp.	Malpighiaceae	1	Hoja
60	<i>Miconia</i> sp.	Melastomataceae	1	Pétalo
61	<i>Micropholis brochidodroma</i> T.D.Penn.	Sapotaceae	1	Descanso
62	<i>Micropholis porphyrocarpa</i> (Baehni) Monach.	Sapotaceae	1	Fruto
63	<i>Naucleopsis glabra</i> Spruce ex Pittier	Moraceae	1	Descanso
64	<i>Neea spruceana</i> Heimerl	Nyctaginaceae	1	Hoja
65	<i>Ocotea myriantha</i> (Meisn.) Mez	Lauraceae	1	Hoja
66	<i>Ocotea</i> sp.	Lauraceae	1	Descanso
67	<i>Ocotea</i> sp.2	Lauraceae	1	Hoja
68	<i>Otoba glycyarpa</i> (Ducke) W.A.Rodrigues & T.S.Jaram.	Myristicaceae	5	Hoja
69	<i>Oxandra espiantana</i> (Spruce ex Benth.) Baill.	Annonaceae	1	Mesocarpo
70	<i>Parkia panurensis</i> H.C.Hopkins	Fabaceae	2	Semilla, pulpa gomosa
71	<i>Parkia</i> sp.	Fabaceae	1	Ápice hoja
72	<i>Parkia</i> sp.2	Fabaceae	1	Pétalo
73	<i>Parkia velutina</i> Benoist	Fabaceae	3	Semilla, pulpa gomosa, hoja
74	<i>Pentagonia amazonica</i> (Ducke) L.Andersson & Rova	Rubiaceae	1	Hoja
75	<i>Perebea angustifolia</i> (Poepp. & Endl.) C.C.Berg	Moraceae	1	Infrutescencia
76	<i>Perebea guianensis</i> Aubl.	Moraceae	5	Infrutescencia
77	<i>Perebea mollis</i> (Poepp. & Endl.) Huber	Moraceae	1	Infrutescencia
78	<i>Philodendron divaricatum</i> K.Krause	Araceae	1	Hoja
79	<i>Philodendron guttiferum</i> Kunth	Araceae	1	Hoja
80	<i>Philodendron megalophyllum</i> Schott	Araceae	2	Inflorescencia, raíz
81	<i>Philodendron panduriforme</i> (Kunth) Kunth	Araceae	1	Hoja
82	<i>Philodendron</i> sp.	Araceae	1	Hoja
83	<i>Philodendron</i> sp.1	Araceae	2	Hoja
84	<i>Phyllodendron</i> sp.	Rutaceae	1	Hoja
85	<i>Pleurothyrium</i> sp.	Lauraceae	1	Hoja
86	<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Schult.	Rubiaceae	3	Endocarpo
87	<i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T.D.Penn.	Sapotaceae	5	Semilla, testa
88	<i>Pouteria</i> sp.1	Sapotaceae	1	Hoja
89	<i>Pouteria</i> sp.2	Sapotaceae	1	Hoja
90	<i>Pouteria</i> sp.3	Sapotaceae	1	Semilla, testa
91	<i>Protium subseratum</i> (Engl.) Engl.	Burseraceae	1	Fruto
92	<i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul	Moraceae	1	Semilla
93	<i>Quararibea malacocalyx</i> A.Robyns & S.Nilsson	Malvaceae	1	Hoja
94	<i>Richeria grandis</i> Vahl	Phyllanthaceae	1	Descanso
95	<i>Sciadotenia brachypoda</i> Diels	Menispermaceae	8	Descanso
96	<i>Sciadotenia toxifera</i> Krukoff & A.C. Sm.	Menispermaceae	1	Hoja
97	<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H.Wendl.	Arecaceae	15	Endocarpo, mesocarpo
98	<i>Solanum</i> sp.	Solanaceae	1	Hoja
99	<i>Spondias venosa</i> Mart. ex Colla	Anacardiaceae	1	Mesocarpo, exocarpo
100	<i>Sterculia</i> sp.	Malvaceae	1	Fruto
101	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	Clusiaceae	1	Pétalo
102	<i>Taralea oppositifolia</i>	Fabaceae	1	Hoja
103	<i>Theobroma speciosum</i> Willd. ex Spreng.	Malvaceae	2	Hoja
104	<i>Tontelea ovalifolia</i>	Celastraceae	2	Semilla
105	<i>Triplaris peruviana</i> Fisch. & Meyer ex C.A. Meyer	Polygonaceae	2	Hoja
106	<i>Virola calophylla</i> (Spruce) Warb.	Myristicaceae	1	Arilo
107	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	Myristicaceae	1	Hoja
108	<i>Virola multinervia</i> Ducke	Myristicaceae	1	Hoja
109	<i>Zygia latifolia</i> (L.)Fawc. & Rendle	Fabaceae	1	Hoja

especies, a pesar que la investigación se realizó durante 12 meses, en contraste a los 4 meses que duró la presente investigación, la diferencia puede estar relacionada a la especificidad de las investigaciones, mientras que Stevenson *et al.* (1997) registró solo árboles frutales, la presente investigación a parte de árboles frutales, registró hierbas, lianas, palmeras y arbolitos. No obstante la cantidad de especies fue inferior a lo obtenido por Defler y Defler (1996), quienes refieren 185 especies consumidas durante 12 meses, las razones de las diferencias podrían ser la duración de los estudios y el tipo de hábitat. La variación en la cantidad de especies consumidas puede estar relacionada con el método aplicado, por ejemplo, el sector de muestreo ya que las plantas presentan fenofases diferentes. Al unificar los resultados del presente estudio con otras publicaciones (Stevenson, 2011; Stevenson *et al.*, 1997; Defler y Defler, 1996; Stevenson, 1994), tenemos que *L. l. lagotricha* consume, al menos, 196 especies de plantas incluidas en 51 familias (Tabla 3); de las cuales, aproximadamente el 25% tienen uso maderable, 14% alimenticio, 11,5% artesanal y 5,9% medicinal (Grisebach, 1860; FAO, 1987; Efurth, 1997; Justiniano y Fredericksen, 1999; PROECEN, 1999; Alverson *et al.*, 2003; Fontes *et al.*, 2009; Feuillet *et al.*, 2011; Quispe, 2014; Vacas *et al.*, 2015; OSINFOR, 2015; Solorzano *et al.*, 2016; Magipo, 2016); esto demuestra la importancia que tiene para el hombre esta subespecie; además demuestra que posiblemente *L. l. lagotricha* esté dispersando plantas y contribuyendo con la salud del bosque, por lo que la subespecie sería un buen indicador del buen estado de los bosques donde se desarrolla (Nuñez-Iturri *et al.*, 2008). En la Tabla 1 se muestra la lista total de las especies consumidas por *L. l. lagotricha*. Las especies más consumidas de acuerdo a la unión de varios autores (Stevenson, 2011; Stevenson *et al.*, 1997; Defler y Defler, 1996; y Stevenson, 1994 y la presente investigación) son: *Mauritia flexuosa*, *Socratea exorrhiza*, *Sciadotenia brachypoda*, *Hymenaea oblongifolia*, *Eschweilera coriacea*, *Otoba glycyarpa*, *Perebea guianensis*, *Pouteria bangii*, *Couratari guianensis*, *Enterolobium schomburgkii*, *Helicostylis tomentosa*, *Iriartea deltoidea*, entre otras.

Por otra parte, la cantidad de especies sobrepasa notablemente a los registros en *L. l. poeppigii* (Soini, 1990; Mathis, 2013; Achong, 2015) con 12, 27 y 69 especies, es posible que esta disimilitud esté influenciada por los objetivos de las investigaciones, mientras que uno se realizó con individuos en proceso de rehabilitación del cautiverio al medio natural (Achong, 2015), los dos restantes se ejecutaron como parte de la alimentación de mamíferos de una cuenca (Soini, 1990; Achong, 2015); asimismo el resultado de la presente investigación es notablemente inferior a lo registrado por Di Fiore (2004) y Peres (1994); en sus estudios sobre la dieta alimenticia de *L. l. poeppigii* y *L. l. cana*, que reportan 208 y 225 especies, las diferencias tal vez se relacionen a la duración de los estudios y el tipo de hábitat en que se desarrollaron las investigaciones. Las especies de plantas similares entre las publicaciones para las subespecies o especies de este género son: *Enterolobium schomburgkii*, *Iriartea deltoidea*, *Socratea exorrhiza*, *Cecropia membranacea*, *Clarisia racemosa*, *Garcinia macrophylla*, *Gustavia hexapetala*, *Helicostylis tomentosa*, *Inga alba*, *Perebea mollis*, *Pseudolmedia laevis*, *Spondias mombin*, *Brosimum alicastrum*, *Brosimum lactescens*, *Cecropia sciadophylla*, *Chrysophyllum sanguinolentum*, *Couma macrocarpa*, *Ficus americana*, *Ficus nymphaeifolia*, *Ficus trigona*, *Inga cf. acreana*, *Maripa peruviana*, *Mendoncia odorata*, *Otoba glycyarpa*, *Otoba parvifolia*, *Philodendron megalophyllum*, *Pourouma bicolor*, *Pourouma minor*, *Pouteria reticulata* y *Pseudolmedia laevigata* (Soini, 1986; Peres, 1994; Stevenson, 1994; Defler y Defler 1996; Stevenson *et al.*, 1997; Di Fiore, 2004; Stevenson, 2004; Dew, 2005; Stevenson, 2011; Mathis, 2013; Peres, 1994; Soini, 1986; Stevenson, 1994; Stevenson *et al.*, 1997; Stevenson, 2004; Stevenson, 2011).

De acuerdo al número de especies de plantas: Moraceae, Fabaceae y Araceae fueron las familias más representativas; esto coincide en parte con otras investigaciones realizadas para *L. l. lagotricha*, *L. l. poeppigii* y *L. l. cana* (Di Fiori, 2003; Stevenson *et al.*, 1994; Soini, 1990; Celino, 2013; Peres, 1994; Defler & Defler, 1996; Dew, 2005; Di Fiore, 2004; Achong, 2015), las similitudes de los registros, posiblemente se

deba a que algunas especies vegetales incluidas en estas familias están ampliamente distribuidas como los géneros *Ficus*, *Brosimum*, *Parkia* e *Inga*. Además, la familia Araceae también estuvo entre una de las más representativas, al igual que en los estudios de Defler y Defler (1996), también se destaca a Sapotaceae, Dew (2005) y Mathis (2013) resaltan a Anacardiaceae y Rubiaceae; estas diferencias se pueden relacionar a la distribución y endemismo de las plantas considerando que los estudios se realizaron en distintas zonas geográficas.

En base a los 20 ítems alimenticios determinados, se afirma que *L. l. lagotricha* es una especie frugívora-folivora, esto es corroborado por Stevenson *et al.* (1994) y Defler y Defler (1996), autores que refieren a los frutos y hojas como los grupos más consumidos. Respecto al número de grupos vegetales, los resultados no coinciden con ningún estudio (Stevenson *et al.*, 1994; Defler y Defler, 1996), estos estudios señalan 2 y 3 grupos vegetales; de la misma forma en otros estudios sobre la dieta alimenticia de la especie *Lagothrix lagotricha* (Di Fiore, 2003; Stevenson *et al.*, 1994; Soini, 1990; Peres, 1994; Dew, 2005), reportan 4 grupos vegetales, estas diferencias se deben a las discrepancias en considerar las estructuras vegetales como un todo; por ejemplo en este estudio se optó por clasificar a pequeños frutos conglomerados en el grupo infrutescencia, separándolo del grupo de frutos, a diferencia de los demás estudios que posiblemente lo hayan considerado en el grupo vegetal frutos, esta aseveración se sostiene teniendo en cuenta el trabajo de Stevenson *et al.*, (1994), quienes categorizaron los ítems semilla, hoja, tallo, flor en un solo grupo vegetal denominándolo partes vegetativas. Tomando en cuenta la complejidad de las estructuras vegetales, el presente estudio estableció un amplio número de ítems alimenticios ($n = 20$), cuyo número sobrepasa ampliamente la cantidad de ítems registrados en los estudios ejecutados anteriormente en *L. l. lagotricha* y *L. l. poeppigii* (Di Fiore, 2003; Stevenson *et al.*, 1994; Soini, 1990; Peres, 1994; Defler y Defler, 1996; Dew, 2005; Di Fiore, 2004) y *L. l. cana* en el caso de Di Fiore (2004), quien estudiando a *L. l. poeppigii* subdividió al grupo frutos en los ítems pericarpo, mesocarpo y arilo.

Mientras que Defler y Defler (1996) y Di Fiore (2004), agregaron nuevos ítems como zarcillos y corteza. Igualmente en la presente investigación se adicionó otros ítems designados como pulpa gomosa, perisperma y perianto fructífero. Lo que se puede hacer para resolver los ítems alimenticios de los primates amazónicos es hacer una revisión para unificar todo en un solo trabajo, de tal forma que este estandarizado.

Finalmente, *L. l. lagotricha* se alimentó de 109 especies de plantas, destacando las familias Moraceae, Fabaceae y Araceae, con los géneros *Ficus*, *Philodendron*, *Parkia* y *Pouteria*; consumió 8 grupos vegetales, divididos en 20 ítems alimenticios, destacándose hoja completa, semilla, infrutescencia y fruto completo; para el sector del oeste de la Amazonía peruana, de acuerdo al presente estudio. Pero fusionando todos los trabajos realizados en *L. l. lagotricha* consumen un total de 196 especies de plantas (Tabla 3). Mientras que el complejo de especies consume un total de 385 especies de plantas (Tabla 3).

Tabla 2. Porcentaje de ítems consumidos de varias especies de plantas por *L. l. lagotricha* en el Parque Nacional Güeppí - Sekime (PNGS), Loreto, Perú.

ID	Ítems	Cantidad de Ítems consumidos por individuo	Porcentaje (%)
1	Mesocarpo	72	26,28
2	Hoja	72	26,28
3	Endocarpo	28	10,22
4	Semilla	26	9,49
5	Infrutescencia	17	6,20
6	Fruto	17	6,20
7	Pulpa gomosa	7	2,55
8	Testa	6	2,19
9	Flores	5	1,82
10	Inflorescencia	4	1,46
11	Pericarpo	3	1,09
12	Pétalo	3	1,09
13	Arilo	2	0,73
14	Tallo	2	0,73
15	Resina	2	0,73
16	Exocarpo	2	0,73
17	Ápice de hoja	2	0,73
18	Raíz	2	0,73
19	Perianto fructífero	1	0,36
20	Perisperma	1	0,36
Total		274	100

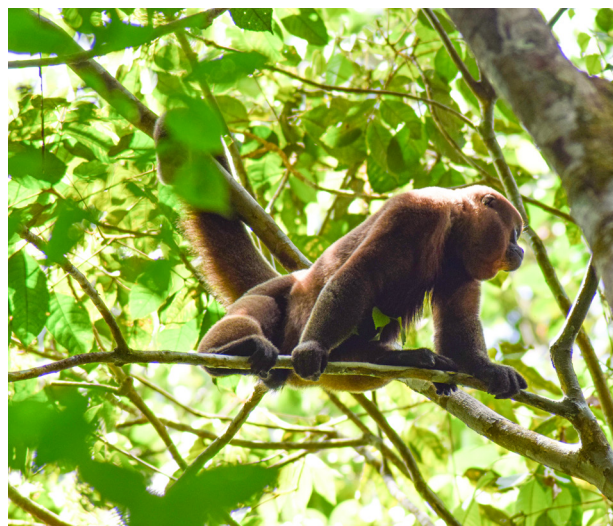
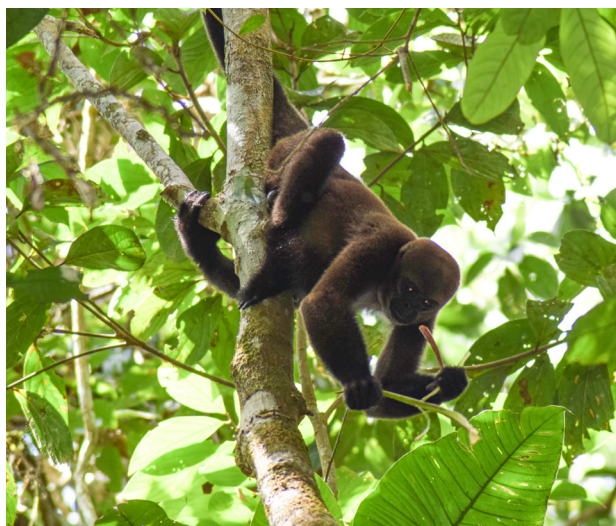


Figura 2. Fotografía de *Lagothrix lagotricha lagotricha* en el bosque del Parque Nacional Güeppí - Sekime, Loreto, Perú.

Tabla 3. Lista de especies consumidas por *Lagothrix lagotricha* a partir de varias fuentes de información (González y Stevenson (2014), Mathis (2013), Stevenson (2011), Dew (2005), Aquino y Bodmer (2004), Stevenson (2004), Di Fiore (2003), Stevenson *et al.* (1997), Defler y Defler (1996), Peres (1994), Stevenson *et al.* (1994), Soini (1990)) y la presente investigación. El número en cada columna representa el número de veces que fue citada dicha especie de planta.

Familia / Especie de planta	Subespecie de <i>Lagothrix lagotricha</i>			
	<i>L. l. cana</i>	<i>L. l. lagotricha</i>	<i>L. l. lugens</i>	<i>L. l. poeppigii</i>
Acanthaceae		3	1	1
<i>Mendoncia glomerata</i>		1		
<i>Mendoncia odorata</i>		1	1	
<i>Mendoncia pedunculata</i>		1		
<i>Mendoncia sprucei</i>				1
Anacardiaceae	1	9	3	4
<i>Anacardium giganteum</i>	1	3		
<i>Spondias mombin</i>		3	2	4
<i>Spondias venosa</i>		1		
<i>Spondias venulosa</i>		1	1	
<i>Tapirira guianensis</i>		1		
Annonaceae	7	11		5
<i>Annonaceae</i> sp.	1			
<i>Bocageopsis multiflora</i>				1
<i>Crematosperma cauliflorum</i>				1
<i>Crematosperma</i> sp.				1
<i>Duguetia</i> sp.		2		
<i>Ephedranthus amazonicus</i>	1			
<i>Guatteria decurrens</i>		1		
<i>Guatteria foliosa</i>		1		
<i>Guatteria insculpta</i>		1		
<i>Guatteria</i> sp.	2	5		1
<i>Oxandra espintana</i>		1		
<i>Rollinia insignis</i>	1			
<i>Unonopsis guatterioides</i>	1			
<i>Unonopsis rufescens</i>	1			
<i>Xylopia ligustrifolia</i>				1
Apocynaceae	4	7		
<i>Aspidosperma</i> sp.		1		
<i>Couma macrocarpa</i>	1	4		
<i>Lacmellea ramosissima</i>		1		
<i>Lacmellea</i> sp.	1			
<i>Pacouria guianensis</i>		1		
<i>Parahancornia fasciculata</i>	2			

Tabla 3. (continuación)

Familia / Especie de planta	Subespecie de <i>Lagothrix lagotricha</i>			
	<i>L. l. cana</i>	<i>L. l. lagotricha</i>	<i>L. l. lugens</i>	<i>L. l. poeppigii</i>
Araceae	3	15		6
<i>Anthurium breviscapum</i>		2		
<i>Anthurium</i> sp.				1
<i>Heteropsis flexuosa</i>	1	1		
<i>Heteropsis oblongifolia</i>		2		
<i>Heteropsis</i> sp.		1		1
<i>Heteropsis spruceana</i>	1			
<i>Monstera</i> sp.				1
<i>Philodendron divaricatum</i>		1		
<i>Philodendron guttiferum</i>		1		
<i>Philodendron megalophyllum</i>		2		1
<i>Philodendron panduriforme</i>		1		
<i>Philodendron</i> sp.	1	4		1
<i>Philodendron wurdackii</i>				1
Arecaceae		74		9
<i>Astrocaryum chambira</i>		1		
<i>Attalea cephalotus</i>				1
<i>Iriartea deltoidea</i>		5		2
<i>Mauritia flexuosa</i>		51		1
<i>Mauritiella armata</i>				1
<i>Socratea exorrhiza</i>		16		4
<i>Syagrus sancona</i>		1		
Bignoniaceae	3	2		3
<i>Amphilophium</i> sp.	1			
<i>Arrabidaea</i> sp.		1		1
<i>Bignoniaceae</i> sp.	2			
<i>Handroanthus serratifolius</i>		1		
<i>Tabebuia</i> sp.				1
<i>Tanaecium pyramidatum</i>				1
Boraginaceae				3
<i>Cordia nodosa</i>				1
<i>Cordia</i> sp.				1
<i>Cordia ulei</i>				1
Burseraceae		16	2	
<i>Bursera inversa</i>			1	
<i>Crepidospermum prancei</i>		1		
<i>Crepidospermum rhoifolium</i>		3		
<i>Protium amazonicum</i>		1		
<i>Protium apiculatum</i>		1		
<i>Protium crenatum</i>		1		
<i>Protium ferrugineum</i>		1		
<i>Protium glabrescens</i>		1		
<i>Protium polybotryum</i>		1		
<i>Protium sagotianum</i>			1	
<i>Protium</i> sp.		3		
<i>Protium subserratum</i>		1		
<i>Protium tenuifolium</i> aff.		1		
<i>Tetragastris altissima</i>		1		
Caricaceae		1		
<i>Jacaratia digitata</i>		1		
Celastraceae	1	7		
<i>Cheiloclinium hippocrateoides</i>		1		
<i>Cheiloclinium</i> sp.	1			
<i>Peritassa laevigata</i>		1		
<i>Salacia</i> sp.		1		
<i>Tontelea attenuata</i>		1		
<i>Tontelea mauritioides</i>		1		
<i>Tontelea ovalifolia</i>		2		
Chrysobalanaceae	1	3		3
<i>Couepia</i> sp.		1		1

Tabla 3. (continuación)

Familia / Especie de planta	Subespecie de <i>Lagothrix lagotricha</i>			
	<i>L. l. cana</i>	<i>L. l. lagotricha</i>	<i>L. l. lugens</i>	<i>L. l. poeppigii</i>
<i>Hirtella macrophylla</i>		1		
<i>Licania apetala</i> aff.				1
<i>Licania</i> sp.	1	1		
<i>Parinari excelsa</i>				1
Clusiaceae	2	4	1	3
<i>Garcinia macrophylla</i>	1	1	1	1
<i>Garcinia madruno</i>		1		1
<i>Symphonia globulifera</i>		1		
<i>Symphonia</i> sp.	1			
<i>Tovomita</i> sp.		1		1
Combretaceae		5		4
<i>Buchenavia amazonia</i>		1		
<i>Buchenavia grandis</i>		1		
<i>Buchenavia parvifolia</i>		1		
<i>Buchenavia</i> sp.		1		
<i>Buchenavia viridiflora</i>		1		
<i>Combretum</i> sp.				1
<i>Terminalia amazonia</i>				3
Convolvulaceae		7		1
<i>Dicranostyles ampla</i>		1		
<i>Dicranostyles densa</i>		1		
<i>Dicranostyles holostyla</i>		1		
<i>Maripa axilliflora</i>				1
<i>Maripa janusiana</i>		1		
<i>Maripa peruviana</i>		2		
<i>Maripa</i> sp.		1		
Cucurbitaceae		2		
<i>Cayaponia granatensis</i>		2		
Cyclanthaceae		1		
<i>Ludovia integrifolia</i>		1		
Dichapetalaceae				1
<i>Tapura coriacea</i>				1
Dilleniaceae		1		
<i>Doliocarpus dentatus</i>		1		
Ebenaceae		2		
<i>Diospyros capreifolia</i>		1		
<i>Diospyros</i> sp.		1		
Euphorbiaceae		1		
<i>Micrandra spruceana</i>		1		
Fabaceae	11	47	6	20
<i>Andira inermis</i>				1
<i>Brownea grandiceps</i>				2
<i>Cassia</i> sp.				1
<i>Clitoria javitensis</i>		1		
<i>Dialium guianense</i>		2		
<i>Enterolobium barnebianum</i>		3		
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>		3		
<i>Enterolobium schomburgkii</i>		4	1	
<i>Erythrina poeppigiana</i>				1
<i>Fabaceae</i> sp.		1		
<i>Hymenaea oblongifolia</i>		7		
<i>Hymenaea parvifolia</i>		1		
<i>Inga acreana</i>		3	1	
<i>Inga alba</i>		3	1	
<i>Inga coruscans</i>		1		
<i>Inga edulis</i>		1	2	
<i>Inga ingoides</i>				1
<i>Inga marginata</i>		2		
<i>Inga punctata</i>				3
<i>Inga punctata</i> aff.				1
<i>Inga</i> sp.	3			7

Tabla 3. (continuación)

Familia / Especie de planta	Subespecie de <i>Lagothrix lagotricha</i>			
	<i>L. l. cana</i>	<i>L. l. lagotricha</i>	<i>L. l. lugens</i>	<i>L. l. poeppigii</i>
<i>Inga stenoptera</i>			1	
<i>Inga tenuistipula</i>		1		
<i>Inga thibaudiana</i>		1		
<i>Machaerium floribundum</i>		2		
<i>Mucuna</i> sp.				1
<i>Parkia multijuga</i>		2		
<i>Parkia nitida</i>	3			
<i>Parkia panurensis</i>		2		
<i>Parkia</i> sp.	3	2		
<i>Parkia velutina</i>		3		
<i>Piptadenia</i> sp.	1			
<i>Pithecellobium</i> sp.	1			
<i>Senegalia loretensis</i>				2
<i>Taralea oppositifolia</i>		1		
<i>Zygia latifolia</i>		1		
Humiriaceae		1		
<i>Humiriastrum colombianum</i>		1		
Hypericaceae		1		
<i>Vismia macrophylla</i>		1		
 Icacinaceae		1		
<i>Pleurisanthes</i> sp.		1		
Lauraceae		4		5
<i>Ocotea myriantha</i>		1		
<i>Ocotea</i> sp.		2		3
<i>Persea</i> sp.				2
<i>Pleurothyrium</i> sp.		1		
Lecythydaceae		13	1	6
<i>Couratari guianensis</i>		4		
<i>Couroupita subsessilis</i>				1
<i>Eschweilera bracteosa</i>		1		
<i>Eschweilera coriacea</i>		5		
<i>Eschweilera parvifolia</i>				1
<i>Eschweilera</i> sp.				3
<i>Gustavia hexapetala</i>		3	1	
<i>Gustavia iquitesensis</i>				1
Linaceae		3		
<i>Hebepetalum humiriifolium</i>		1		
<i>Roucheria columbiana</i>		1		
<i>Roucheria</i> sp.		1		
Loganiaceae		4		1
<i>Strychnos amazonica</i>		1		
<i>Strychnos mitscherlichii</i>		1		
<i>Strychnos panurensis</i>		1		
<i>Strychnos</i> sp.		1		1
Malpighiaceae		5		
<i>Byrsonima arthropoda</i>		1		
<i>Byrsonima cowanii</i>		1		
<i>Byrsonima</i> sp.		2		
<i>Mezia</i> sp.		1		
Malvaceae		8		9
<i>Apeiba membranacea</i>		1		
<i>Ceiba pentandra</i>				1
<i>Ceiba samauma</i>				1
<i>Guazuma ulmifolia</i>				1
<i>Ochroma pyramidale</i>				1
<i>Pentaplaris davidsmithii</i>				1
<i>Phragmothea</i> sp.				1
<i>Quararibea cordata</i>				1
<i>Quararibea malacocalyx</i>		1		
<i>Quararibea obliquifolia</i>				1
<i>Quararibea</i> sp.				1

Tabla 3. (continuación)

Familia / Especie de planta	Subespecie de <i>Lagothrix lagotricha</i>			
	<i>L. l. cana</i>	<i>L. l. lagotricha</i>	<i>L. l. lugens</i>	<i>L. l. poeppigii</i>
<i>Sterculia</i> sp.		1		
<i>Theobroma obovatum</i>		1		
<i>Theobroma speciosum</i>		2		
<i>Theobroma subincanum</i>		2		
Marcgraviaceae		1		
<i>Souroubea bicolor</i>		1		
Melastomataceae		3	1	
<i>Henriettea fissanthera</i>			1	
<i>Henriettella fascicularis</i>		1		
<i>Henriettella</i> sp.		1		
<i>Miconia</i> sp.		1		
Meliaceae		3	1	2
<i>Cedrela odorata</i>		1		
<i>Guarea glabra</i>		1		
<i>Guarea kunthiana</i>				1
<i>Trichilia pleeana</i>			1	
<i>Trichilia</i> sp.				1
<i>Trichilia tuberculata</i>		1		
Menispermaceae	1	20		8
<i>Abuta fluminum</i>				1
<i>Abuta</i> sp.	1	1		2
<i>Anomospermum</i>		1		
<i>Anomospermum</i> sp.		1		
<i>Caryomene foveolata</i>		1		
<i>Curarea toxicofera</i>		1		
<i>Menispermaceae</i> sp.				2
<i>Odontocarya emarginata</i>		1		
<i>Odontocarya petiolaris</i>		1		
<i>Odontocarya schomburgkii</i>		1		
<i>Odontocarya tripetala</i>		1		2
<i>Orthomene</i> sp.				1
<i>Sciadotenia brachypoda</i>		8		
<i>Sciadotenia toxifera</i>		1		
<i>Telitoxicum krukovii</i>		1		
<i>Telitoxicum minutiflorum</i>		1		
Moraceae	9	65	13	24
<i>Artocarpus altilis</i>				1
<i>Batocarpus orinocensis</i>		2		
<i>Brosimum alicastrum</i>		2	1	
<i>Brosimum guianense</i>		3		
<i>Brosimum lactescens</i>		3	2	
<i>Brosimum rubescens</i>		2		2
<i>Brosimum</i> sp.	2			
<i>Castilla ulei</i>			1	
<i>Clarisia biflora</i>				2
<i>Clarisia ilicifolia</i>		1		
<i>Clarisia racemosa</i>	1	3		
<i>Clarisia</i> sp.	1			
<i>Ficus americana</i>		3	2	1
<i>Ficus caballina</i>		1		
<i>Ficus cuatrecasana</i>				1
<i>Ficus donnell-smithii</i>		1		
<i>Ficus insipida</i>		2		
<i>Ficus mathewsii</i>		2		
<i>Ficus maxima</i>				1
<i>Ficus nymphaeifolia</i>		1	1	
<i>Ficus obtusifolia</i>		1		1
<i>Ficus obtusiuscula</i>		1		
<i>Ficus pertusa</i>				2
<i>Ficus piresiana</i>		1		
<i>Ficus schultesii</i>		1		
<i>Ficus</i> sp.	2	4		10

Tabla 3. (continuación)

Familia / Especie de planta	Subespecie de <i>Lagothrix lagotricha</i>			
	<i>L. l. cana</i>	<i>L. l. lagotricha</i>	<i>L. l. lugens</i>	<i>L. l. poeppigii</i>
<i>Ficus sphenophylla</i>		2		
<i>Ficus trigona</i>		1	1	
<i>Helicostylis tomentosa</i>		5	2	
<i>Maquira calophylla</i>		1		
<i>Naucleopsis glabra</i>		2		
<i>Naucleopsis guianensis</i>		1		
<i>Naucleopsis krukovii</i>		1		
<i>Naucleopsis</i> sp.	1			1
<i>Naucleopsis ulei</i>		2		
<i>Perebea angustifolia</i>		1		
<i>Perebea guianensis</i>		5		
<i>Perebea mollis</i>		2	1	
<i>Perebea</i> sp.				1
<i>Perebea xanthochyma</i>		1		
<i>Pseudolmedia laevigata</i>		2	1	
<i>Pseudolmedia laevis</i>	1	3	1	
<i>Pseudolmedia rigida</i>		1		
<i>Pseudolmedia</i> sp.	1			
<i>Sorocea pubivena</i>		1		1
Myristicaceae		22		7
<i>Iryanthera crassifolia</i>		1		
<i>Iryanthera laevis</i>		1		
<i>Iryanthera paraensis</i>		1		
<i>Iryanthera</i> sp.		1		
<i>Osteophloeum platyspermum</i>		1		
<i>Otoba glycyarpa</i>		5		1
<i>Otoba parvifolia</i>				2
<i>Virola calophylla</i>		1		
<i>Virola elongata</i>		2		
<i>Virola flexuosa</i>		1		
<i>Virola michelii</i>		2		
<i>Virola multinervia</i>		1		
<i>Virola pavonis</i>		1		
<i>Virola peruviana</i>		2		
<i>Virola sebifera</i>		1		
<i>Virola</i> sp.		1		2
<i>Virola surinamensis</i>				2
Myrtaceae		3		4
<i>Calycorectes</i> sp.				1
<i>Calyptranthes crebra</i>				1
<i>Calyptranthes</i> sp.		1		
<i>Eugenia egensis</i>				1
<i>Eugenia florida</i>		1		
<i>Eugenia nesiotica</i>		1		
<i>Psidium acutangulum</i>				1
Nyctaginaceae		2		
<i>Neea robusta</i>		1		
<i>Neea spruceana</i>		1		
Ochnaceae		1		
<i>Touroulia amazonica</i>		1		
Olacaceae		6		1
<i>Cathedra acuminata</i> cf.				1
<i>Heisteria duckei</i>		1		
<i>Heisteria</i> sp.		2		
<i>Miquartia guianensis</i>		3		
Orchidaceae		1		
<i>Epidendrum</i> sp.		1		
Passifloraceae		1		1
<i>Passiflora involucreta</i>		1		
<i>Passiflora</i> sp.				1

Tabla 3. (continuación)

Familia / Especie de planta	Subespecie de <i>Lagothrix lagotricha</i>			
	<i>L. l. cana</i>	<i>L. l. lagotricha</i>	<i>L. l. lugens</i>	<i>L. l. poeppigii</i>
Phyllanthaceae		6		
<i>Hieronyma alchorneoides</i>		2		
<i>Hieronyma oblonga</i>		1		
<i>Hieronyma</i> sp.		1		
<i>Phyllanthus attenuatus</i>		1		
<i>Richeria grandis</i>		1		
Piperaceae				1
<i>Peperomia</i> sp.				1
Polygalaceae		2		
<i>Moutabea aculeata</i>		1		
<i>Moutabea guianensis</i>		1		
Polygonaceae		4		2
<i>Coccoloba excelsa</i>		2		
<i>Coccoloba ovata</i>				1
<i>Coccoloba</i> sp.				1
<i>Triplaris peruviana</i>		2		
Putranjivaceae				1
<i>Drypetes peruviana</i>				1
Rhamnaceae				1
<i>Gouania colombiana</i>				1
Rosaceae		1		1
<i>Prunus debilis</i>				1
<i>Prunus myrtilifolia</i>		1		
Rubiaceae		8		2
<i>Alibertia edulis</i>		1		
<i>Calycophyllum spruceanum</i>				1
<i>Chimarrhis</i> sp.		2		
<i>Genipa americana</i>				1
<i>Pentagonia amazonica</i>		1		
<i>Posoqueria latifolia</i>		3		
<i>Rubiaceae</i> sp.		1		
Salicaceae		3		1
<i>Casearia arguta</i>				1
<i>Casearia uleana</i>		2		
<i>Laetia corymbulosa</i>		1		
Sapindaceae		7		5
<i>Allophylus</i> sp.				2
<i>Paullinia faginea</i>		1		
<i>Paullinia obovata</i>				1
<i>Paullinia paullinioides</i>				1
<i>Paullinia</i> sp.		4		1
<i>Talisia obovata</i>		1		
<i>Talisia</i> sp.		1		
Sapotaceae	10	49	1	8
<i>Chrysophyllum amazonicum</i>		2		
<i>Chrysophyllum argenteum</i>		1		
<i>Chrysophyllum sanguinolentum</i>	1	1		
<i>Chrysophyllum</i> sp.	1			
<i>Chrysophyllum venezuelanense</i>				1
<i>Ecclinusa</i> sp.	1			
<i>Manilkara bidentata</i>		3		
<i>Manilkara</i> sp.	2	1		
<i>Manilkara zapota</i>				1
<i>Micropholis brochidodroma</i>		1		
<i>Micropholis casiquiarensis</i>		1		
<i>Micropholis guyanensis</i>		2		
<i>Micropholis mensalis</i>		1		
<i>Micropholis porphyrocarpa</i>		1		
<i>Micropholis</i> sp.	2			
<i>Micropholis venulosa</i>		1		
<i>Pouteria aubrevillei</i>		1		

Tabla 3. (continuación)

Familia / Especie de planta	Subespecie de <i>Lagothrix lagotricha</i>			
	<i>L. l. cana</i>	<i>L. l. lagotricha</i>	<i>L. l. lugens</i>	<i>L. l. poeppigii</i>
<i>Pouteria bangii</i>		5		
<i>Pouteria campanulata</i>		1		
<i>Pouteria cuspidata</i>		2		
<i>Pouteria engleri</i>		1		
<i>Pouteria fimbriata</i>		1		
<i>Pouteria guianensis</i>		1		
<i>Pouteria laevigata</i>		4		
<i>Pouteria macrocarpa</i>		1		
<i>Pouteria procera</i>		1		
<i>Pouteria reticulata</i>		2	1	
<i>Pouteria rostrata</i>		1		
<i>Pouteria</i> sp.	3	7		6
<i>Pouteria vernicosa</i>		1		
<i>Pradosia cochlearia</i>		1		
<i>Pradosia surinamensis</i>		1		
<i>Sapotaceae</i> sp.		2		
<i>Sarcaulus brasiliensis</i>		1		
Solanaceae		2		
<i>Solanum</i> sp.		2		
Ulmaceae		1		
<i>Ampelocera edentula</i>		1		
Urticaceae		17	1	11
<i>Cecropia marginalis</i>				1
<i>Cecropia membranacea</i>		1	1	2
<i>Cecropia sciadophylla</i>		3		
<i>Cecropia</i> sp.		1		1
<i>Coussapoa nitida</i>				1
<i>Coussapoa orthoneura</i>		1		
<i>Coussapoa</i> sp.				1
<i>Coussapoa trinervia</i>		3		1
<i>Coussapoa villosa</i>				1
<i>Pourouma bicolor</i>		4		
<i>Pourouma cecropiifolia</i>		1		1
<i>Pourouma guianensis</i>		1		
<i>Pourouma minor</i>		2		
<i>Pourouma</i> sp.				2
Violaceae		3		1
<i>Gloeospermum sphaerocarpum</i>		1		
<i>Leonia glycyarpa</i>		2		1
Vitaceae		2	1	1
<i>Cissus javana</i>		1		
<i>Cissus microcarpa</i>		1		
<i>Cissus</i> sp.				1
<i>Vitis tiliifolia</i>			1	
Vochysiaceae		2		
<i>Erismia uncinatum</i>		2		

AGRADECIMIENTO

Al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado -SERNANP, a la Jefatura del Parque Nacional Güeppí-Sekime, por su disposición en la realización de la investigación, a Golber Noteno, Segundo Coquinche, Miguel Canelos, Wilder Kampuya, Alex Jarama, Edwin Noteno y Elizabeth Coquinche, por todo el apoyo recibido en el trabajo de campo. A los biólogos: Roger Soplin, Luis Montenegro y Marcos Rios, por su colaboración en la identificación de las muestras botánicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alverson, W.; Vriesendorp, C.; Del Campo, A.; Moskovits, D. K.; Stotz, D. F.; García, D. y Borbor, L. A. 2008. Ecuador-Perú: Cuyabeno-Güeppí. Rapid Biological and Social Inventories Report 20. The Field Museum, Chicago.
- Aquino, R. y Bodmer, R. 2004. Plantas útiles en la alimentación de primates en la cuenca del río Samiria, Amazonia peruana. *Neotropical Primates*, 12 (1), 1-6.
- Aquino, R. y Encarnación, F. 1994. Primates of Peru. *Primate Report*, 40, 1-127.
- Aquino, R.; García, G. y Charpentier, E. 2016. Distribution and current status of the Peruvian yellow-tailed woolly monkey (*Lagothrix flavicauda*) in montane forests of the Región Huánuco, Perú. *Primate Conservation*, 30, 31-37.
- Aquino, R.; López, L.; García, G. y Charpentier, E. 2015. Inventario y evaluación de primates y amenazas para sus poblaciones en bosque montano de la Región Huánuco, Perú. *Ciencia Amazónica*, 5 (1), 61-69.
- Bravo, A.; Gilmore, M. P.; Vriesendorp, C.; Alverson, W. S.; Del Campo, A.; von May, R.; et al. 2010. Mamíferos. En: Rapid Inventories Biological and Social. Report 22. The Field Museum, Chicago, 90-96.
- Cant, J. G. H.; Youlatos, D. y Rose, M. D. 2001. Locomotor behavior of *Lagothrix lagotricha* and *Ateles belzebuth* in Yasuni National Park, Ecuador: general patterns and non-suspensory modes. *Journal of Human Evolution*, 41(2).141-66.
- Celino, D. V. 2013. Variación mensual del uso del territorio por el «mono choro» *Lagothrix cana* en el Parque Nacional Yanachaga Chemillén, Perú. *Neotropical Primates* [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1896%2F044.020.0107> [consulta: 20 agosto 2017].
- CITES. 2016. Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre. Châtellaine, Ginebra, Suiza.
- Climate-data.org. 2019. <https://es.climate-data.org/america-del-sur/ecuador/provincia-de-orellana/loreto-25434#climategraph>. [consulta: 22 abril 2019].
- Defler, T. y Defler, S. 1996. Diet of a Group of *Lagothrix Lagotricha Lagotricha* in Southeastern Colombia. *International Journal of Primatology*, 17 (2), 161-190.
- Defler, T. 1996. Aspects of the Ranging Pattern in a Group of Wild Woolly Monkeys (*Lagothrix lagotricha*). *American Journal of Primatology*, 38, 289-302.
- Defler, T. R. 2003. Primates de Colombia. Conservation International de Colombia, Santa Fe de Bogotá.
- Di Fiore, A. 2003. Ranging behavior and foraging ecology of lowland woolly monkeys (*Lagothrix lagotricha poeppigii*) in Yasuni National Park, Ecuador. *Am J Primatol*, 59 (2), 47-66.
- Di Fiore, A.; Chaves, P. B.; Cornejo, F. M.; Schmitt, C. A.; Shantee, S.; Cortés-Ortiz, L.; et al. 2015. "The rise and fall of a genus: Complete mt DNA genomes shed light on the phylogenetic position of yellow-tailed woolly monkeys, *Lagothrix flavicauda*, and on the evolutionary history of the family Atelidae (Primates: Platyrrhini)". *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 82, 495-510.
- González, M. y Stevenson, P. 2014. Seed Dispersal by Woolly Monkeys (*Lagothrix lagotricha*) at Caparú Biological Station (Colombia): Quantitative Description and Qualitative Analysis. En *The Woolly Monkey*. Ed. Defler, T. R. y Stevenson, P. New York: Springer, 147-166.

- González, M. y Stevenson, P. R. 2010. Comparación de los patrones de movimiento diario, actividad y dieta, reportados para los micos churucos (*Lagothrix lagotricha*): Diferencias producto de la oferta de frutos y de la metodología usada. En: Primatología en Colombia: Avances al principio del milenio. Primera edición. Bogotá, Colombia, 3-18.
- Guerrero, F.; Serrano, M. E.; Tantaleán, M.; Quispe, M. y Casas, G. 2012. Identificación de parásitos gastrointestinales en primates no humanos del zoológico parque natural de Pucallpa, Perú. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 23 (4), 469-478.
- Leo, L. M. 1982. Estudio preliminar sobre la biología y ecología del mono choro de cola amarilla *Lagothrix flavicauda* (Humboldt 1812). Reporte, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Peru.
- Mathis, A. 2013. A woolly monkey travel guide: an assessment of the foraging patterns among *Lagothrix poeppigii* on Sumak Allpa Island, Ecuador.
- MINAGRI. 2014. Decreto Supremo N°004. Categorización de especies amenazadas de fauna silvestre. Diario El Peruano.
- MINAM. 2015. Mapa Nacional de Cobertura vegetal. Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima.
- Palacios, E.; Bougli, J. P.; Stevenson, P.; Di Fiore, A.; De la Torre, S. 2008. *Lagothrix lagotricha*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T11175A3259920 [en línea]. 2008 [consulta: 19 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T11175A3259920>.
- Peres, C. 1994. Diet and Feeding Ecology of Gray Woolly Monkeys (*Lagothrix lagotricha cana*) in Central Amazonia: Comparisons with Other Atelines. International Journal of Primatology, 15 (3), 333-72.
- Rodina, E. y Oleynik, D. 2018. "The Apg Iv System And Its Comparison With The Takhtajan System Using Angiosperms Of Sakhalin Region As An Example." International Journal of Applied and Fundamental Research, 9, 98-105.
- Rodriguez, A. F.; Bendayan, A. L.; Rojas, R. C. y Calle, B. C. 1991. Los suelos de la región del Amazonas según unidades fisiográficas. Folia Amazónica, 3 (1- 2), 7-20.
- Rodriguez, H. K. G. 2012. Valores hematológicos y de bioquímica sérica del mono choro común (*Lagothrix lagotricha*) criado en semicautiverio en lagunas, Loreto [en línea]. [consulta: 29 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1539>
- Ruiz, G. M.; Pinedo, C.M. y Shostell, J. M. 2014. How many genera and species of woolly monkeys (Atelidae, Platyrrhine, Primates) are there? The first molecular analysis of *Lagothrix flavicauda*, an endemic Peruvian primate species. Molecular phylogenetics and evolution, 79, 179-198.
- Ruiz-Garcia, M. y Pinedo-Castro, M. O. 2010. Molecular systematics and phylogeography of the genus *Lagothrix* (Atelidae, Primates) by means of the mitochondrial COII gene. Folia Primatol., 81 (3), 109-28.
- Soini, P. 1990. Ecología y dinámica poblacional del "Choro" (*Lagothrix lagotricha*, Primates) en el río Pacaya, Perú. En: La primatología en el Perú, Ed. Castro, N. E. 2da ed. Lima-Perú: Neotropical primates, 382-96.
- Stevenson, P. R. 2004. Fruit choice by woolly monkeys in Tinigua National Park, Colombia. International Journal of Primatology, 25(2), 367-381.
- Stevenson, P. R. 2011. Pulp-seed attachment is a dominant variable explaining legitimate seed dispersal: a case study on woolly monkeys. Oecologia, 166(3), 693-701.
- Stevenson, P. 2006. Activity and ranging patterns of Colombian woolly monkeys in north-western Amazonia. Primate Conservation, 47, 239-47.
- Stevenson, P. R.; Castellanos, M. C. y Barreto, L. M. 1997. Estudio preliminar de dispersión de semillas por micos churucos (*Lagothrix lagotricha*) en el Parque Nacional Tinigua, Colombia. Universitas Scientiarum, 4 (1), 23-30.
- Stevenson, P. R.; Quiñones, M. J. y Ahumada, J. A. 1994. Ecological strategies of woolly monkeys (*Lagothrix lagotricha*) at Tinigua National Park, Colombia. American Journal of Primatology, 32 (2), 123-40.