

## Patrón de actividades

Del total de registros obtenidos (9694), el comportamiento más frecuente fue descanso con un porcentaje de 43.2%, seguido de desplazamiento con un 39.6%, alimentación con un 16% y otros con un 1.2%. Los monos destinaron proporciones del tiempo diferentes entre los comportamientos registrados ( $p$  value < 0.05,  $H=97.49$ ).

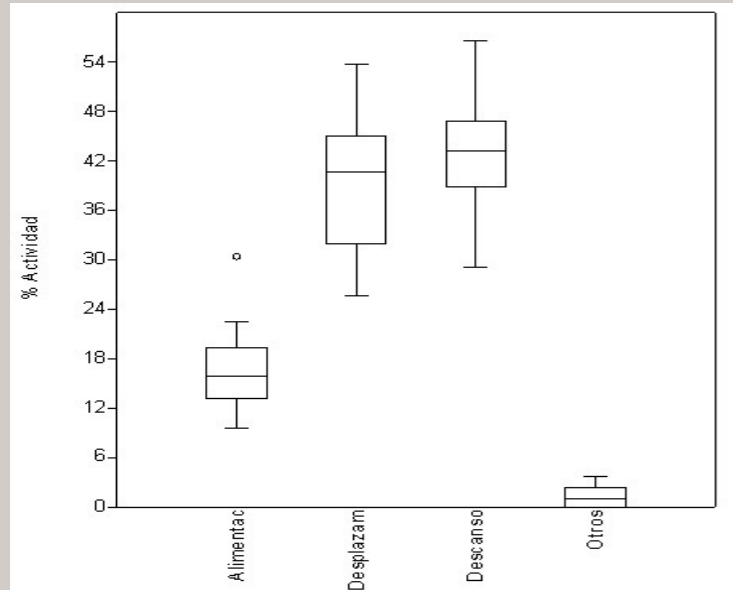


Figura: Porcentaje del patrón de actividad de los monos arañas reintroducidos

El alto porcentaje de desplazamiento realizado por los monos reintroducidos durante el periodo de adaptación se debería a que estos se encuentran por primera vez en un área que no conocen y tienen que explorar el bosque de forma vertical y horizontal, aprendiendo a desplazarse adecuadamente y conocer el área buscando alimento y dormideros (Bello, 2018).

## Uso estrato vertical

En cuanto al uso de estratos, el dosel fue el más frecuente con un 47.1%, seguido de sotobosque con 37.7%, el estrato emergente con 12.5% y el suelo con 2.7%. Los monos destinaron proporciones del tiempo diferentes entre los estratos usados ( $p$  value < 0.05,  $H=74.13$ ).

Como grupo, durante el periodo de adaptación los monos reintroducidos pasan aproximadamente el 60% de su tiempo en las partes altas del bosque, similar a lo reportado por otros estudios que mencionan que monos del género *Ateles* prefieren usar los estratos altos del bosque como el dosel y la parte emergente (van Roosmalen, 1985; Mendes Pontes, 1997; Wallace, 2008). Sin embargo, a diferencia de los monos de vida libre, los monos reintroducidos usan en mayor porcentaje el sotobosque. Esto se debe principalmente a que durante las primeras semanas están aprendiendo a usar el bosque, subiendo progresivamente hacia las partes más altas (Bello, 2018).

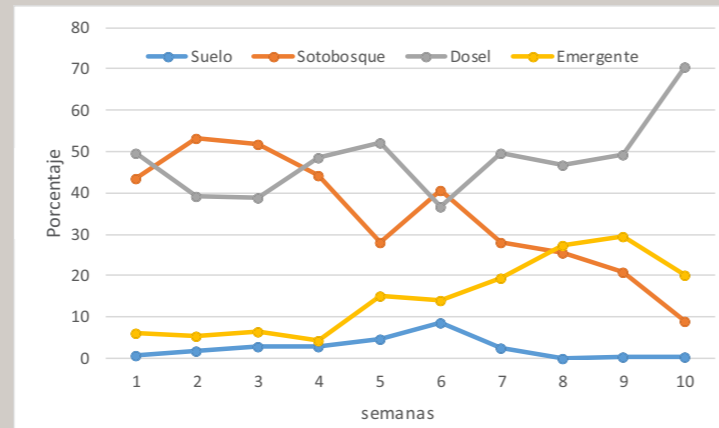


Figura: Proceso de adaptación de monos arañas reintroducidos

Esta publicación fue elaborada por la Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral - AIDER, como ejecutor del Contrato de Administración Parcial de Operaciones de la Reserva Nacional Tambopata (RNTAMB) y del Parque Nacional Bahuaja Sonene (PNBS) ámbito Madre de Dios, con el fin de promocionar y difundir las investigaciones y resultados de los proyectos de investigación prioritarios que se realizan al interior de RNTAMB y del PNBS ámbito Madre de Dios, de esta manera promover y apoyar el desarrollo de nuevos proyectos de investigación que contribuyan a la conservación y gestión de ambas áreas.



Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral - AIDER

### Oficina Central

Av. Las Camelias N° 172-174 piso 6, San Isidro - Lima, Perú  
(511) 4215835 - 6287088. RPM #596189  
lima@aider.com.pe  
www.aider.com.pe

Fuente: Raul Bello / Kawsay Biological Station  
Contrato de Administración / AIDER

Fotos: Michael Tweddle, Charly Klein,  
Liselot Lange, Jessica Joose y Raul Bello

### Sede Madre de Dios

Av. La Joya N° 167, Los Castaños, Puerto Maldonado, Peru  
(82) 571733. RPM #831595  
mdios@aider.com.pe

Revisión de contenido: Juan Carlos Lara y  
Yohamir Cassanca / AIDER

Diseño: Marilía Ñauparin / AIDER

Mapa: Anthony Pinedo / AIDER



## Contrato de Administración Parcial de Operaciones de la Reserva Nacional Tambopata y del Parque Nacional Bahuaja Sonene ámbito Madre de Dios

SIGUIENDO LOS PASOS DE NUESTRA BIODIVERSIDAD  
Cartilla informativa 07



PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN  
Proyecto de Investigación:

# LOS MAQUISAPAS (*Ateles chamek*) DEL TAMBOPATA

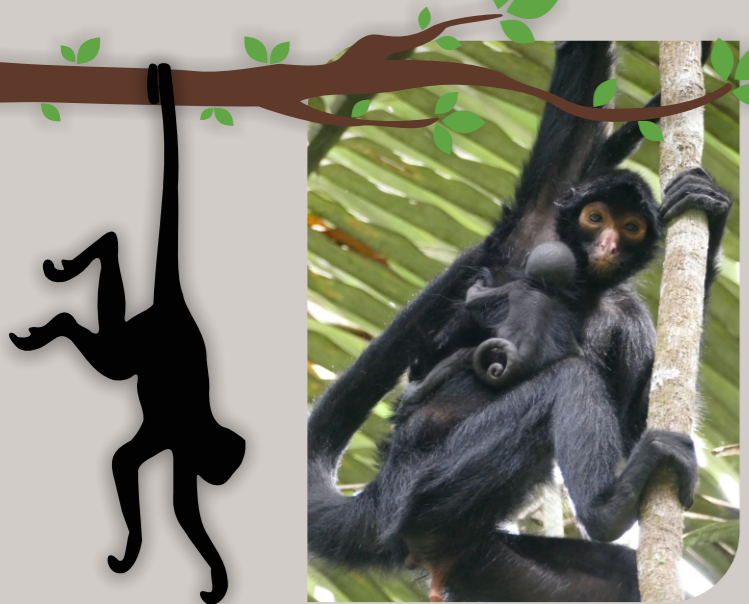


Es una especie conocida también como mono araña negro. Es el primate más grande que se encuentra en Madre de Dios. De contextura esbelta, extremidades largas, cabeza relativamente pequeña, con pulgares rudimentarios o ausentes, tienen el pelaje del cuerpo negro y la piel negra, aunque en la cara puede tener parches rosados (Wallace et al., 2010).

Son considerados especialistas de frutos maduros donde, los frutos comprenden desde el 57% a más del 87% de su dieta; comen hojas para compensar las deficiencias nutritivas de los frutos y cuando la escasez de frutos aumenta; el consumo de frutos inmaduros ocurre cuando la disponibilidad de frutos maduros es muy baja; también pueden consumir material animal (invertebrados), hongos y corteza de árboles (Di Fiore et. al., 2008).

Viven en grupos grandes de 25 a 55 individuos, formado por adultos, jóvenes y crías de ambos sexos (Symington, 1988; Wallace, 1998). Poseen una estructura social de fisión-fusión, donde el grupo se divide en subgrupos para aprovechar mejor los recursos (Symington, 1990; Wallace, 2008; Di Fiore y Campbell, 2007). Otra característica importante es que las hembras por lo general son quienes se dispersan del grupo natal al llegar a la madurez (Di Fiore y Campbell, 2007; Shimooka et. al., 2008).





**¿Cuál es su estado ?**

Según la legislación peruana *A. chamek* se encuentra En Peligro (MINAGRI, 2014), de igual manera la Union Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), la categoriza como una especie En Peligro y se encuentra listado en el apéndice II del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES, 2015).

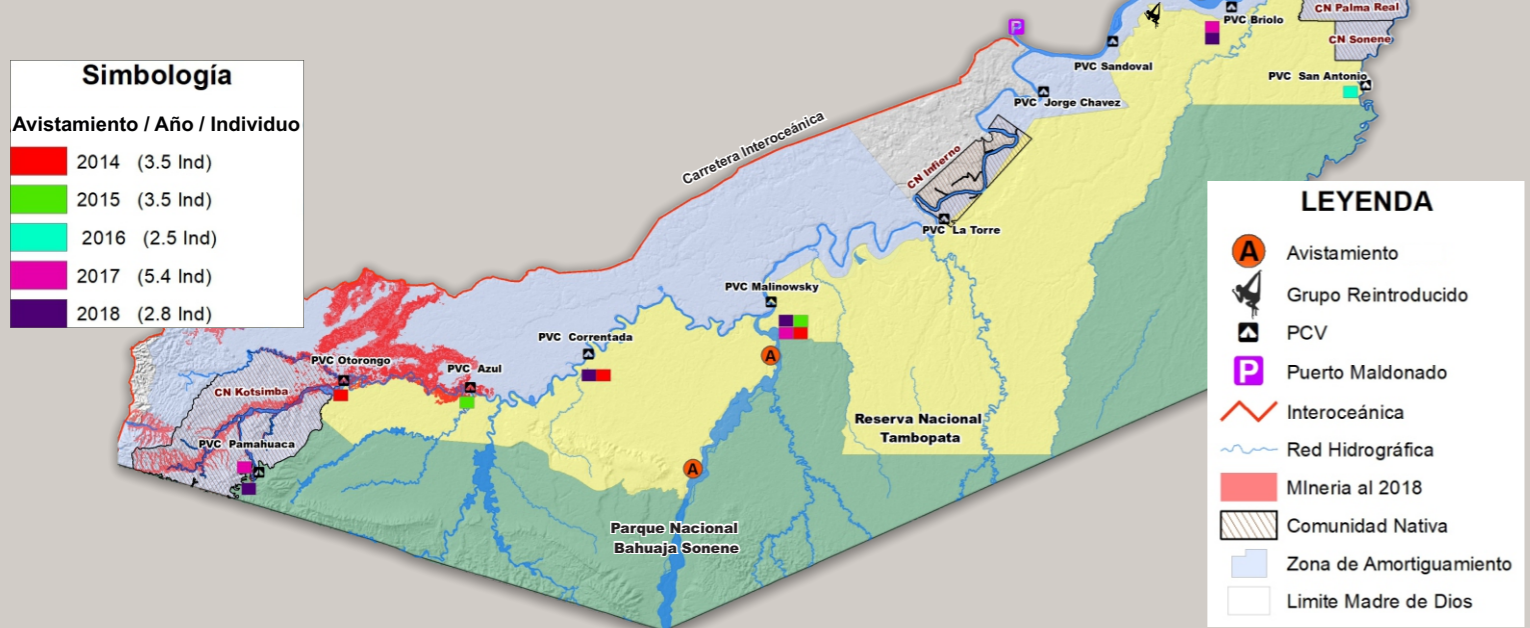
El maquisapa es considerado como objeto de conservación de la Reserva Nacional Tambopata (RNTAMB) por su importancia sociocultural y vulnerabilidad, reportándose extinta en algunas localidades (INRENA, 2003). La especie continúa siendo objeto de conservación por ser una especie indicadora de vulnerabilidad a la cacería y ser una especie carismática (SERNANP, 2011).

**¿Dónde lo encontramos?**

Su territorio es muy amplio y pueden encontrarse en muchos tipos diferentes de bosques tropicales. En el Perú su espacio comprende la sección sur de la amazonia y actualmente en Madre de Dios la especie se encuentra en áreas naturales protegidas y principalmente en zonas con poca actividad antrópica. Ocurriendo de forma casi exclusiva en bosques primarios.

AIDER como ejecutor del Contrato de Administración (CA), implemento 21 transectos lineales en 10 ámbitos de los Puestos de Vigilancia y Control (PVC), donde se monitorea desde el 2012; las detecciones de maquisapa se registran desde el año 2014 (3.5 ind/promed) hasta el 2018 (2.8 ind/promed) para el Área Natural Protegida (ANP), los ámbitos con mayor detectabilidad entre los años 2017 y 2018 de *A. Chamek* son en los PVC Malinowsky (sector Ocho Gallina), Correntada, Pamahuaca y Briolo (aquí probablemente son maquisapas reintroducidos). Así mismo en la “ficha de éxito de avistamiento por guías” se reportan avistamientos en los ámbitos de TRC, collpa Colorado y collpa Chunchu.

**Mapa de avistamientos de Maquisapa (*Ateles chamek*) - CA AIDER**



**¿Qué lo amenaza?**

Dentro del grupo de primates neotropicales, los monos del género *Ateles*, como los maquisapas negros, son los más afectados por la destrucción y perturbación de su hábitat, la cacería para consumo y venta de sub productos, la captura de animales vivos para tenencia o venta como mascotas (Mittermeier et. al., 1989; Aquino et. al., 2000).

La deforestación producto de la minería artesanal en Madre de Dios, el tráfico de madera, la exploración y explotación petrolera, la construcción de la Carretera Interoceánica Sur, que provee vías de accesos a áreas remotas, favorecen la deforestación y caza, que particularmente afecta a esta especie (MINAM, 2011). Además, la especie presenta características intrínsecas tales como: ser animales de porte grande, vivir en grupos grandes, sobre todo, tener una tasa de reproducción muy lenta, entre otros; que frente a las amenazas externas ponen en riesgo su situación poblacional.

**¿Por qué es importante proteger a los Maquisapas?**

Los maquisapas contribuyen al intercambio genético, mantenimiento y regeneración de los ecosistemas donde viven. Es considerado como un efectivo e importante dispersor de semillas debido a su amplio rango de desplazamiento y porque las semillas de los frutos que consume son defecadas prácticamente intactas. Esta importancia como dispersor ha sido demostrado en términos de variedad de especies dispersadas, número de semillas removidas, tamaño de semillas ingeridas, distancia dispersada y sobrevivencia de semillas dispersadas, se ha sugerido que los maquisapas son los agentes dispersores más importantes de algunas especies de plantas con semillas grandes (Di Fiore et. al., 2008).

Por otro lado, según Swamy (2013) en la cuenca del río Madre de Dios, en bosques defaunados, que no tienen una población de vertebrados frugívoros como primates grandes, la regeneración de árboles que dependen de ellos para la dispersión de sus semillas está amenazada y en el largo plazo puede resultar en una gran reducción de la abundancia o posiblemente la extinción local de esas especies arbóreas. Los maquisapas reintroducidos, no solo pueden ser importantes para el restablecimiento de estas poblaciones en áreas donde se encuentran extintas localmente, si no que por sus características biológicas podrían cumplir un rol importante en la regeneración y mantenimiento de bosques que fueron alterados y que actualmente se encuentran protegidos (Bello, 2018).



**Experiencia de reintroducción**

En el año 2012 Centro de Rescate Taricaya consigue la aprobación del “Programa de Rehabilitación y Reintroducción de Monos Arañas en el Sureste de la Amazonia Peruana”, Resolución Administrativa Nº 197-2012-GOREMAD-GGR-PRMRFFS-ATFFS-TAM-MANU. Esta iniciativa se tomó debido a la extinción local de los maquisapas entre los límites del sector Briolo y Sandoval de la Reserva Nacional Tambopata. Desde ese entonces el Centro de Rescate, en coordinación con la DRFFS, la Reserva Nacional Tambopata y el apoyo la Estación Biológica Kawsay, se han venido liberando diferentes grupos en la zona. En la actualidad, ya se cuenta con un grupo formado y estable, reportándose siete (7) nacimientos que han ocurrido en libertad. Los monos liberados han mostrado comportamiento muy similar a sus conespecíficos de vida libre en términos de patrón de actividad, dieta y uso de hábitat, demostrándose que animales que provienen del cautiverio puedan llegar adaptarse al medio natural (Bello, 2018).



Los próximos pasos del programa de reintroducción es crear una forma de metapoblación en el área. Esto para evitar que la especie vuelva extinguirse. La idea es contar con tres (3) o cuatro (4) grupos núcleos, que puedan tener algún tipo de interacción y de esta forma evitar la pérdida de individuos por migración de hembras, esto debido, a que algunas hembras dejan su grupo natal para buscar otros grupos. Si esto ocurriera ahora, como esta ocurriendo, las hembras no podrán encontrar otro grupo, pues no hay más grupos por la zona. Siendo el manejo poblacional, la única forma de que la especie pueda mantenerse por si sola en el tiempo.