

BARBASCOS Y CURARE EN BOLIVIA

Barbascos and curare in Bolivia

Alejandro Araujo-Murakami

Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Av. Irala 565, Casilla 2489, Santa Cruz, Bolivia, Email: araujomurakami@yahoo.com

Resumen. Los indígenas y pobladores que habitan la Amazonia, la Chiquitania y el Chaco emplearon y emplean diversos tóxicos de origen vegetal conocidos como curare y barbasco que son o fueron utilizados para la caza y pesca. Este trabajo presenta una lista de plantas utilizadas como barbasco y curare, la que se basa en conocimientos adquiridos a través de varias exploraciones botánicas a diferentes regiones del país. Además, se hace una revisión de literatura botánica sobre las especies ictiotóxicas y venenosas utilizadas en cacería (curare) y se verifica su presencia en Bolivia mediante la revisión del Catálogo de Plantas Vasculares de Bolivia. Se registró en total 65 especies utilizadas para la caza y pesca de animales silvestres, de las que 32 especies son utilizadas en la fabricación de barbasco (ictiotóxicas) y 33 especies utilizadas en la fabricación de curare (zootóxicas). La presente investigación constituye una base para investigaciones sobre los compuestos que contienen estas especies cuya utilidad podría ser explorada como insecticidas y biocidas, además de otros usos.

Palabras claves: Amazonia, cacería, Chaco, Chiquitania, plantas, ictiotóxicas.

Abstract. The indigenous people and the current population that inhabit the Amazon, the Chiquitania and the Chaco use and use various toxic materials of vegetable origin known as curare and barbasco, that are or were used for hunting and fishing. This work presents a list of plants used as barbasco and curare, which is based on knowledge acquired through expeditions and botanical explorations to different regions of the country. In addition, a review of the botanical literature on the ichthyotoxic and poisonous species used in hunting (curare) is carried out and its presence in Bolivia is verified through a review of the Catalogue of the Vascular Plants of Bolivia. There is a total of 65 species used for the hunting and fishing of wild animals, of which 32 species are used in the manufacture of barbasco (ichthyotoxics) and 33 species used in the manufacture of curare (zootoxic). The present investigation constitutes a base for investigations on the compounds that contain these species whose utility could be explored as insecticides, biosides among other uses.

Key words: Amazonia, Chaco, Chiquitania, ichthyotoxic, hunting, plants.

INTRODUCCIÓN

Existe una gran cantidad de especies vegetales tóxicas, pero no todas son utilizadas para la caza y pesca, esto se debe a que ciertas sustancias pueden ingresar al organismo de los animales y, por ende, intoxicar a los futuros consumidores. Entonces, las plantas utilizadas para la caza (curare) y pesca (barbasco) se caracterizan porque no contaminan la carne de los animales presa, pudiéndose consumir sin ningún problema de intoxicación por ingestión con fines alimenticios. Los indígenas y pobladores que habitan los ríos de la Amazonia, la Chiquitania y el Chaco, emplearon y emplean diversos venenos de origen vegetal conocidos como curare y barbasco. El curare se utiliza para cazar animales silvestres, cuya muerte se produce por parálisis de los músculos, y se prepara hirviendo las raíces, corteza y tallos de diversas plantas de las familias Menispermaceae (*Chondrodendron*, *Curarea* y *Abuta*) y Loganiaceae (*Strychnos*). En cambio, los barbascos (latín

vervascum) son venenos para pescar (ictiotóxicos) de origen vegetal, que luego de ser machacados y puestos en contacto con el agua, se caracterizan por una gran solubilidad, rápida difusión y elevada actividad. Estos barbascos se preparan machacando las raíces, cortezas o tallos de varias especies de plantas de las familias Sapindaceae (*Magonia*, *Paullinia*, *Serjania* y *Thinouia*), Fabaceae (*Machaerium*, *Deguelia* y *Derris*) y Euphorbiaceae (*Hura crepitans*, entre otras).

La composición química del barbasco (rotenonas, saponinas, alcaloides y glucósidos) y curare (alcaloides cuaternarios, toxiferinas, cloruro de d-tubocurarina) es heterogénea, la literatura menciona que las saponinas de los barbascos tienen la propiedad de alterar la permeabilidad de las membranas celulares; como el caso de la hemólisis (descomposición de los glóbulos rojos) que los convierte en veneno para los peces al penetrar fácilmente por las agallas y causar la expulsión de electrólitos celulares (Marcano & Hasegawa, 1991). En cambio, el curare es absorbido cuando se pone en contacto directo con la sangre o cuando se introduce en los pulmones. Este veneno impide la acción de la acetilcolina en la placa motora terminal, quedando suprimido el movimiento voluntario. Las terminaciones nerviosas motoras del tórax son paralizadas, se dificulta la respiración y el animal se asfixia. Si se mantiene la respiración artificial por un tiempo, el animal se restablece, observación que fue aprovechada en beneficio de la anestesia moderna (Vellard, 1965).

En Bolivia son escasos o inexistentes los datos y documentaciones sobre el uso de plantas ictiotóxicas y/o zoototóxicas. No obstante, en la actualidad en la Amazonia, Chiquitania y Chaco boliviano, es común hablar de barbasco, pero no tanto así de curare, ya que éste ha caído en desuso, y el número de personas que conocen las especies es escaso, siendo aún más escasas las personas que saben elaborarlo. Esta situación podría deberse a la competencia histórica causada por la introducción y disponibilidad de las armas de fuego. Por lo tanto, el presente trabajo pretende contribuir al conocimiento de las plantas conocidas como “barbasco y curare” en Bolivia, mediante una lista de especies y su distribución ecológica; como una fuente inicial de información básica para otros estudios a mayor detalle que enriquezca y conlleve al uso racional de este recurso.

MÉTODOS

Este trabajo se basa en conocimientos adquiridos a través de varias expediciones y exploraciones a diferentes regiones del país, en especial a la región de la Amazonia, Chiquitania y el Chaco. Además, se refuerza con observaciones personales del autor en cuanto al uso de barbasco por los comunarios de las regiones mencionadas. Durante 20 años de exploraciones botánicas, ha sido posible participar en distintas actividades cotidianas y periódicas, vinculadas a prácticas tradicionales de subsistencia; obteniendo así, un panorama detallado de aquellas plantas que resultaron de mayor interés para la pesca y cacería.

Por otro lado, se hace una revisión de literatura botánica (Tacana, 1999; Keller, 2008; Mejía & Turbay, 2010; Dujak & Marchi, 2011; Carod-Artal, 2012; Andrade *et al.*, 2015; Paniagua-Zambrano & Bussmann, 2017) sobre las especies ictiotóxicas y venenosas utilizadas en cacería (curare) y se confirma su presencia en Bolivia mediante una revisión del Catálogo de Plantas Vasculares de Bolivia (<http://tropicos.org/Project/BC>; Jorgensen *et al.*, 2014).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se registran para Bolivia un total de 65 especies utilizadas para la caza y pesca de animales silvestres, de las que, 32 especies son utilizadas en la elaboración de barbasco (ictiotóxicas), y 33 especies son zootóxicas utilizadas en la fabricación de curare (Anexo 1; Anexo 2). De las 32 especies de barbasco, 19 especies crecen en la Amazonia (bosques Amazónicos), 24 especies

crecen en la región Andina (16 especies en bosques húmedo de Yungas, 8 en bosque Tucumano-Boliviano, 9 en bosque Serrano Chaqueño y 8 en Valles Secos), 24 especies crecen en la Chiquitania (17 en bosque semidecíduo chiquitano, 9 en campos cerrados y 5 en las sabanas beniana) y 12 especies crecen en el Chaco. En cambio, los curares, se registraron mayoritariamente en la Amazonia con 33 especies, Chiquitania con 8 especies (7 especies en bosque semidecíduo Chiquitano y 1 especie en el Cerrado) y Andes con 5 especies, de las que, 4 crecen en bosques húmedos de Yungas y 1 especie en Valle Seco (Tabla 1).

Tabla 1. Número de especies reportadas en la elaboración de curare y barbasco en diferentes regiones de Bolivia.

Ecorregión	Barbasco	Curare	Total
Amazonia	19	33	52
Andes	24	5	29
Chaco	12		12
Chiquitania	24	8	32
Total	32	33	65

El curare se restringe a seis familias botánicas, en general lianas, a diferencia de los barbascos o venenos de pesca usados en Bolivia, los cuales se reparten en siete familias botánicas, entre árboles, lianas y trepadoras herbácea. No obstante, con el avance de los inventarios florísticos, este número podría ser mayor, esto considerando que, Mejía & Turbay (2010) registran barbascos en 12 familias botánicas para Colombia.

En Bolivia, las especies *Serjania lethalis*, *Magonia pubescens*, *Hura crepitans*, *Deguelia amazonica*, son las más conocidas de barbasco, y de forma natural constituyen el barbasco, es decir, no necesitan preparaciones, basta con machucar el tallo y poner en contacto con el espejo de agua para producir el efecto esperado. En cuanto al curare, requiere de mayores preparaciones, siendo las especies de los géneros *Strychnos*, *Chondodendron*, *Abuta* y *Curarea*, las más conocidas y que se pueden preparar solas o asociadas a especies de otros géneros o a especies de la familia Piperaceae. Así mismo, se les suele agregar hormigas, milpiés, arañas y escorpiones para aumentar su toxicidad. Algunos de esos elementos no son tóxicos, pero ayudan a coagular el veneno y favorecer su adhesión sobre las flechas (Shulthes & Raffaui, 1990).

Por otro lado, dada las prohibiciones legales de portar armas de fuego, el presente estudio podría constituir un inicio del rescate de conocimientos ancestrales para estas importantes prácticas tradicionales. Considerando que la adopción de las armas de fuego por las comunidades indígenas amazónicas y chaqueñas ha ocasionado el abandono progresivo de la cerbatana y las técnicas del curare para cazar monos y aves. Como consecuencia, se ha perdido el conocimiento de numerosas técnicas de producción del curare, así como la elaboración de cerbatanas.

CONCLUSIONES

Se reportan 65 especies utilizadas para la caza y pesca de animales silvestres, de las que 32 especies son ictiotóxicas ampliamente utilizadas como barbasco, y 33 especies históricamente utilizadas como curare. La presente lista de especies utilizadas como barbasco y curare constituyen una base para investigaciones sobre los compuestos químicos que contienen estas especies, y cuya utilidad podría ser explorada como insecticidas, biosidas entre otros usos.

Considerando que, el uso de los barbascos o venenos ictiotóxicos se ha difundido culturalmente, y que aun los pobladores amazónicos, chiquitano y chaqueños emplean hoy en día

todas estas especies para la pesca, el presente estudio podría contribuir al control y uso racional de esta técnica de pesca al por mayor.

AGRADECIMIENTOS

A todos los proyectos e instituciones en las que desarrollé trabajos de inventarios florísticos, los cuales me permitieron recorrer Bolivia, conocer y coleccionar las especies de barbasco y curare. Asimismo, agradezco a mi familia por todo el apoyo.

LITERATURA CITADA

- ANDRADE, J.N.; E.M. COSTA NETO & H. BRANDÃO. 2015. Using ichthyotoxic plants as bioinsecticide: A literature review. *Revista Brasileira de Plantas Medicinales* 17(4):649–656.
- CAROD-ARTAL, F.J. 2012. Curares y timbós, venenos del Amazonas. *Revista de neurología* 55 (11):689–698.
- DUJAK, M. & P. MARCHI. 2010. Plantas utilizadas como barbasco por algunas comunidades indígenas del Paraguay. *Steviana* 2:31–44
- JØRGENSEN, P.M.; M.H. NEE & S.T. BECK. 2014 (Eds.). Catálogo de plantas vasculares de Bolivia. Volúmen I y II. Missouri Botanical Gardens Press. St. Louis.
- KELLER, H.A. 2008. *Thinouia mucronata* (Sapindaceae), una especie ictiotóxica utilizada por los guaraníes de misiones, Argentina. *Bonplandia* 17(1):47–53.
- MARCANO, D. & M. HASEGAWA. 1991. FITOQUÍMICA ORGÁNICA: Alcaloides. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- MEJÍA, L.E. & S. TURBAY. 2009. “Los venenos de cacería en la Amazonía colombiana: ¿sustancias letales o fuente de vitalidad?”. *Boletín de Antropología de la Universidad de Antioquia* 23:129–153.
- PANIAGUA-ZAMBRANA, N. & R. BUSSMANN. 2017. La etnobotánica de los Chacobos en el siglo XXI. Herbario Nacional de Bolivia/Missouri Botanical Garden. La Paz.
- RONDON-ANGEL, J.A. 2002. Guía descriptiva de los barbascos de Venezuela. *Revista de la Facultad de Farmacia* 43:34–42
- SCHULTES, R.E. & R. RAFFAUF. 1990. The healing forest. Medicinal and toxic plants of the Northwest Amazonia. Dioscorides Press. Portland.
- TACANA. 1999. Tacana: Conozcan nuestros árboles, nuestras hierbas. FONAMA, IRD, UMSA, CIPTA. La Paz.
- TROPICOS CATALOG. MISSOURI BOTANICAL GARDEN. 20 octubre 2018. Online: <http://tropicos.org/Project/BC>.
- VELLARD, J.A. 1965. Histoire du curare. Les poisons de chasse en Amérique du sud. Gallimard. París.

ANEXOS

Anexo 1. Especies reportadas en la elaboración de curare y registradas en el Catálogo de Plantas Vasculares de Bolivia.

Especie	Familia	Parte usada	Hábito	Vegetación	Altitud (m)	Nombre popular	Fuente
<i>Clibadium surinamense</i> L.	Asteraceae	Hoja		BHA, BSSCH, VS.	0-1500	N/S	Mejía & Turbay, 2010
<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl) Persoon	Caryocaraceae	Fruto	Arbol	BHA	0-500	Piquí	Mejía & Turbay, 2010
<i>Diploptropis purpurea</i> (Rich) Amshoff	Fabaceae	Corteza		BHA	0-500	Jihui coshi	Mejía & Turbay, 2010
<i>Strychnos asperula</i> Sprague & Sandwith	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-1000	Curare	N/S
<i>Strychnos brachiata</i> Ruiz & Pavón	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-500	Curare	Mejía & Turbay, 2010
<i>Strychnos brasiliensis</i> (Spreng.) Mart	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-500	Curare	N/S
<i>Strychnos cogens</i> Banth.	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-500	Curare	Mejía & Turbay, 2010
<i>Strychnos darienensis</i> Seem.	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-500	Curare	N/S
<i>Strychnos erichsonii</i> R.H. Progel et Martius	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-500	Curare	Mejía & Turbay, 2010
<i>Strychnos gardneri</i> A.DC.	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-500	Curare	N/S
<i>Strychnos guianensis</i> (Aubl) Martius	Loganiaceae	Corteza	Liana, arbusto	BHA	0-500	Curare	Mejía & Turbay, 2010
<i>Strychnos mattogrossensis</i> S. Moore	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA, BSSCH	0-500	Curare	N/S
<i>Strychnos mitsherlichii</i> M.R. Schomburgk	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-1000	Curare	Mejía & Turbay, 2010
<i>Strychnos nigricans</i> Progel	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-1000	Curare	N/S
<i>Strychnos panurensis</i> Sprague et Sandwith	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-500	Curare	Mejía & Turbay, 2010
<i>Strychnos parvifolia</i> A. DC.	Loganiaceae	Corteza	Arbolito	BHA, BSSCH	0-500	Curare	N/S
<i>Strychnos peckii</i> B. L. Robinson	Loganiaceae	Raíz y corteza	Liana	BHA	0-1000	Curare	Mejía & Turbay, 2010
<i>Strychnos poeppigii</i> Progel et Martius	Loganiaceae	Raíz y corteza	Liana	BHA	0-500	Curare	Mejía & Turbay, 2010
<i>Strychnos pseudoquinina</i> A. St.-Hil.	Loganiaceae	Raíz y corteza	Arbolito	BHA, BSSCH y CC	0-500	Quina falsa	N/S
<i>Strychnos rondelietoides</i> Spruce ex Benth.	Loganiaceae	Raíz y corteza	Liana	BHA, BSSCH	0-1000	Curare	N/S
<i>Strychnos rubiginosa</i> A. DC.	Loganiaceae	Raíz y corteza	Arbolito	BHA, BSSCH	0-1000	Curare	N/S
<i>Strychnos solimoesana</i> Krukoff	Loganiaceae	Raíz y corteza	Liana	BHA	0-500	Curare	Mejía & Turbay, 2010
<i>Strychnos tarapotensis</i> Sprague & Sandwith	Loganiaceae	Raíz y corteza	Arbolito	BHA, BSSCH	0-1000	Curare	N/S
<i>Strychnos toxifera</i> Robert Schomburgk	Loganiaceae	Corteza	Liana	BHA	0-1000	Curare	Mejía & Turbay, 2010
<i>Abuta grandifolia</i> (Mart) Sandwith	Menispermaceae	Hoja, corteza y Raíz	Liana, arbusto	BHA, BSSCH	0-1000	Muririjaja, pitón falso	Mejía & Turbay, 2010
<i>Abuta imene</i> (Mart) Eichler	Menispermaceae	Corteza	Liana	BHA	0-500	N/S	Mejía & Turbay, 2010
<i>Anomospermum chloranthum</i> Diels	Menispermaceae		Liana	BHA, BHYS	500-1500	N/S	Mejía & Turbay, 2010
<i>Chondrodendron tomentosum</i> Ruiz & Pav.	Menispermaceae		Liana	BHA	0-500	Schinqui, Curare ticuna	Mejía & Turbay, 2010
<i>Cissampelos andromorpha</i> De Candolle	Menispermaceae		Trepadora	BHA, BHYS			Mejía & Turbay, 2010
<i>Curarea toxicofera</i> (Wedé) Barneby et Krukoff	Menispermaceae	Corteza y tallo	Liana	BHA, BHYS	0-1500	Bechusajaja	Mejía & Turbay, 2010
<i>Orthomene schomburgki</i> (Miers) Barneby et Krukoff	Menispermaceae	Corteza	Liana	BHA, BHYS	0-1500	N/S	Mejía & Turbay, 2010
<i>Sciadotenia toxifera</i> Krukoff et A. C. Smith	Menispermaceae		Liana	BHA	0-500	N/S	Mejía & Turbay, 2010

Especie	Familia	Parte usada	Hábito	Vegetación	Altitud (m)	Nombre popular	Fuente
<i>Piper dumosum</i> Rudge	Piperaceae	Corteza	Arbolito	BHA	0-500	Matico	Mejía & Turbay, 2010

Donde: BHA es bosque húmedo amazónico, BSSCH es el bosque semideciduo chiquitano, BHY es el bosque húmedo de Yungas

Anexo 2. Especies reportadas en la elaboración de barbasco y registradas en el Catálogo de Plantas Vasculares de Bolivia.

Especie	Familia	Parte	Hábito	Vegetación	Altitud (m)	Nombre popular	Fuente
<i>Clibadium remotiflorum</i> O.E. Schulz	Asteraceae	Planta	Arbusto	BHY	1000-2000	N/S	N/S
<i>Hura crepitans</i> L.	Euphorbiaceae	Corteza, plantas	Árbol	BHA, BSSCH azonal	0-1000	Ochoo, solimán, manunu	Carod-Artal, 2012; Tacana, 1999
<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	Euphorbiaceae	Corteza, plantas	Árbol	BHA, BSSCH, BHY, CC	0-1200	Barbasco, Barbasco axa	Carod-Artal, 2012
<i>Deguelia amazonica</i> Killip	Fabaceae	Corteza, plantas	Liana	BHA, BHY, SB, CC	0-1500	Barbasco, barbasco blanco, axaria	Paniagua-Zambrano & Bussmann, 2017
<i>Deguelia scandens</i> Aubl	Fabaceae	Corteza, plantas	Liana	BHA, SB, CC	0-1000	Barbasco, Barbasco negro, Axacoro, Carahina, Nihi Bejuco	Paniagua-Zambrano & Bussmann, 2017
<i>Derris floribunda</i> Radlk	Fabaceae	Corteza, plantas	Liana	BHA	0-500	Barbasco, bejuco blanco	Paniagua-Zambrano & Bussmann, 2018
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Fabaceae	Corteza y frutos	Árbol	BHA, BSSCH, BSCH, BSC, BTB. BHY y VS	0-2000	Toco, oreja de mono, timbo	Dujak M. & P. Marchi, 2011
<i>Indigofera asperifolia</i> Bong. ex Benth.	Fabaceae	Hojas	Subfrutice, arbusto	BS	1000-3000	Añil, índigo, barbasco	N/S
<i>Tephrosia cinerea</i> (L.) Pers.	Fabaceae	Planta	Trepadora	BSCH, CC, SB, VS	0-2500	Ayare	Dujak M. & P. Marchi, 2010; Tacana, 1999
<i>Tephrosia marginata</i> Hassl.	Fabaceae	Planta	Trepadora	BHY, BTB	1000-1500	Ayare	Andrade <i>et al.</i> , 2015
<i>Tephrosia sinapou</i> (Buchoz) A. Chev	Fabaceae	Raíz	Subarbusto, arbolito	BHA, BHY, y SB	0-2000	Barbasco de raíz, chitó, sacha	Andrade <i>et al.</i> , 2015
<i>Tephrosia vogelii</i> Hook. F.	Fabaceae	Hojas	Arbolito, arbusto	BHA, BHY, SB	0-2001	Barbasco de hoja, sacha	Andrade <i>et al.</i> , 2015
<i>Thephrosia adunca</i> Benth.	Fabaceae	Planta	Trepadora	CC y VS	0-2000	Ayare	Andrade <i>et al.</i> , 2015
<i>Thephrosia nitens</i> Benth. ex Seem.	Fabaceae	Planta	Trepadora	BHA, CC	0-500	Ayare	Andrade <i>et al.</i> , 2015
<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl	Phyllanthaceae	Ramas y hojas	Árbol	BSSCH, BTB, BSC	0-1500	Apayón, Kijchi	Andrade <i>et al.</i> , 2015; Tacana, 1999
<i>Phyllanthus brasiliensis</i> (Aubl.) Poir	Phyllanthaceae	Ramas y hojas	Árbol	BHA, BSSCH, BTB, BSC y VS	0-1500	Apayón, Kijchi	Rondon-Angel, 2002
<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	Primulaceae	Corteza	Árbol	BHA, BSSCH, BHY, CC	0-2500	Aliso, lampalampa, yuruma	Dujak M. & P. Marchi, 2011
<i>Cardiospermum grandifolium</i> Sw.	Sapindaceae	Tallo, corteza	Liana	BHA, BSSCH, BSCH, BHY	0-1500	Ysypo	Dujak M. & P. Marchi, 2011
<i>Magonia pubescens</i> A. St.-Hil.	Sapindaceae	Corteza	Árbol	BSSCH, CC	0-1000	Barbasco	Andrade <i>et al.</i> , 2015
<i>Paullinia elegans</i> Cambess.	Sapindaceae	Tallo, corteza	Liana	BHA, BSSCH, BSCH, BSC, BTB. BHY	0-1500	Boquere, Isipo morotí	Dujak M. & P. Marchi, 2011

Especie	Familia	Parte	Hábito	Vegetación	Altitud (m)	Nombre popular	Fuente
<i>Paullinia pinnata</i> L.	Sapindaceae	Tallo, corteza	Liana	BHA, BSSCH, BSCH	0-500	Isipo morotí	Dujak M. & P. Marchi, 2011
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Sapindaceae	Frutos y semillas	Árbol	BHA, BSSCH, BSC, BHY y VS	0-2000	Isotouvo, cachina, Jabón, sululu	Dujak M. & P. Marchi, 2012
<i>Serjania caracasana</i> (Jacq.) Willd.	Sapindaceae	Tallo, corteza	Liana	BHA, BSSCH, BSCH, BSC, BHY y VS	0-2000	Tauero, isipo timbo	Dujak M. & P. Marchi, 2013
<i>Serjania fuscifolia</i> Radlk	Sapindaceae	Planta	Liana	BSSCH	0-500	Isipo timbo	Andrade <i>et al.</i> , 2015
<i>Serjania glabrata</i> Kunth	Sapindaceae	Tallo, corteza	Liana	BSSCH, BTB, BSC, BSCH y BHY y VS	0-2500	Buromora, isipo timbo	Dujak M. & P. Marchi, 2013
<i>Serjania hebecarpa</i> Benth.	Sapindaceae	Tallo, corteza	Liana	BHA, BSSCH, BTB, BSC, BHY	0-1500	Isipo timbo	Dujak M. & P. Marchi, 2013
<i>Serjania lethalis</i> A. St.-Hil.	Sapindaceae	Planta	Liana	BHA, BSSCH, BHY, VS	0-2000	Barbasco	Paniagua-Zambrano & Bussmann, 2017; Tacana, 1999
<i>Serjania marginata</i> Casar.	Sapindaceae	Tallo, corteza	Liana	BHA, BSSCH, BSCH, BSC, CC		Isipo timbo	Dujak M. & P. Marchi, 2013
<i>Thinouia compressa</i> Radlk	Sapindaceae	Tallo, corteza	Liana	BHA, BHY	0-2000	Isipo kaaguy	Dujak M. & P. Marchi, 2013
<i>Thinouia mucronata</i> Radlk	Sapindaceae	Tallo, corteza	Liana	BTB, VS	1000-1500		Keller, 2008
<i>Thinouia paraguayensis</i> (Britton) Radlk.	Sapindaceae	Tallo, corteza	Liana	BSSCH	0-500	Isipo ñanandy	Dujak M. & P. Marchi, 2013
<i>Buddleja stachyoides</i> Cham. & Schltl	Scrophulariaceae	Ramas y hojas	Arbusto	BSSCH, BTB, BSC	0-2500	Barbasco	Dujak M. & P. Marchi, 2013

Donde: BHA es bosque húmedo amazónico, BSSCH es el bosque semideciduo chiquitano, BHY es el bosque húmedo de Yungas, VS es el Valle seco, BSCH es el Bosque seco chaqueño y BSC es el bosque serrano chaqueño. N/S no se sabe, no reportado.