



Lista de plantas leñosas de los bosques estacionalmente secos del valle del Marañón, Perú

An annotated checklist of woody plants from the seasonally dry tropical forests of the Marañón valley, Peru

José Luis Marcelo-Peña^{1,*}, Paúl Gonzáles², Tiina Särkinen³ y Zoë A. Goodwin³

Recibido: 23 setiembre 2024 | **Aceptado:** 19 diciembre 2024 | **Publicado en línea:** 10 enero 2025

Citación: Marcelo-Peña, JL; Gonzáles, P; Särkinen, T; Goodwin, ZA. 2024. Lista de plantas leñosas de los bosques estacionalmente secos del valle del Marañón, Perú. Revista Forestal del Perú 39(2): 256-311. DOI: <https://doi.org/10.21704/rfp.v39i2.1860>

Resumen

Los bosques estacionalmente secos (BES) siguen siendo lamentablemente poco estudiados a pesar de la creciente evidencia de que son puntos calientes de biodiversidad, altamente amenazados con un gran número de especies endémicas. Los BES del valle del río Marañón en el norte de Perú es uno de esos puntos calientes. Sin embargo, las amenazas al ecosistema, principalmente por agricultura y ganadería, están acelerando su destrucción, poniendo en alto riesgo a las especies únicas presentes. Aquí presentamos una lista preliminar de las plantas leñosas de los BES del valle del Marañón, esta lista incluye 413 especies y taxones infraespecíficos, de 223 géneros y 59 familias. Estimamos que el 33 % de estos taxones son endémicos. La lista acá presentada está incompleta dado que grandes áreas del valle permanecen sin explorar botánicamente. Se anticipa que esta lista se convertirá en un recurso valioso para la gestión y conservación de este ecosistema único, y actuará como un estímulo para una mayor exploración botánica.

Palabras clave: diversidad, endemismos, puntos calientes de biodiversidad, valle interandino

¹Laboratorio de Plantas Vasculares y Herbario ISV, Universidad Nacional de Jaén, Carretera Jaén San Ignacio Km 23, Jaén-Cajamarca, Perú.

²Laboratorio de Florística, Departamento de Dicotiledóneas, Museo de Historia Natural - Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Av. Arenales 1256, 11 Lima, Perú.

³Tropical Diversity Section, Royal Botanic Garden Edinburgh, 20A Inverleith Row, EH3 5LR Edinburgh, UK.

* Autor de Correspondencia: jose_marcelo@unj.edu.pe

Abstract

Seasonally dry tropical forests (SDTF) remain woefully understudied despite mounting evidence that they are highly threatened hotspots of biodiversity with large numbers of endemic species. The dry forests of the Marañón river valley in northern Peru is one such hotspot. However, threats to the ecosystem primarily due to agriculture and livestock farming, they are accelerating their destruction, placing the unique species present at high risk. Here we present a preliminary annotated checklist of the woody plants of the dry forest of the Marañón valley, this list includes 413 species and infraspecific taxa, in 223 genera and 59 families. We estimate that 33 % of these taxa are endemic. This list is expected to be incomplete given that large areas of the valley remain unexplored botanically. It is anticipated that this checklist will become a valuable resource for management and conservation of this unique ecosystem, and will act as a stimulus for further botanical exploration.

Key words: diversity, endemics, biodiversity hotspots, inter-Andean valley

Introducción

El Perú está ubicado en el noroeste de América del Sur, con Colombia y Ecuador al norte, Brasil y Bolivia al este y Chile al sur (Figura 1A). Perú tiene una enorme diversidad de ecosistemas debido a sus diversos paisajes que van desde la árida costa del Pacífico en el oeste, pasando por los Andes hasta la selva amazónica en el este. En particular, el paisaje altamente heterogéneo de los Andes con picos de más de 6 000 m contiene una gran variedad de biomas (Brako y Zarucchi 1993).

Los bosques peruanos son los más diversos registrados en América del Sur (Gentry 1982, 1988; ter Steege *et al.* 2000; Vasquez y Phillips 2000; Valencia *et al.* 2004; Cardoso *et al.* 2017; Vásquez *et al.* 2018), y la clasificación de las áreas forestales del país ha generado mucha discusión (Weberbauer 1945; INRENA 1995; Pulgar 1996; Zamora 1996; Brack y Mendiola 2000; MINAM 2011, 2015; Brito 2017). Las seis clases de bosques peruanos aceptados son: bosque de tierras bajas, bosque de tierras altas, bosque montano, bosque andino y los bosques estacionalmente secos que incluye los BES del valle del Marañón en el norte de Perú (MINAM 2011; Brito 2017).

Los BES cubren un área de 39 451 km² en Perú (3.07 % de la superficie nacional; INRENA 1995), fragmentos remanentes de BES se encuentran en todo el Perú (Linares-Palomino 2006, Linares-Palomino *et al.* 2022) pero

los parches más grandes se encuentran en Lambayeque, Piura y Tumbes. Linares-Palomino (2004) clasificó los BES peruanos en tres grupos biogeográficos: los BES ecuatoriales, los BES orientales y los BES interandinos que incluyen los sistemas fluviales Huancabamba, Marañón, Mantaro y Apurímac. Los BES del Marañón se encuentra en un estrecho valle interandino (Figura 1B y C) en la cuenca superior del río Marañón, ubicado entre la cordillera Occidental y la Cordillera Central de los Andes peruanos (Linares-Palomino y Pennington 2007, Marcelo-Peña *et al.* 2010, Särkinen *et al.* 2011, Marcelo-Peña *et al.* 2016, Linares-Palomino *et al.* 2022). A pesar de su menor extensión, se ha informado que los BES del Marañón tiene niveles de endemismo similares a las Islas Galápagos (Särkinen *et al.* 2011, Marcelo-Peña *et al.* 2016).

El área de estudio se encuentra en los departamentos de Amazonas, Piura, Lambayeque, Cajamarca, La Libertad, Ancash y Huánuco (Figura 1C) en el noroeste de Perú entre 400-2 200 m de altitud, cubre un área de aproximadamente 3 750 km² que representa el 0.51 % del territorio nacional (MINAM 2011). La extrema sequedad del valle del río Marañón se debe a su ubicación en la sombra de lluvia de la cordillera Oriental que bloquea los vientos alisios que traen aire húmedo desde el Amazonas hacia el este (Troll 1952). Los datos climáticos de dos estaciones meteorológicas ubicadas en el Marañón en Balsas (Departamento de Ama-

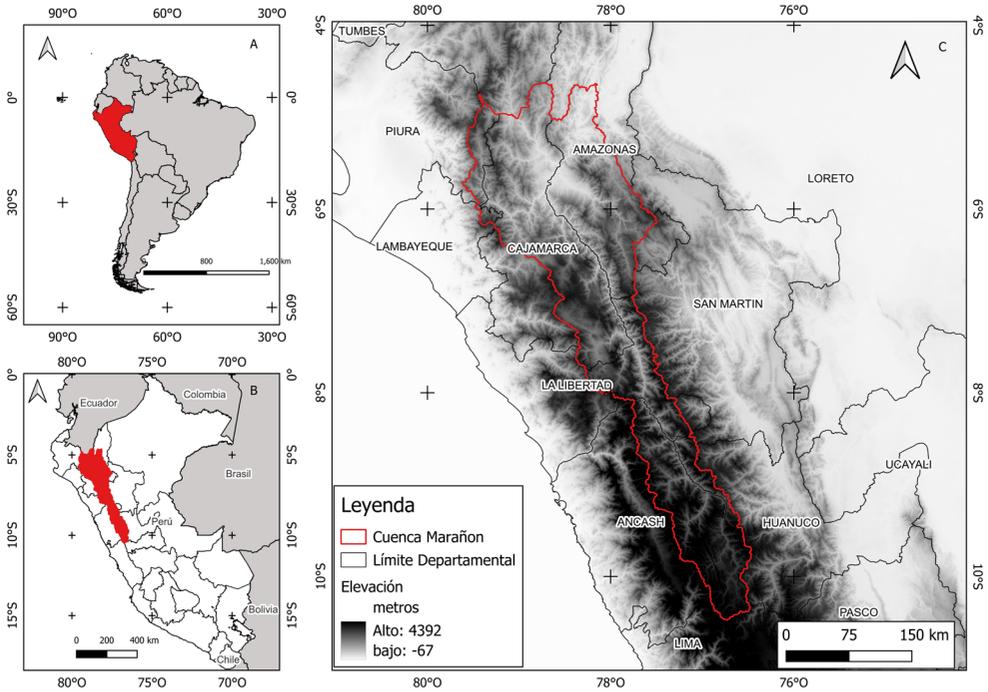


Figura 1. La cuenca del Marañón se encuentra en el norte de Perú, Sudamérica. A. Ubicación de Perú (rojo) dentro de Sudamérica. B. Ubicación de la cuenca del Marañón (rojo) en el norte de Perú. C. Ubicación de la cuenca del Marañón en relación con los siete departamentos (de arriba a la izquierda a abajo a la derecha) de Piura, Cajamarca, Amazonas, Lambayeque, La Libertad, Ancash y Huánuco.

zonas, 840 m de altitud) y Pimpincos (Departamento de Cajamarca, 450 m de altitud) de 2008-2013 muestran que el área recibe un promedio de 550 mm de lluvia por año. Las temperaturas medias máximas (28 °C) se alcanzan en agosto, mientras que las mínimas (25 °C) se presentan en marzo (SENAMHI 2013). La humedad relativa media es más alta en abril (73 %) y más baja en agosto (37 %).

Se considera que el valle del río Marañón está poco estudiado botánicamente, a pesar de la creciente evidencia de ser puntos críticos de biodiversidad y estar altamente amenazados. Los primeros estudios de la flora de los BES del Marañón comenzaron con las colecciones de Alexander von Humboldt y Aime Bonpland en 1802, seguidas por Warscewicz en 1833 y 1835 y Andre Mathews entre 1834 y 1839. Durante los siguientes 100 años (1850-1950) solo dos

botánicos exploraron el valle: Gustav Wallis en 1865, en busca de plantas de valor hortícola, recolectadas en las cercanías de Chachapoyas y Jaén, y August Weberbauer en mayo de 1915 como parte de su exploración sistemática del Perú (Weberbauer 1945).

Durante la segunda mitad del siglo XX, el ritmo de recolección botánica en el Valle del Marañón aumentó, con nuevas colecciones, incluidas las de Ritter en 1954 y 1956, Rauh en 1956, Woytkowski en 1960-1961, Hutchinson y Wright en 1964 y Ehlers en 1979 (Rauh 1979; Brako y Zarucchi 1993; Ferreyra 1996). En la década de 1990 se hicieron los primeros intentos de caracterizar la flora del valle del río Marañón (Ferreyra 1996) a medida que expediciones botánicas a gran escala comenzaron a visitar el valle, coincidiendo con un creciente interés en los Valles del Marañón.

Entre 1997 y 2002, equipos del Jardín Botánico de Missouri (MO), entre los que se encontraban R. Vásquez, J. Campos, C. Díaz, R. Rojas y E. Rodríguez, realizaron colectas en la parte norte de los BES, cerca de Jaén y San Ignacio. Posteriormente, investigadores del Real Jardín Botánico de Edimburgo (E) y de la Universidad de Oxford (FHO), entre los que se encontraban S. G. M. Bridgewater, R. T. Pennington, C. E. Hughes y T. E. Särkinen, realizaron importantes colectas botánicas en los BES del Marañón, centrándose especialmente en las leguminosas (Bridgewater *et al.* 2003; Hughes *et al.* 2003, 2004; Pennington *et al.* 2010; Särkinen *et al.* 2011, 2012). Desde 2006, los investigadores peruanos de la Universidad Nacional Agraria La Molina (MOLF) y la Universidad Nacional de Jaén (ISV) han aumentado la recolección de datos sobre la flora leñosa del valle (Marcelo-Peña *et al.* 2007, 2010, 2016; Marcelo-Peña 2008).

Los BES del valle del Marañón enfrentan una creciente presión debido a la expansión de la agricultura, ganadería, la construcción de carreteras y la demanda de leña. La degradación y pérdida de bosques causada por estas perturbaciones antropogénicas es evidente en el campo (Marcelo-Peña *et al.* 2016), y refleja la pérdida documentada de los BES en otras partes de América (García *et al.* 2014). Las amenazas incluyen planes para establecer 15 represas en el valle que podrían inundar muchos kilómetros de los BES del Marañón (Finer y Jenkins 2012) y desplazarán a la población local. Así como, los incendios que se inician en la temporada de seca, que con frecuencia se salen de control y arrasaron con cientos de hectáreas. A pesar de esto y de la evidencia de la flora y fauna únicas del valle, actualmente solo el 6,4 % (23 688 ha) del valle está cubierto por una serie de pequeñas áreas protegidas (SERNANP 2020).

Los estudios florísticos previos de los BES del Marañón han sido localizados e irregulares, pero indican que existen altos niveles de endemismo de plantas leñosas que van del 33 al 43 % (Linares-Palomino 2006, Marcelo-Peña *et al.* 2016) y que puede haber patrones

complejos de endemismo y diversidad dentro de los BES del Marañón (Marcelo-Peña *et al.* 2016). Gran parte de este trabajo previo solo ha producido listas de verificación localizadas (Bridgewater *et al.* 2003; Marcelo-Peña *et al.* 2007, 2010, 2016), acá presentamos una lista de verificación actualizada para plantas leñosas de todo el BES del Marañón y una evaluación del estado actual del conocimiento y las brechas más urgentes en el conocimiento. Se anticipa que esta lista de verificación se convertirá en un recurso invaluable para la gestión forestal y la conservación de este ecosistema único y proporcionará una guía para futuras investigaciones dentro del valle.

Materiales y métodos

Lista de especies. La lista de especies proporcionada aquí fue construida a partir de trabajo de campo y de un estudio de especímenes existentes y literatura.

Se incluyó información de todas las plantas leñosas registradas en 124 sitios de inventario que se establecieron en las partes bajas del valle del río Marañón, en los departamentos de Amazonas, Cajamarca y La Libertad. Se utilizaron dos metodologías. En primer lugar, se completaron 32 inventarios botánicos rápidos (IBR) en todo el valle siguiendo la metodología de Hawthorne y Abu-Juam (1995) y Gordon *et al.* (2004) con modificaciones propuestas por Marcelo-Peña *et al.* (2016). Todas las especies leñosas encontradas en condición estéril o fértil fueron colectadas dentro de las parcelas o los IBR.

En segundo lugar, se establecieron y censaron 92 parcelas de 50 m × 20 m, dentro de cada parcela se registraron y recolectaron todos los individuos con tallos ≥ 5 cm de diámetro a la altura del pecho. Se recolectaron especímenes de herbario cuando las especies representaban nuevos registros para las parcelas o si había dudas sobre la identidad de las especies. Además, se realizaron colecciones oportunistas de especies leñosas fuera de las parcelas cuando fue posible (por ejemplo, a lo largo de los caminos).

La identificación de especímenes botánicos se realizó en herbarios nacionales (ISV, MOLF y USM), e internacionales (E y K) (acrónimos según Thiers 2020) comparando con especímenes existentes y revisando los tratamientos taxonómicos relevantes (Pennington 1990; Gentry 1992; Barneby y Grimes 1997, Ebinger *et al.* 2000, Berg y Dahlberg 2001, Gibbs y Semir 2003, Pendry 2003). Los especímenes de herbario se depositaron en el herbario ISV, y otros duplicados fueron enviados a E, K, MOLE, RB, y USM.

Se revisaron todos los registros de plantas de los bosques estacionalmente secos del valle del Marañón, en herbarios nacionales como CPUN, ISV, MOLF y USM (acrónimos según Thiers 2020), las colecciones internacionales se revisaron utilizando los catálogos de herbario en línea del *Missouri Botanical Garden* (www.tropicos.org), el *Field Museum* (<https://collections-botany.fieldmuseum.org>), el *New York Botanical Garden* (<http://sweetgum.nybg.org/science/vh/>) y el *Muséum National d'Histoire Naturelle* (<https://www.mnhn.fr/en/botany-collections>), la base de datos de la Lista anotada de plantas leñosas de los BES peruanos (Linares-Palomino *et al.* 2006) para obtener registros adicionales de especímenes de herbario y nombres. Además, de la revisión de literatura relevante disponible de la zona de estudio (Bonpland *et al.* 1815, 1817, 1818, 1820, 1823, 1825; Weberbauer 1945; Ferreyra 1996; Bridgewater *et al.* 2003; Marcelo-Peña 2008; Marcelo-Peña *et al.* 2010, 2016; Linares-Palomino *et al.* 2010).

La lista de verificación de familias, géneros y especies fueron ordenados alfabéticamente y siguen el Grupo de filogenia de angiospermas (APG) IV (2016). Los nombres científicos aceptados se revisaron utilizando recursos en línea como Tropicos (www.tropicos.org) y *World Flora Online* (www.worldfloraonline.org). Las formas de crecimiento y el rango de distribución de las especies se basan en la literatura relevante (Brako y Zarucchi 1993, Ulloa Ulloa *et al.* 2004, León *et al.* 2006), una revisión de especímenes en línea (Tropicos: www.tropicos.org) y nuestras propias colecciones de campo. La distribución dentro del Perú se proporciona con los nombres de los departamentos abreviados siguiendo a Lamas y Encarnación (1976) (Cuadro 1). Se cita un espécimen por especie con las siglas del herbario siguiendo el *Index Herbariorum* (Thiers 2020). Además, se indican las especies que son endémicas del Perú y se proporciona el estado de amenaza de cada especie que ha sido evaluada en relación con la Lista Roja de la UICN (León *et al.* 2006, IUCN 2020).

Densidades de colección de angiospermas en la cuenca alta del Marañón. Los registros de ocurrencia de especímenes de traqueófitas de Perú se descargaron de GBIF (GBIF.org 2019) usando tres filtros: BasisOfRecord = Specimen, Country = Peru, TaxonKey = Tracheophyta. Se eliminaron los registros de grupos que no son angiospermas (Polypodiopsida, Pinopsida, Lycopodiopsida, Gnetopsida, Cycadopsida, Ginkgoopsida y Unknown Class). Los registros con latitud y longitud se

AM	Amazonas	HV	Huancavelica	MO	Moquegua
AN	Ancash	IC	Ica	PA	Pasco
AP	Apurímac	JU	Junín	PI	Piura
AR	Arequipa	LA	Lambayeque	PU	Puno
AY	Ayacucho	LL	La Libertad	SM	San Martín
CA	Cajamarca	LI	Lima	TA	Tacna
CU	Cuzco	LO	Loreto	TU	Tumbes
HU	Huánuco	MD	Madre de Dios	UC	Ucayali

Cuadro 1. Lista de departamentos (A-Z) y sus abreviaturas según Lamas y Encarnación (1976).

filtraron contra un *shapefile* para la cuenca alta del Marañón. Estos registros se mapearon en DIVA GIS (Hijmans *et al.* 2012) y se transformaron en una cuadrícula (una cuadrícula simple de 'Riqueza' para el número de registros diferentes, con un tamaño de celda de cuadrícula de 0,1 × 0,1 grados) para visualizar la densidad de las colecciones de especímenes de herbario existentes de la cuenca alta del Marañón.

Resultados

La lista anotada de la flora leñosa de los BES de valle del Marañón que aquí se presenta contiene 413 taxones (403 especies y 39 taxones infraespecíficos, incluidas 25 variedades, 14 subespecies), 223 géneros y 60 familias de plantas (Anexo 1).

La flora leñosa está compuesta por 227 arbustos, 166 árboles y 20 trepadoras leñosas (lianas y arbustos escandentes), del total, solo 322 especies alcanzan más de tres metros de altura. Las familias más ricas en especies (Cuadro 2A) incluyen Fabaceae, Euphorbiaceae, Cactaceae, Asteraceae y Malvaceae. Los géneros más ricos en especies son *Croton* (Euphorbiaceae), *Senna* (Fabaceae), *Verbesina* (Asteraceae), *Mimosa* (Fabaceae), *Espositoa* (Cactaceae) y *Cnidocolus* (Euphorbiaceae) (Cuadro 2B).

En los bosques estacionalmente secos del valle del Marañón son endémicas 137 especies y taxones infraespecíficos, lo que representa el 33 % de la flora leñosa del valle. Las familias que contienen el mayor número de especies endémicas son Cactaceae, Asteraceae y Fabaceae (Cuadro 2A) y estas mismas familias contienen muchos de los géneros con el mayor número de especies endémicas (Cuadro 2B). Veinticuatro taxones endémicos (18 %) están restringidos a los BES del Perú, pero la mayoría, 119 taxones endémicos (87 %), están restringidos exclusivamente al valle del río Marañón y de estos, 67 (49 %) están restringidos a los BES del Marañón, principalmente a los departamentos del norte de Cajamarca y Amazonas (Cuadro 3C).

La mayoría de las especies endémicas de los BES del Perú en esta lista, 135 (99 % de los taxones endémicos), han sido evaluados según los criterios de la Lista Roja de la UICN (Cuadro 3). De estos taxones, 89 (66 %) se consideran amenazados (Vulnerables, En Peligro o En Peligro Crítico; Cuadro 4). Veintidós especies han sido clasificadas como de Preocupación Menor (LC) y otras 16 como Datos Insuficientes. A pesar de los esfuerzos en curso para aumentar la tasa de evaluaciones de la Lista Roja y 18 años desde la publicación del 'Libro rojo de las plantas endémicas de Perú'

A	Familias	B	Géneros
78	Fabaceae	13	<i>Croton</i> (Euphorbiaceae)
40	Euphorbiaceae	12	<i>Verbesina</i> (Asteraceae)
34	Cactaceae	11	<i>Senna</i> (Fabaceae)
33	Asteraceae	10	<i>Cordia</i> (Cordiaceae)
28	Malvaceae	10	<i>Mimosa</i> (Fabaceae)
15	Bignoniaceae	8	<i>Cnidocolus</i> (Euphorbiaceae)
13	Apocynaceae	8	<i>Espositoa</i> (Cactaceae)
12	Solanaceae	7	<i>Piper</i> (Piperaceae)
11	Verbenaceae	6	<i>Buddleja</i> (Scrophulariaceae)
10	Cordiaceae	6	<i>Maytenus</i> (Celastraceae)
10	Sapindaceae	6	<i>Solanum</i> (Solanaceae)

Cuadro 2. Familias y géneros más ricos en especies de los BES del valle del Marañón. A. Las diez familias con mayor riqueza de especies. B. Diez géneros con mayor riqueza de especies.

A	Familias	B	Géneros	C	Departamentos
28	Cactaceae	10	<i>Verbesina</i> (Asteraceae)	40	Cajamarca
25	Asteraceae	7	<i>Espositoa</i> (Cactaceae)	20	Amazonas
20	Fabaceae	7	<i>Mimosa</i> (Fabaceae)	4	La Libertad
16	Euphorbiaceae	5	<i>Pappobolus</i> (Asteraceae)	2	Ancash
10	Malvaceae	4	<i>Armatocereus</i> (Cactaceae)	1	Piura
.	.	4	<i>Cnidocolus</i> (Euphorbiaceae)	.	.
.	.	4	<i>Ferreyranthus</i> (Asteraceae)	.	.

Cuadro 3. Familias, géneros y departamentos más ricos en especies endémicas de los BES del valle del Marañón. A. Las familias con mayor cantidad de especies endémicas. B. Los géneros con mayor cantidad de especies endémicas. C. Distribución de especies endémicas restringidas a un solo departamento.

Categorías de la lista Roja de la UICN		Número de taxa
CR	En peligro crítico	15
EN	En peligro	17
VU	Vulnerable	58
NT	Casi amenazado	7
LC	Preocupación menor	22
DD	Datos insuficientes	16

Cuadro 4. Resumen de taxones de la lista que han sido evaluados en la Lista Roja de la UICN. (León *et al.*

2006; Lewis *et al.* 2010; Pennington y Muellner 2010; Groom 2012; Hughes *et al.* 2012; Gagnon *et al.* 2015; Loaliza y Ostalaza 2017; Ostalaza y Cáceres 2017a, 2017b; Ostalaza y Roque 2017a, 2017b; Ostalaza *et al.* 2017a, 2017b, 2017c, 2017d, 2017e, 2017f; Roque y Ostalaza 2017; Marcelo-Peña 2021).

(León *et al.* 2006), dos taxones endémicos de los BES del Marañón permanecen Sin Evaluar además de las 16 especies Datos Insuficientes que necesitan una reevaluación.

De las especies listadas como endémicas aquí, consideramos que 17 son extremadamente raras ya que se conocen solo de una o dos colecciones (Cuadro 5). *Pradosia argentea* (Kunth) T.D.Penn., ha sido recientemente registrada, después de más de 218 años, actualmente posee una población menor a 300 individuos y fue categorizada en peligro crítico de extinción (Marcelo-Peña 2021). Las especies de la familia Cactaceae tienden a ser recolectadas de manera insuficiente y tienen pocos duplicados por especie en los herbarios nacionales o internacionales, lo que refleja una alta proporción de especies amenazadas de extinción (Goettsch *et al.* 2015).

La densidad de colecciones de angiospermas existentes (registros de ocurrencia) en GBIF (Figura 2) indica que toda la cuenca alta del Marañón está sub-recolectada. La mayor parte de la cuenca (60 %) tiene cero (31 %) o menos de diez (29 %) colecciones por celda de $0,1 \times 0,1$ grados. Solamente cinco localidades dentro de la cuenca tienen más de 1 000 colecciones, todas ellas se encuentran en el extremo norte de la cuenca, al norte de Jaén, cerca de la frontera con Ecuador, en el norte de los departamentos de Cajamarca y Amazonas. La mitad sur del valle en el SE de La Libertad, Ancash y Huánuco está muy poco recolectada, la mayoría de esta parte de la cuenca (75 % del área al sur de 7° S) tiene menos de diez especímenes por celda en comparación con el 49 % del área en el valle al norte de los 7° S (Figura 2).

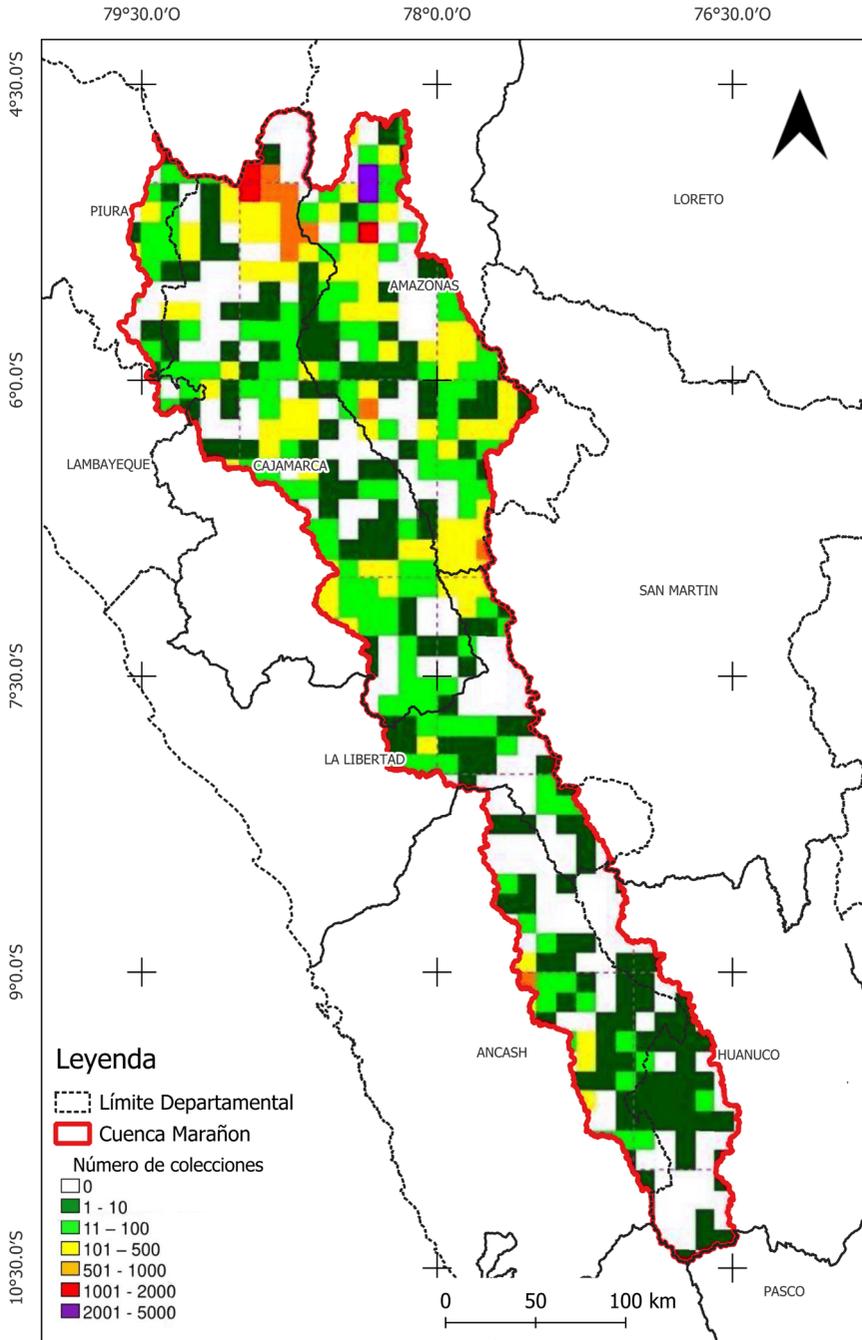


Figura 2. Densidad de registros de ocurrencia de angiospermas de la cuenca del Marañón en GBIF (una celda es 1/10 de un grado cuadrado).

Apocynaceae	
1	<i>Mesechites acuminatus</i> (Ruiz & Pav.) Müll.Arg.
Asteraceae	
2	<i>Monactis rhombifolia</i> Sagást. & Dillon
Cactaceae	
3	<i>Calymanthium substerile</i> F.Ritter
4	<i>Cleistocactus plagiostoma</i> (Vaupe) D.R.Hunt
5	<i>Loxanthocereus sulcifer</i> Rauh & Backeb.
Euphorbiaceae	
6	<i>Cnidioscolus hypoleucus</i> (Pax) Pax,
7	<i>Stillingia parvifolia</i> Sánchez Vega, Sagást. & Huft
Fabaceae	
8	<i>Mimosa jaenensis</i> Särkinen, Marcelo-Peña & C.E.Hughes
9	<i>Piptadenia weberbaueri</i> Harms
Malpighiaceae	
10	<i>Heteropteryx tiinae</i> W.R.Anderson
Malvaceae	
11	<i>Gaya nutans</i> Ulbr.
12	<i>Gossypium raimondii</i> Ulbr.
Myrtaceae	
13	<i>Eugenia curvipilosa</i> McVaugh
Primulaceae	
14	<i>Clavija myrmeciocarpa</i> Stahl
Rhamnaceae	
15	<i>Johnstonia axilliflora</i> (M.C.Johnst.) Tortosa
Sapotaceae	
16	<i>Pradosia argentea</i> (Kunth) T.D.Penn.
Solanaceae	
17	<i>Cestrum weberbaueri</i> Francey

Cuadro 5. Especies endémicas encontradas en los BES del Marañón que se conocen a partir de tres o menos colecciones.

Discusión

La lista de especies que se proporciona aquí, de 413 taxones, debe considerarse preliminar y es casi seguro una subestimación de las especies leñosas presentes en los BES del Marañón, ya que gran parte del valle permanece inexplorado. Las prioridades para futuras investi-

Familia	Género
Annonaceae	<i>Annona</i> sp.1
	<i>Annona</i> sp.2
Asteraceae	<i>Monactis</i> sp.1
	<i>Verbesina</i> sp.2
Celastraceae	<i>Maytenus</i> sp.1
	<i>Maytenus</i> sp.2
Clusiaceae	<i>Clusia</i> sp.1
	<i>Clusia</i> sp. 2
Cordiaceae	<i>Cordia</i> sp.1
Ebenaceae	<i>Dyospiros</i> sp.1
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i> sp.1
Euphorbiaceae	<i>Croton</i> sp.1
	<i>Euphorbia</i> sp.1
	<i>Sebastiania</i> sp.1
Lamiaceae	<i>Marsypianthes</i> sp.1
Fabaceae	<i>Bauhinia</i> sp.1
	<i>Bauhinia</i> sp.2
	<i>Dalea</i> sp.1
	<i>Lonchocarpus</i> sp.1
Malvaceae	<i>Wissadula</i> sp.1
Nyctaginaceae	<i>Guapira</i> sp.1
Polygonaceae	<i>Coccoloba</i> sp.1
Urticaceae	<i>Boehmeria</i> sp.1
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i> sp.1

Cuadro 6. Resumen de taxones leñosos que fueron identificados solo a nivel de género.

gaciones en los BES del Marañón son claras: se siguen publicando nuevas especies del valle (desde el año 2000 se han publicado 20 especies y 2 taxones infraespecíficos de esta lista, por ejemplo, Pendry 2003, Hughes *et al.* 2003, 2004, Särkinen *et al.* 2011, Gagnon *et al.* 2015), pero existen grandes lagunas en nuestro conocimiento geográfico y taxonómico. Dentro de Cajamarca y Amazonas, grandes áreas siguen sin ser colectadas, sin embargo, la parte sur de los BES necesitan mayor exploración botánica, en particular la sección al sur de Uchumarca en La Libertad (7° S). Con base en nuestra experiencia y los resultados aquí presentados,

consideramos que al menos 19 géneros en 15 familias –incluyendo Annonaceae (*Annona*), Celastraceae (*Maytenus*), Clusiaceae (*Clusia*), Asteraceae (*Monactis*, *Verbesina*), Cordiaceae (*Cordia*), Erythroxylaceae (*Erythroxylum*), Euphorbiaceae (*Croton*, *Euphorbia*, *Sebastiania*), Lamiaceae (*Marsypianthes*), Fabaceae (*Bauhinia*, *Dalea*, *Lonchocarpus*), Malvaceae (*Wissadula*), Nyctaginaceae (*Guapira*), Polygonaceae (*Coccoloba*), Rhamnaceae (*Colubrina*), Urticaceae (*Boehmeria*) y Verbenaceae (*Citharexylum*)– necesitan más estudios y anticipamos que cada uno de estos géneros contiene especies no descritas (Cuadro 6). Al llenar estos

vacíos de conocimiento, deberíamos poder explorar más a fondo los patrones de diversidad y endemismo dentro del valle (Marcelo-Peña *et al.* 2016).

En los últimos 15 años, los BES del Maraón se han vuelto cada vez más fragmentados, sobrepastoreados y sujetos a incendios más frecuentes. Hemos observado que muchos de los 18 taxones de los BES del Maraón (incluidas las especies aún no evaluadas o evaluadas previamente con Datos Insuficientes) que aún necesitan ser evaluadas en relación con la Lista Roja de la UICN, éstas consisten en subpoblaciones localmente restringidas con pocos in-

Bosques estacionalmente secos	Área (km ²)	Total especies	Total endémicas	% Especies endémicas
<u>Perú</u>				
Valle del Maraón	3729	436	142	32
<u>México</u> ¹				
Sonoran arid SDTFs (includes small areas of the USA)	310000		2441	27
Baja California	144000		2958	33
Guadalupe Island	249		164	19
Revillagigedo Island	142		136	32
Valley of the Tehuacán-Cuicatlán	±10000		±1500	±30
Yucatán Peninsula	142000		±1900	±8
<u>Brazil</u> ²				
Caatinga	850000	4659	913	19
Cerrado	2000000	12103	4253	35
Minas Gerais	586528	11239	2245	20
Tocantinhas	277621	2306	45	2
Goiás	340086	5625	496	8.8
Piauí	251577	1992	30	1.5
Ceará	148920	2427	47	1.9
Pernambuco	98312	3133	69	2.2
Bahía	567295	8970	1694	18.9
<u>Ecuador</u> ³				
Islas Galapagos	8010	560	180	32

Cuadro 7. Número y porcentaje de especies endémicas reportadas para bosques estacionalmente secos en todo el Neotrópico. 1= Rzedowski (1991); 2= BFG (2015); 3= Porter (1983), Lawesson *et al.* (1987), Tye y Jaramillo (1999).

dividuos, generalmente adultos, y que muestran poca o ninguna regeneración natural, en base en nuestras observaciones de campo y el conocimiento de este bosque (Marcelo-Peña *et al.* 2007, 2010, 2016; Marcelo-Peña 2008), esperamos que las especies que actualmente se evalúan como Datos Insuficientes o que aún no se han evaluado se clasifiquen como amenazadas cuando se evalúen (Roberts *et al.* 2016), y que muchas especies evaluadas previamente por León *et al.* (2006) aumenten en categorías de amenaza si se las vuelve a evaluar.

Existen diferentes criterios para la conservación de los bosques tropicales y los BES del Marañón cumplen con muchos de ellos. Se sabe que es un centro de diversidad vegetal (Davis 1995), un centro de endemismo de plantas (Hensold 1999, Lavin 2006, Särkinen *et al.* 2012), aves (Stattersfield *et al.* 1998, Angulo-Pratolongo *et al.* 2008) y anfibios (Koch *et al.* 2006, 2018; Venegas *et al.* 2008), y un Área Importante para las Aves y un Área de Aves Endémicas (Stattersfield *et al.* 1998). A una escala más amplia, también forma parte de los 25 puntos calientes de biodiversidad (Myers *et al.* 2000) y se consideraría una prioridad de conservación al utilizar enfoques de “país megadiverso” (Mittermeier y Werner 1990), priorización ecorregional (Dinerstein *et al.* 1995) y basados en complementariedad (Margules *et al.* 2002). Los resultados que presentamos aquí confirman ahora la sugerencia de que los BES del Marañón se destacan por tener una de las floras más endémicas de la región Neotropical (Cuadro 7), junto con los BES de México (Rzedowski 1991), Brasil (*Brazil Flora Group* (BFG) 2015) y las Islas Galápagos de Ecuador (Porter 1983, Lawesson *et al.* 1987, Tye y Jaramillo 1999). El trabajo presentado aquí destaca la importancia internacional de este ecosistema poco estudiado (Pennington *et al.* 2010, Särkinen *et al.* 2011, DRYFLOR 2016, Marcelo-Peña *et al.* 2016) y las enormes lagunas en nuestro conocimiento en este ecosistema. Las amenazas actuales de los BES del Marañón (Finer y Jenkins 2012, Marcelo-Peña *et al.* 2016) significan que la conservación de este bosque debería ser una prioridad urgente.

Conclusiones

La lista preliminar de 413 taxones de plantas leñosas de los BES del valle del Marañón resalta la necesidad de investigaciones adicionales, dado que gran parte del área permanece inexplorada. La identificación de 19 géneros que requieren más estudios botánicos, sugiere que hay muchas especies por describir y podría enriquecer nuestro entendimiento de la flora leñosa y los niveles de endemismo de esta región. Sin embargo, los ecosistemas enfrentan serias amenazas como la fragmentación, el sobrepastoreo y los incendios, poniendo en riesgo muchas especies que podrían ser clasificadas como amenazadas. Los BES del Marañón son reconocidos como un centro de diversidad de plantas y un área importante para la conservación, y es urgente priorizar su protección. La evidencia acá presentada refuerza la importancia internacional al de este ecosistema, subrayando las lagunas de conocimiento existentes y la necesidad de estrategias de conservación efectivas para asegurar la conservación de este valioso patrimonio.

Agradecimientos

Los autores también desean agradecer a los revisores por sus valiosos comentarios y sugerencias.

Contribuciones de los autores

JLMP recopiló las muestras, preparó la lista de verificación, analizó los datos y redactó el manuscrito; PG y TS editaron y corrigieron la lista de verificación y el manuscrito; ZAG analizó los datos, revisó y editó el manuscrito.

Conflicto de intereses

Los autores no incurren en conflictos de intereses.

Fuentes de financiamiento

JLMP recibió apoyo de PROCENCIA (Convenio 124-2021). PG, TS y ZAG recibie-

ron apoyo del Fondo Newton-Paulet a través del British Council, la Embajada Británica y FONDECYT/CONCYTEC (Convenio N° 026-2019-FONDECYT).

Aspectos éticos / legales

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos ni haber omitido normas legales.

ID ORCID

José Luis Marcelo-Peña

<https://orcid.org/0000-0002-0095-4643>

Paúl Gonzáles

<https://orcid.org/0000-0002-6799-376X>

Tiina Särkinen

<https://orcid.org/0000-0002-6956-3093>

Zoë A. Goodwin

<https://orcid.org/0000-0003-2926-1645>

Referencias

Angulo-Pratolongo, F; Palomino, W; Arnal-Delgado, H; Auca, C; Uchofen, O. 2008. Corredor de conservación de aves Marañón - Alto Mayo: Análisis de distribución de aves de alta prioridad de conservación e identificación de propuestas de áreas para su conservación. Cusco, Perú. Asociación Ecosistemas Andinos - American Bird Conservancy. 147 p.

APG (Angiosperm Phylogeny Group). 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. Botanical Journal of the Linnean Society 181(1): 1-20. DOI: <https://doi.org/doi:10.1111/boj.12385>.

Barneby, RC; Grimes, JW. 1997. Silk Tree, Guanacaste, Monkey's Earrings: A generic system for the synandrous Mimosaceae of the Americas. Part II. *Pithecellobium*, *Cojoba*, and *Zygia*. Memoirs of the New York Botanical Garden 74 (2): 1-149.

Berg, CC; Dahlberg, SV. 2001. A revision of *Celtis* subg. *Mertensia* (Ulmaceae). Brittonia

53 (1): 66-81. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02805398>.

BFG (Brazil Flora Group). 2015. Growing knowledge: An overview of seed plant diversity in Brazil. *Rodriguesia* 66(4): 1085-1113. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-7860201566411>.

Bonpland, A; Humboldt, A; Kunth, KS. 1815. *Nova Genera et Species Plantarum*, Tomus primus. sumtibus Librariae Graeco-Latino-Germanico, Lutetiae Parisiorum. 377 p.

Bonpland, A; Humboldt, A; Kunth, KS. 1817. *Nova Genera et Species Plantarum*, Tomus secundus. sumtibus Librariae Graeco-Latino-Germanico, Lutetiae Parisiorum. 404 p.

Bonpland, A; Humboldt, A; Kunth, KS. 1818. *Nova Genera et Species Plantarum*, Timus tertius. sumtibus Librariae Graeco-Latino-Germanico, Lutetiae Parisiorum. 456 p.

Bonpland, A; Humboldt, A; Kunth, KS. 1820. *Nova Genera et Species Plantarum*, Tomus quartus. sumtibus Librariae Graeco-Latino-Germanico, Lutetiae Parisiorum. 312 p.

Bonpland, A; Humboldt, A; Kunth, KS. 1823. *Nova Genera et Species Plantarum*, Tomus sextus. sumtibus Librariae Graeco-Latino-Germanico, Lutetiae Parisiorum. 542 p.

Bonpland, A; Humboldt, A; Kunth, KS. 1825. *Nova Genera et Species Plantarum*, Tomus septimus. sumtibus Librariae Graeco-Latino-Germanico, Lutetiae Parisiorum. 506 p.

Brack, A; Mendiola, C. 2000. *Ecología del Perú*. Lima, Perú, Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD). 495 p.

Brako, L; Zarucchi, JL. 1993. Catalogue of the flowering plants and gymnosperms of Peru. *Monographs in Systematic Botany* 45: 1-1286.

Bridgewater, S; Pennington, RT; Reynel, CA; Daza, A; Pennington, TD. 2003. A preliminary floristic and phytogeographic analysis of the woody flora of seasonally dry forests in northern Peru. *Candollea* 58(1): 129-148.

Brito, B. 2017. Potential trajectories of the upcoming forest trading mechanism in Pará State, Brazilian Amazon. *PLoS One* 12(4):

- e0174154. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174154>.
- Cardoso, D; Särkinen, T; Alexander, S; Amorim, AM; Bittrich, V; Celis, M; Daly, DC; Fiaschi, P; Funk, VA; Giacomini, LL; Goldenberg, R; Heiden, G; Iganci, J; Kelloff, CL; Knapp, S; Cavalcante de Lima, H; Machado, AFP; Dos Santos, RM; Mello-Silva, R; Michelangeli, FA; Mitchell, J; Moonlight, P; de Moraes, PLR; Mori, SA; Nunes, TS; Pennington, TD; Pirani, JR; Prance, GT; de Queiroz, LP; Rapini, A; Riina, R; Rincon, CAV; Roque, N; Shimizu, G; Sobral, M; Stehmann, JR; Stevens, WD; Taylor, CM; Trovó, M; van den Berg, C; van der Werff, H; Viana, PL; Zartman, CE; Forzza, RC. 2017. Amazon plant diversity revealed by a taxonomically verified species list. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114(40): 10695-10700. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1706756114>.
- Dinerstein, E; Olson, DM; Graham, DJ; Webster, AL; Primm, SA; Bookbinder, MP; Ledec, G. 1995. A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean. Washington, D.C., Estados Unidos, The World Wildlife Fund. 129 p.
- DRYFLOR. 2016. Plant diversity patterns in neotropical dry forests and their conservation implications. *Science* 353(6306): 1383-1387. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aaf5080>.
- Ebinger, JE; Seigler, DS; Clarke, HD. 2000. Taxonomic revision of South American species of the genus *Acacia* subgenus *Acacia* (Fabaceae: Mimosoideae). *Systematic Botany* 25(4): 588-617. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2666723>.
- Ferreira, R. 1996. Comunidades vegetales de la cuenca superior de los ríos: Marañón, Huallaga y Ucayali. Iquitos, Peru. Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana, Iquitos, Perú. 34 p.
- Finer, M; Jenkins, CN. 2012. Proliferation of hydroelectric dams in the Andean Amazon and implications for Andes-Amazon connectivity. *PLoS One* 7(4): e35126. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035126>.
- Gagnon, E; Hughes, CE; Lewis, GP; Bruneau, A. 2015. A new cryptic species in a new cryptic genus in the *Caesalpinia* group (Fabaceae) from the seasonally dry inter-Andean valleys of South America. *Taxon* 64(3): 468-490. DOI: <https://doi.org/10.12705/643.6>.
- García, H; Corzo, G; Isaacs, P; Etter, A. 2014. Distribución y estado actual de los remanentes del bioma de bosque seco tropical en Colombia: Insumos para su gestión. In García, H; Pizano, C (eds.). *El bosque seco tropical en Colombia*. Bogotá D.C, Colombia, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH). p. 228-251.
- GBIF.org. 2019. GBIF Occurrence Download. Consultado 28 oct. 2019. Disponible en <https://doi.org/10.15468/dl.lymimw>.
- Gentry, AH. 1982. Patterns of Neotropical plant species diversity. In Hecht, MK; Wallace, B; Prance, GT (eds.). *Evolutionary Biology*. New York, Estados Unidos, Plenum Press. p. 1-84.
- Gentry, AH. 1988. Tree species richness of upper Amazonian forests. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 85(1): 156-159. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.85.1.156>.
- Gentry, AH. 1992. Bignoniaceae: Part II (Tribe Tecomeae). *Flora Neotropica, Monograph* 25(2): 1-370.
- Gibbs, P; Semir, J. 2003. A taxonomic revision of the genus *Ceiba* Mill. (Bombacaceae). *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 60(2): 259-300. DOI: <https://doi.org/10.3989/ajbm.2002.v60.i2.92>.
- Goettsch, B; Hilton-Taylor, C; Cruz-Piñón, G; Duffy, JP; Frances, A; Hernández, HM; Inger, R; Pollock, C; Schipper, J; Superina, M; Taylor, NP; Tognelli, M; Abba, AM; Arias, S; Arreola-Nava, HJ; Baker, MA; Bárcenas, RT; Barrios, D; Braun, P; Butterworth, C.A; Búrquez, A; Caceres, F; Chazaro-Basañez, M; Corral-Díaz, R; del Valle Perea, M; Demaio, PH; Duarte de Barros, WA; Durán, R; Yancas, LF; Felger, RS; Fitz-Maurice, B; Fitz-Maurice, WA; Gann, G; Gómez-Hinos-trosa, C; Gonzales-Torres, LR; Patrick Grif-

- fith, M; Guerrero, PC; Hammel, B; Heil, KD; Hernández-Oria, JG; Hoffmann, M; Ishihara, MI; Kiesling, R; Larocca, J; León-de la Luz, JL; Loaiza S, CR; Lowry, M; Machado, MC; Majure, LC; Ávalos, JGM; Martorell, C; Maschinski, J; Méndez, E; Mittermeier, RA; Nassar, JM; Negrón-Ortiz, V; Oakley, LJ; Ortega-Baes, P; Ferreira, ABP; Pinkava, DJ; Porter, JM; Puente-Martínez, R; Roque Gamarra, J; Pérez, PS; Martínez, ES; Smith, M; Manuel Sotomayor, M. del C J; Stuart, SN; Muñoz, JLT; Terrazas, T; Terry, M; Trevisson, M; Valverde, T; Van Devender, TR; Véliz-Pérez, ME; Walter, HE; Wyatt, SA; Zappi, D; Zavala-Hurtado, JA; Gaston, KJ. 2015. High proportion of cactus species threatened with extinction. *Nature Plants* 1: 15142. DOI: <https://doi.org/10.1038/nplants.2015.142>.
- Gordon, JE; Hawthorne, WD; Reyes-García, A; Sandoval, G; Barrance, AJ. 2004. Assessing landscapes: A case study of tree and shrub diversity in the seasonally dry tropical forests of Oaxaca, Mexico and southern Honduras. *Biological Conservation* 117(4): 429-442. DOI: <https://doi.org/doi:10.1016/j.biocon.2003.08.011>.
- Groom, A. 2012. *Coursetia cajamarcana*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T19891740A20043881. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19891740A20043881.en>.
- Hawthorne, WD; Abu-Juan, M. 1995. Forest Protection in Ghana. Cambridge, Reino Unido, IUCN Gland. 202 p.
- Hensold, N. 1999. Las angiospermas endémicas del Depto. Cajamarca, Perú. *Arnaldoa* 6: 141-184.
- Hijmans, R; Rojas, E; Cruz, M; O'Brien, R; Barrantes, I. 2012. DIVA-GIS. Version 7.5.0. Disponible en <http://www.divagis.org>.
- Hughes, CE; Bachman, S; Whaley, O. 2012. *Parkinsonia peruviana*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T16879984A16880118. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T16879984A16880118.en>.
- Hughes, CE; Daza-Yomona, A; Hawkins, J. 2003. A new Palo Verde (*Parkinsonia*: Fabaceae: Caesalpinioideae) from Peru. *Kew Bulletin* 58: 467-472. DOI: <https://doi.org/10.2307/4120630>.
- Hughes, CE; Lewis, GP; Daza-Yomona, A; Reynel, C. 2004. *Maraniona*. A new Dalbergioid Legume genus (Fabaceae, Papilionoideae) from Peru. *Systematic Botany Monographs* 29: 366-374. DOI: <https://doi.org/10.1600/036364404774195557>.
- INRENA (Instituto Nacional de Recursos Naturales, Perú). 1995. Guía explicativa del mapa forestal 1995. Lima, Perú, Instituto Nacional de Recursos Naturales. 148 p.
- IUCN. 2020. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016.3. Consultado 01 may. 2020. Disponible en <http://www.iucnredlist.org>.
- Koch, C; Venegas, PJ; Bohme, W. 2006. A remarkable discovery: description of a big-growing new gecko (Squamata: Gekkonidae: *Phyllolopezus*) from northwestern Peru. *Salamandra* 42(2/3): 145-150.
- Koch, C; Venegas, PJ; Santa Cruz, R; Böhme, W. 2018. Annotated checklist and key to the species of amphibians and reptiles inhabiting the northern Peruvian dry forest along the Andean valley of the Marañón River and its tributaries. *Zootaxa* 4385(1): 1-101. DOI: <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4385.1.1>.
- Lamas, G; Encarnación, F. 1976. Índice toponímico del mapa del Perú 1:1,000,000 del Instituto Geográfico Militar. Lima, Peru, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 80 p.
- Lavin, M. 2006. Floristic and geographical stability of discontinuous seasonally dry tropical forests explains patterns of plant phylogeny and endemism. In Pennington, RT; Ratter, JA (eds.). Neotropical savannas and seasonally dry forests: plant diversity, biogeography and conservation. The Systematics Association Special 69: 433-448.
- Lawesson, J; Adersen, H; Bentley, P. 1987. An updated and annotated check list of the vas-

- cular plants of the Galapagos Islands. Reports from the Botanical Institute, University of Aarhus 16: 1-74.
- León, B; Pitman, N; Roque, J. 2006. El libro rojo de las plantas endémicas del Perú. Revista Peruana de Biología. Edición especial 13(2): 1s-966s.
- Linares-Palomino, R. 2004. Los bosques tropicales estacionalmente secos: I. El concepto de los bosques secos en el Perú. *Arnaldoa* 11: 85-102.
- Linares-Palomino, R. 2006. Phytogeography and floristics of seasonally dry tropical forests in Peru. In Pennington, RT; Ratter, JA (eds.). Neotropical savannas and seasonally dry forests: plant diversity, biogeography and conservation. The Systematics Association Special 69: 433-448.
- Linares-Palomino, R; Kvist, LP; Aguirre-Mendoza, Z; Gonzales-Inca, C. 2010. Diversity and endemism of woody plant species in the Equatorial Pacific seasonally dry forests. *Biodiversity and Conservation* 19(1): 169-185. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10531-009-9713-4>.
- Linares-Palomino, R; Pennington, RT. 2007. Lista anotada de plantas leñosas en bosques estacionalmente secos del Perú - una nueva herramienta en Internet para estudios taxonómicos, ecológicos y de biodiversidad. *Arnaldoa* 14(1): 149-152.
- Linares-Palomino, R; Pennington, RT; Ratter, JA; Pennington, TD; Hughes, CE. 2006. Annotated checklist of the woody plants in Peruvian seasonally dry forests. Consultado 01 may. 2020. Disponible en <https://rbg-web2.rbge.org.uk/dryforest/database.htm>.
- Linares-Palomino, R; Huamantupa-Chuquimaco, I; Padrón, E; La Torre-Cuadros, M; Roncal-Rabanal, M; Choquecota, N; Collazos, I; Elejalde, R; Vergara, N. y Marcelo-Peña, JL. 2022. Los bosques estacionalmente secos del Perú: un re-análisis de sus patrones de diversidad y relaciones florísticas. *Revista Peruana de Biología*, 29(4): e21613. DOI: <https://doi.org/10.15381/rpb.v29i4.21613>.
- Marcelo-Peña, JL. 2008. Vegetación leñosa, endemismos y estado de conservación en los bosques estacionalmente secos de Jaén, Perú. *Revista peruana de biología* 15(1): 43-52.
- Marcelo-Peña, JL; Pennington, TR; Reynel, C; Zevallos, P. 2010. Guía Ilustrada de la Flora leñosa de los bosques estacionalmente secos de Jaén. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina / Royal Botanic Garden Edinburgh. 288 p.
- Marcelo-Peña, JL. 2021. Pradosia argentea. Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN 2021: e.T35913A147293991. DOI: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T35913A147293991bu>.
- Marcelo-Peña, JL; Huamantupa, I; Särkinen, T; Tomazello, M. 2016. Identifying conservation priority areas in the Marañón valley (Peru) based on floristic inventories. *Edinburgh Journal of Botany* 73(1): 95-123. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0960428615000281>.
- Marcelo-Peña, JL; Reynel-Rodríguez, C; Zevallos, P; Bulnes-Soriano, F; Pérez-Ojeda del Arco, A. 2007. Diversidad, composición florística y endemismos en los bosques estacionalmente secos alterados del distrito de Jaén, Perú. *Ecología aplicada* 6(1-2): 9-22.
- Margules, CR; Pressey, RL; Williams, PH. 2002. Representing biodiversity: Data and procedures for identifying priority areas for conservation. *Journal of Biosciences* 27(4): 309-326. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02704962>.
- MINAM (Ministerio del Ambiente, Perú). 2011. El Perú de los bosques. Lima, Perú, Ministerio del Ambiente - MINAM. 73 p.
- MINAM (Ministerio del Ambiente, Perú). 2015. Guía de inventario de la flora y vegetación. Lima, Perú, Ministerio del Ambiente - MINAM. 49 p.
- Mittermeier, RA; Werner, TB. 1990. Wealth of plants and animals unites megadiversity countries. *Tropicus* 4(1): 4-5.
- Myers, N; Mittermeier, RA; Mittermeier, CG; da Fonseca, GAB; Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priori-

- ties. Nature 403: 853-858. DOI: <https://doi.org/10.1038/35002501>.
- Ostalaza, C; Cáceres, F. 2017a. *Pereskia horrida* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T152024A121576095. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152024A121576095.en>.
- Ostalaza, C; Cáceres, F. 2017b. *Rauhocereus riosaniensis* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T151741A121564973. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151741A121564973.en>.
- Ostalaza, C; Cáceres, F; Roque, J. 2017a. *Cleistocactus tenuiserpens* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T151988A121453171. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151988A121453171.en>.
- Ostalaza, C; Cáceres, F; Roque, J. 2017b. *Espostoa blossfeldiorum* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T151734A121506231. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151734A121506231.en>.
- Ostalaza, C; Cáceres, F; Roque, J. 2017c. *Espostoa calva* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T152452A121535507. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152452A121535507.en>.
- Ostalaza, C; Cáceres, F; Roque, J. 2017d. *Espostoa hylaea* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T152081A121521157. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152081A121521157.en>.
- Ostalaza, C; Cáceres, F; Roque, J. 2017e. *Espostoa mirabilis* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T152882A121551653. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152882A121551653.en>.
- Ostalaza, C; Cáceres, F; Roque, J. 2017f. *Espostoa superba* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T152320A121531262. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152320A121531262.en>.
- Ostalaza, C; Roque, J. 2017a. *Haageocereus versicolor* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T151822A121509308. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151822A121509308.en>.
- Ostalaza, C; Roque, J. 2017b. *Lasiocereus rupicola* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T152151A121524134. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152151A121524134.en>.
- Pendry, CA. 2003. Nine new species of *Ruprechtia* (Polygonaceae) from Central and South America. Edinburgh Journal of Botany 60(1): 19-42. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0960428603000039>.
- Pennington, RT; Lavin, M; Särkinen, T; Lewis, GP; Klitgård, BB; Hughes, CE. 2010. Contrasting plant diversification histories within the Andean biodiversity hotspot. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 107(31): 13783-13787. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1001317107>.
- Pennington, TD. 1990. Sapotaceae. Flora Neotropica, Monograph 52: 1-770.
- Pennington, TD; Muellner, AN. 2010. A Monograph of *Cedrela* (Meliaceae). Milborne Port, Reino Unido, dh books. 112 p.
- Porter, DM. 1983. Vascular plants of the Galapagos: origins and dispersal. In Bowman RI, Berson M, Leviton AE (eds.). Patterns of evolution in Galapagos organisms. San Francisco, Estados Unidos, American Association for the Advancement of Science. p. 33-96.
- Pulgar, J. 1996. Geografía del Perú: Las ocho regiones naturales. Lima, Perú, 10th Edition. PEISA.
- Rauh, W. 1979. Perú - país de los contrastes. Boletín de Lima 1-2: 1-24.

- Roberts, DL; Taylor, L; Joppa, LN. 2016. Threatened or Data Deficient: Assessing the conservation status of poorly known species. *Biodiversity Research* 22 (5): 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1111/ddi.12418>.
- Roque, J; Ostalaza, C. 2017. *Lasiocereus fulvus* (amended version of 2013 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T151978A121516516. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151978A121516516.en>.
- Rzedowski, J. 1991. Diversidad y orígenes de la flora fanerogámica de México. *Acta Botánica Mexicana* 14: 3-21. DOI: <https://doi.org/10.21829/abm14.1991.611>.
- Särkinen, T; Pennington, RT; Lavin, M; Simon, MF; Hughes, CE. 2012. Evolutionary islands in the Andes: persistence and isolation explain high endemism in Andean dry tropical forests. *Journal of Biogeography* 39(5): 884-900. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2699.2011.02644.x>.
- Särkinen, TE; Marcelo-Peña, JL; Daza, A; Simon, MF; Pennington, RT; Hughes, CE. 2011. Underestimated endemic species diversity in the dry inter-Andean valley of the Río Marañón, northern Peru: An example from *Mimosa* (Fabaceae, Mimosoideae). *Taxon* 60(1): 139-150. DOI: <https://doi.org/10.1002/tax.601012>.
- SENAMHI (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, Perú). 2013. Datos Históricos, El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. Consultado 01 may. 2020. Disponible en <https://www.senamhi.gob.pe>.
- SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Perú). 2020. Información General. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. Consultado 01 may. 2020. Disponible en <https://www.geoidep.gob.pe/servicio-nacional-de-areas-naturales-protegidas-por-el-estado>.
- Stattersfield, AJ; Crosby, MJ; Long, AJ; Wege, DC; Rayner, AP. 1998. Endemic bird areas of the world: priorities for biodiversity conservation. *BirdLife Conservation Series* No. 7: 846.
- Ter Steege, H; Sabatier, S; Castellanos, H; van Andel, T; Duivenvoorden, J; de Oliveira, AA; Renske, EK; Lilwah, R; Maas, P; Mori, S. 2000. An analysis of Amazonian floristic composition, including those of the Guiana Shield. *Journal of Tropical Ecology* 16: 801-828. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0266467400001735>.
- Thiers BM. 2020. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden, USA. Consultado 01 may. 2020. Disponible en <http://sweetgum.nybg.org/ih/>.
- Troll, C. 1952. Die lokalwinde der tropengebirge und ihr einfluß auf niederschlag und vegetation. *Bonner Geographische Abhandlungen* 9: 124-182.
- Tye, A; Jaramillo, P. 1999. Plantas Amenazadas en Varias Islas del Archipiélago. Informe Técnico de Viaje a la Isla San Cristóbal. Estación Científica Charles Darwin, Galápagos-Ecuador.
- Ulloa Ulloa, C; Zarucchi, JL; León, B. 2004. Diez años de adiciones a la flora del Perú: 1993-2003. *Arnaldoa Edición Especial*: 1-242.
- Valencia, R; Foster, RB; Villa, G; Condit, R; Svenning, J; Hernández, C; Romoleroux, K; Losos, E; Magård, E; Balslev, H. 2004. Tree species distributions and local habitat variation in the Amazon: large forest plot in eastern Ecuador. *Journal of Ecology* 92: 214-229. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0022-0477.2004.00876.x>.
- Vásquez M, R; Rojas G, RDP; Monteagudo M, AL; Huamantupa Ch, I. 2018. Catálogo de los Árboles del Perú. *Revista Q'EUÑA* 9(1): 1-167.
- Vasquez, R; Phillips, O. 2000. Floristics, structure, and dynamics of a high-diversity forest in Amazonian Peru. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 87(4): 499-527. DOI: <https://doi.org/10.2307/2666143>.
- Venegas, PJ; Townsend, JH; Koch, C; Böhme, W. 2008. Two new sympatric species of leaf-toed geckos (Gekkonidae: *Phyllodactylus*) from the Balsas region of the upper Marañón Valley, Peru. *Journal of Herpetology* 42 (2): 386-396. DOI: <https://doi.org/10.1670/07-1341.1>.

Weberbauer, A. 1945. El mundo vegetal de los Andes peruanos. Lima, Peru, Ministerio de Agricultura. 776 p.

Zamora, C. 1996. Las regiones ecológicas del Perú. Diversidad biológica del Perú: zonas prioritarias para su conservación. Lima, Peru, Proyecto Fanpe GTZ-INRENA.

Anexo 1

Lista de plantas leñosas de los bosques estacionalmente secos
del valle del Marañón, Perú

ACANTHACEAE Juss.

Aphelandra R.Br.*Aphelandra glabrata* Willd. ex Nees

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1766,4842; ISV.

Hábito: Arbusto de menos de 3 m de alto.

Distribución: AM, CA, JU, PA, PU, SM, TU.

Aphelandra pulcherrima (Jacq.) Kunth

Material: PERU • J. Schunke 2386; MOLF.

Hábito: Arbusto

Distribución: AM, CA, CU, HU, MD, SM.

Tetramerium Nees*Tetramerium peruvianum* (Lindau) T.F. Daniel

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 266274; MOLF.

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. NT (León 2006).

ACHATOCARPACEAE Heimerl

Achatocarpus Triana*Achatocarpus praecox* Griseb.

Material: PERU • R. Vasquez 26493; MO [MO-1100592], MOLF.

Hábito: Arbusto de menos de 3 metros de alto.

Distribución: AM, CA, TU.

Achatocarpus pubescens C.H. Wright

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 3083; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto de menos de 3 metros de alto.

Distribución: CA, TU.

AMARANTHACEAE Juss.

Iresine P.Browne*Iresine diffusa* Humb. & Bonpl. ex Willd.

Material: PERU • C. Díaz 5137; MOLF.

Hábito: Arbusto

Distribución: AM, AP, AR, AY, CA, CU, HU, JU, LL, LA, LO, MD, PA, PI, SM, TU, UC.

Iresine weberbaueri Suess.

Material: PERU • I. Sánchez V. 502; CPUN, F [V0429662F].

Hábito: Arbusto de menos de 3 metros de alto.

Distribución: AM, CA, LL.

Estado de conservación: Endémico. EN B1a (León 2006).

ANACARDIACEAE R.Br.

Loxopterygium Hook.f.*Loxopterygium huasango* Spruce ex Engl.

Material: PERU • P. Zevallos 247; MOL.

Hábito: Árbol de menos de 3 metros de alto.

Distribución: CA, LA, PI, TU.

Mauria Kunth*Mauria heterophylla* Kunth

Material: PERU • R.T. Pennington 1269; E [E00200737], MOLF.

Hábito: Árbol de menos de 3 metros de alto.

Distribución: AM, CA, CU, JU, LL, PA, PI, SM, TU.

Schinus L.*Schinus molle* L.

Material: PERU • R. Cuya 20; MOLF.

Hábito: Árbol de menos de 3 metros de alto.

Distribución: AN, AP, AR, CA, CU, HU, IC, LL, LI, PA, TA.

Spondias L.

Spondias purpurea L.

Material: PERU • *M. Monigatti* 387; MO [MO-2699134].

Hábito: Árbol de menos de 3 metros de alto.

Distribución: CA, CU, LL, LI, MD, SM.

APOCYNACEAE Juss.

Allamanda L.

Allamanda weberbaueri Markgr.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 5694; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 3 metros de alto.

Distribución: AM, CA, LL, SM.

Estado de conservación: Endémico. VU B1a (León 2006).

Aspidosperma Mart. & Zucc.

Aspidosperma macrocarpon Mart.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 10909; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol de menos de 3 metros de alto.

Distribución: AM, CU, JU, LO, MD, PA, SM, UC.

Aspidosperma polyneuron Müll.Arg.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 3961; MOLE.

Hábito: Árbol hasta de 3 metros de alto.

Distribución: AM, CA.

Cascabela Raf.

Cascabela thevetia (L.) Lippold

Material: PERU • *E.M. Ortíz* 1309; AMAZ, HUT, MO [MO-2228486], MOLE, USM.

Hábito: Árbol hasta de 3 metros de alto.

Distribución: AP, CA, HU, LL, LI, LO, PI, SM.

Marsdenia R.Br.

Marsdenia cundurango Rchb.f.

Material: PERU • *B. Foster* 12115; F [V0043380F], MO [MO-711422].

Hábito: Enredadera leñosa de menos de 3 metros de alto.

Distribución: CA, LL, LA, PI.

Marsdenia ferreyrae Morillo

Material: PERU • *R.A. Ferreyra* 14190; US [00604416].

Hábito: Enredadera leñosa de menos de 3 metros de alto.

Distribución: AM.

Estado de conservación Endémico.

Marsdenia oligantha K.Schum.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 5083; MOLE, ISV.

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: AM, CA, SM.

Estado de conservación Endémico.

Mesechites Müll.Arg.

Mesechites acuminatus (Ruiz & Pav.) Müll.Arg.

Material: PERU • *J. Schunke* 873; F [V0425402F].

Hábito: Enredadera leñosa.

Distribución: AM, AY, CA, CU, HU, JU, LA, LO, PA.

Estado de conservación: Endémico. LC (León 2006).

Orthosia Decne.

Orthosia calycina (Schltr.) Liede & Meve

Material: PERU • *A. Weberbauer* 6227; MO [MO-2320738].

Hábito: Arbusto de menos de 3 metros de alto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico.

Prestonia R.Br.*Prestonia mollis* Kunth**Material:** PERU • *P.C. Hutchison* 5415; F [V0425607F], MO [MO-2026951], UC.**Hábito:** Enredadera leñosa.**Distribución:** AM, CA, HU, LL, LA, MD, PI, TU.*Rauvolfia* L.*Rauvolfia andina* Markgr.**Material:** PERU • *A. Weberbauer* 7112; MO [MO-100312].**Hábito:** Árbol de menos de 3 metros de alto.**Distribución:** CA, LO.*Rauvolfia tetraphylla* L.**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4320; MOLF, ISV.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, CA, LL, LA, SM, TU.*Vallesia* Ruiz & Pav.*Vallesia glabra* (Cav.) Link**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 2285; MOLF.**Hábito:** Arbusto de menos de 3 metros de alto.**Distribución:** AM, CA, IC, LL, LA, TU.

ASTERACEAE Giseke

Arnaldoa Cabrera*Arnaldoa macbrideana* Ferreyra**Material:** PERU • *R. Ferreyra* 13628; MO [MO-2421821], USM.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** LA, PI.**Estado de conservación:** Endémico. CR B1a (León 2006).*Arnaldoa weberbaueri* (Muschl.) Ferreyra**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 5697; MOLF, ISV.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, CA.**Estado de conservación:** Endémico. EN B1a (León 2006).*Barnadesia* Mutis ex L.f.*Barnadesia lehmannii* Hieron. var. *lehmannii***Material:** PERU • *R. Ferreyra* 15201; MO [MO-176126].**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, CA, LA, LI, PI, TU.**Estado de conservación:** Endémico.*Ferreyranthus* H.Rob. & Brettell*Ferreyranthus fruticosus* (Muschl.) H.Rob.**Material:** PERU • *J. Campos de la Cruz* 6136; MOLF.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, CA, LA.**Estado de conservación:** Endémico. LC (León 2006).*Ferreyranthus gentryi* H.Rob.**Material:** PERU • *A.H. Gentry* 23126; MO [MO-256484].**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM.**Estado de conservación:** Endémico. NT (León 2006).*Ferreyranthus rugosus* (Ferreyra) H.Rob. & Brettell**Material:** PERU • *H. van der Werff* 14807; MO [MO-1890426].**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, CA.**Estado de conservación:** Endémico. DD (León 2006).*Ferreyranthus verbascifolius* (Kunth) H.Rob. & Brettell**Material:** PERU • *J. Campos de la Cruz* 6067;

MO [MO-1104025].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, AP, CA, CU, LL, LA, PI.

Ferreyranthus vernonioides (Muschl.) H.Rob.
& Brettell

Material: PERU • A. Sagástegui 12112; MO [MO-1879472].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AP, CA, LL.

Estado de conservación: Endémico. LC (León 2006).

Gochmatia Kunth

Gochmatia vernonioides Kunth

Material: PERU • I. Sánchez V. 2804; MO [MO-2259496].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, LL.

Estado de conservación: Endémico. LC (León 2006).

Monactis Kunth

Monactis rhombifolia Sagást. & Dillon

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1441; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico (Marcelo-Peña 2008).

Pappobolus S.F.Blake

Pappobolus amoenus Panero var. *amoenus*

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 5205; MO.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico.

Pappobolus hutchisonii (H.Rob.) Panero

Material: PERU • P.C. Hutchison 5436; MNHN [P00699087], MO [MO-714479], UC.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. EN B1a (León 2006).

Pappobolus mathewsii (Hochr.) Panero var. *mathewsii*

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2277; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico.

Pappobolus sagasteguii (H.Rob.) Panero

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 5655; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. VU B1ab(iii) (León 2006).

Pappobolus youngiorum Panero

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 3733; MO [MO-1838150].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico. EN B1ab(iii) (León 2006).

Perymenium Schrad.

Perymenium celendianum B.L.Turner

Material: PERU • P.C. Hutchison 5390; F [V0043680F].

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. NE (León 2006).

Pseudogynoxys (Greenm.) Cabrera

Pseudogynoxys poeppigii (DC.) H.Rob. & Cuatrec.

Material: PERU • A.H. Gentry 45108; MO

[MO-1962968].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, PI, SM.

Tessaria Ruiz & Pav.

Tessaria integrifolia Ruiz & Pav.

Material: PERU • A.H. Gentry 23081; MO [MO-1996068].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, AN, AR, CA, CU, HU, LL, LA, LI, LO, MD, PA, PU, SM, TA.

Trixis P.Browne

Trixis antimenorrhoea (Schrank) Mart. ex Kuntze subsp. *antimenorrhoea*

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 2629; MO [MO-2238996].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, AP, CA, CU, HU, HV, JU, LA, LO, MD, PU, SM.

Trixis cacalioides (Kunth) D.Don

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4343; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, AN, AR, CA, IC, LL, LA, LI, TA.

Verbesina L.

Verbesina andina Sagást.

Material: PERU • I. Sánchez V. 481; MO [MO-1997302].

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. EN B1ab(iii) (León 2006).

Verbesina auriculigera S.F.Blake

Material: PERU • P.C. Hutchison 5033; MO [MO-1997320].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA, HV.

Estado de conservación: Endémico. DD (León 2006).

Verbesina cajamarcensis Sagást.

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 4841; MO [MO-2025729].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. EN B1ab(iii+iv) (León 2006).

Verbesina capituliparva Sagást.

Material: PERU • I. Sánchez V. 5853; CPUN, F, HAO.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. CR B1a (León 2006).

Verbesina chachapoyensis Sagást. & Quip.

Material: PERU • I. Sánchez V. 8783; CPUN, HAO.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico. EN B1a (León 2006).

Verbesina hexantha Sagást.

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 4898; MO [MO-1838152].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico. EN B1ab(iii) (León 2006).

Verbesina lopez-mirandae Sagást.

Material: PERU • D.N. Smith 7132; MO [MO-1996348]

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA, LL, TU.

Estado de conservación: Endémico. VU B1a (León 2006).

Verbesina ochroleucotricha Sagást.

Material: PERU • A.H. Gentry 23131; MO [MO-1904670].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico.

Verbesina pentalobifolia Sagást.

Material: PERU • I. Sánchez V. 6457; MO [MO-1904693].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, LA.

Estado de conservación: Endémico. DD (León 2006).

Verbesina plowmanii Sagást.

Material: PERU • A. Sagástegui 8132; HUT, MO [MO-714797].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: PI.

Estado de conservación: Endémico. NE (León 2006).

Vernonanthura H.Rob.

Vernonanthura patens (Kunth) H.Rob.

Material: PERU • D.N. Smith 4324; MO [MO-1997481].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, AY, CA, CU, LA, LL, LO, MD, PA, PI, PU, SM, TU, UC.

BIGNONIACEAE Juss.

Amphilophium Kunth

Amphilophium ecuadorensis A.H.Gentry

Material: PERU • R. Ferreyra 10896; MO [MO-068970], USM.

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: CA, PI, TU.

Anemopaegma Mart. ex Meisn.

Anemopaegma puberulum (Seibert) Miranda

Material: PERU • C. Díaz 2745; MO [MO-081480].

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: PI, TU.

Cybistax Mart. ex Meisn.

Cybistax antisiphilitica (Mart.) Mart.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4930; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol de más de 4 metros de alto.

Distribución: AM, CA, CU, LO, SM, UC.

Delostoma D.Don

Delostoma lobbii Seem.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 5654; ISV.

Hábito: Arbusto de más de 3 metros de alto.

Distribución: AM, AP, AY, CA, CU, LL, LA, PI.

Fridericia Mart.

Fridericia chica (Bonpl.) L.G.Lohmann

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4834; MOLE, ISV.

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: CA, CU, LO, MD, SM.

Handroanthus Mattos

Handroanthus cf. *impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1983; MOL, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, HU, LO, MD, SM, UC.

Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2039; ISV.

Hábito: Árbol hasta de 6 m de alto.

Distribución: AM, CA, HU, JU, LO, TU.

Handroanthus ochraceus (Cham.) Mattos

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1984; MOLE.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, MD, TU.*Jacaranda* Juss.*Jacaranda acutifolia* Bonpl.**Material:** PERU • J.L. Marcelo-Peña 5656;
MOL, ISV.**Hábito:** Árbol (>3m).**Distribución:** AM, CA, CU, HU, LL, LA, PI.*Mansoa* DC.*Mansoa hymenaea* (DC.) A.H.Gentry**Material:** PERU • M.O. Dillon 6213; MOLF.**Hábito:** Enredadera leñosa (>3m).**Distribución:** LA, MD, PI, PU, TU.*Tecoma* Juss.*Tecoma rosaefolia* Kunth**Material:** PERU • J.L. Marcelo-Peña 6064;
MOLF, ISV.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, CA, LL, PI.**Estado de conservación:** Endémico.*Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth var. *sambuci-*
folia (Kunth) J.R.I.Wood**Material:** PERU • T.E. Särkinen 2157; MOLF.**Hábito:** Arbusto hasta de 2 m de alto**Distribución:** AN, CA, HU, PI.*Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth var. *stans***Material:** PERU • R. Ferreyra 15355; MO
[MO-1497378].**Hábito:** Árbol (>3m).**Distribución:** AM, AP, CA, CU, JU, LI, LO, PI.*Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth var. *velutina*
DC.**Material:** PERU • T.E. Särkinen 2212; E, MO
[MO-2110853], MOLF.**Hábito:** Árbol (>3m).**Distribución:** AP, CA, CU, LL, LI, PI.*Tecoma weberbaueriana* (Kraenzl.) Melch.**Material:** PERU • T.E. Särkinen 2162; E, MO
[MO-2110851], MOLF.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** CA, LA, PI.

BORAGINACEAE Juss.

Tournefortia L.*Tournefortia hirsutissima* L.**Material:** PERU • S. Leiva 1237; F, HAO.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** CA, HU, LO, PA, SM.*Tournefortia lilloi* I.M.Johnst.**Material:** PERU • M. Weigend 5270; F
[V0397260F].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, AR, PI.*Tournefortia maculata* Jacq.**Material:** PERU • J. Schunke 2305; F
[V0398786F], MO [MO-1190356].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, CA, CU, HU, LO, MD, PA,
SM, TU, UC.*Tournefortia microcalyx* (Ruiz & Pav.) I.M.
Johnst.**Material:** PERU • S. Llatas Quiroz 1690; F
[V0313660F], HUP.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, CA, HU, LL, LA, LI, LO,
SM.*Tournefortia ternifolia* Kunth**Material:** PERU • A.H. Gentry 58266; MO
[MO-1190487].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, JU, PA, TU.**Estado de conservación:** Endémico.

BURSERACEAE Kunth

Bursera Jacq. ex L.*Bursera graveolens* (Kunth) Triana & Planch.**Material:** PERU • *A. Sagástegui* 15488; F, HAO.**Hábito:** Árbol (>3m).**Distribución:** CA, LL, LA, TU.

CACTACEAE Juss.

Armatocereus Backeb.*Armatocereus laetus* (Kunth) Backeb. ex A.W.Hill.**Material:** PERU • *P.C. Hutchison* 6705; MO.**Hábito:** Arborescente de más de 3 m.**Distribución:** LA, PI.**Estado de conservación:** Endémico. LC (Loai-za & Ostalaza 2017).*Armatocereus mataranus* F.Ritter**Material:** PERU • *F. Ritter* 1060; U [U 0007582], ZSS.**Hábito:** Arborescente hasta de 4 m de alto.**Distribución:** CA, LL.**Estado de conservación:** Endémico. DD (León 2006).*Armatocereus rauhii* Backeb. subsp. *balsaensis* (F.Ritter) Ostolaza**Material:** PERU • *F. Ritter* 273a; ZSS.**Hábito:** Arborescente hasta de 4 m de alto.**Distribución:** AM, CA.**Estado de conservación:** Endémico. VU B1a (León 2006).*Armatocereus rauhii* Backeb. subsp. *rauhii***Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 5681a; MOLF, ISV.**Hábito:** Arborescente hasta de 4 m de alto.**Distribución:** AM.**Estado de conservación:** Endémico. LC (León 2006).*Austrocylindropuntia* Backeb.*Austrocylindropuntia cylindrica* (Lam.) Backeb.**Material:** PERU • *P.C. Hutchison* 6619; MO.**Hábito:** Cactus arbustivo.**Distribución:** PI.*Borzicactus* Riccob.*Borzicactus plagiosoma* (Vaupel) Britton & Rose**Material:** PERU • *A. Weberbauer* 3906; B.**Hábito:** Cactus arbustivo.**Distribución:** AM, CA.**Estado de conservación:** Endémico. DD (León 2006).*Borzicactus tenuiserpens* (Rauh & Backeb.) Kimmach**Material:** PERU • *W. Rauh* K76; ZSS.**Hábito:** Cactus arbustivo.**Distribución:** AM, CA.**Estado de conservación:** Endémico. LC (Ostalaza *et al.* 2017a).*Browningia* Britton & Rose*Browningia altissima* (F.Ritter) F.Buxb.**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 5090; MOLF, ISV.**Hábito:** Arborescente hasta de 3 m de alto.**Distribución:** AM, CA, LA.**Estado de conservación:** Endémico. LC (León 2006).*Browningia chlorocarpa* (Kunth) W.T.Marshall**Material:** PERU • *P.C. Hutchison* 6704; MO [MO-133849].**Hábito:** Arborescente hasta de 3 m de alto.**Distribución:** LA, PI.**Estado de conservación:** Endémico. LC (León 2006).

Browningia pilleifera (F.Ritter) Hutchinson

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 5675c; MOLF, ISV.

Hábito: Arborescente hasta de 3 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. VU, C1c (León 2006).

Calymmanthium F.Ritter

Calymmanthium substerile F.Ritter

Material: PERU • P.C. Hutchison 3567; MO [MO-2035109].

Hábito: Arborescente hasta de 2 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. CR, A2c (León 2006).

Cleistocactus Lem.

Cleistocactus chotaensis A.Weber ex Rol.-Goss.

Material: PERU • André 3597; P [P02273057].

Hábito: Cactus arbustivo.

Distribución: LL.

Estado de conservación: Endémico.

Cleistocactus serpens (Kunth) A.Weber

Material: PERU • A.J.A. Bonpland & F.W.H.A. von Humboldt 3550; P [P00679533].

Hábito: Cactus arbustivo.

Distribución: PI.

Corryocactus Britton & Rose

Corryocactus chachapoyensis Ochoa & Backeb. ex D.R.Hunt

Material: PERU • C. Ochoa s.n. ; USM.

Hábito: Cactus arbustivo.

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico.

Epiphyllum Haw.

Epiphyllum phyllanthus (L.) Haw.

Material: PERU • P.C. Hutchison 1441; MO.

Hábito: Cactus escandente.

Distribución: AM, CA, HU, JU, LO, MD.

Espostoa Britton & Rose

Espostoa blossfeldiorum (Wederm.) Buxb.

Material: PERU • P.C. Hutchison 1397; MO.

Hábito: Arborescente hasta de 3 m de alto.6

Distribución: AM, CA, LL, PI.

Estado de conservación: Endémico. LC (Ostalaza et al. 2017b).

Espostoa calva F.Ritter subsp. *calva*

Material: PERU • F. Ritter 1314; U [U 0007818].

Hábito: Arborescente.

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico. LC (Ostalaza et al. 2017c).

Espostoa calva F.Ritter subsp. *utubambensis* (G.J.Charles) Guiggi

Material: PERU • P.C. Hutchison 4508; MO [MO-148493].

Hábito: Arborescente.

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico.

Espostoa hylaea F.Ritter

Material: PERU • F. Ritter 668; U [U 0007852].

Hábito: Arborescente.

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico. LC (Ostalaza et al. 2017d).

Espostoa lanata (Kunth) Britton & Rose subsp. *lanata*

Material: PERU • P.C. Hutchison 6701; MO.

Hábito: Arborescente.

Distribución: AM, CA, LA, LL, PI.

Espostoa lanata (Kunth) Britton & Rose subsp. *lanianuligera* (F.Ritter) G.J.Charles

Material: PERU • F. Ritter 660; U [U 0007820].

Hábito: Arborescente.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico.

Espostoa mirabilis F.Ritter

Material: PERU • *F. Ritter* 274; U [U 0007821].

Hábito: Arborescente.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. LC (Ostalaza *et al.* 2017e).

Espostoa superba F.Ritter

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 5082; MOLE, ISV.

Hábito: Arborescente.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. DD (Ostalaza *et al.* 2017f).

Haageocereus Backeb.

Haageocereus pseudomelanostele (Werderm. & Backeb.) Backeb. subsp. *chryseus* D.R.Hunt

Material: PERU • *F. Ritter* 147a; U [U 0008488].

Hábito: Cactus arbustivo.

Distribución: AN.

Estado de conservación: Endémico.

Haageocereus versicolor (Werderm. & Backeb.) Backeb.

Material: PERU • *P.C. Hutchison* 1584; MO [MO-148720].

Hábito: Cactus arbustivo.

Distribución: LA, PI, TU.

Estado de conservación: Endémico. LC (Ostalaza & Roque 2017a).

Lasiocereus F.Ritter

Lasiocereus fulvus F.Ritter

Material: PERU • *F. Ritter* 1303; U [U 0103132].

Hábito: Cactus arbustivo.

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico. LC (Roque & Ostalaza 2017).

Lasiocereus rupicola F.Ritter

Material: PERU • *F. Ritter* 661; U [U 0103129].

Hábito: Cactus arbustivo.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. LC (Ostalaza & Roque 2017b).

Lymanbensonia Kimmnach

Lymanbensonia brevispina (Barthlott) Barthlott & N.Korotkova

Material: PERU • *M.W. Kimmnach s.n.*; MO [MO-179002].

Hábito: Cactus arbustivo.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico.

Monvillea Britton & Rose

Monvillea jaenensis Rauh & Backeb.

Material: PERU • *W. Rauh* K78; ZSS.

Hábito: Cactus arbustivo.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico.

Opuntia Mill.

Opuntia quitensis A.Weber

Material: PERU • *C. Vega Ocaña* 42; MO [MO-2851921].

Hábito: Cactus.

Distribución: AM, CA, LL, PI, TU.

Pereskia Mill.

Pereskia horrida (Kunth) DC.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 2265; MOLE, ISV.

Hábito: Cactus arbustivo.

Distribución: AM, CA, LL.

Estado de conservación: Endémico. LC (Ostalaza & Cáceres 2017a).

Rauhocereus Backeb.

Rauhocereus riosaniensis Backeb. subsp.
jaenensis (Rauh ex Backeb.) Ostolaza

Material: PERU • *P.C. Hutchison* 1437; MO.

Hábito: Arborescente.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. LC (Ostolaza & Cáceres 2017b).

Rauhocereus riosaniensis Backeb. subsp. *riosaniensis*

Material: PERU • *P.C. Hutchison* 6750; MO.

Hábito: Arborescente.

Distribución: AM, CA, LA.

Estado de conservación Endémico. LC (Ostolaza & Cáceres 2017b).

Selenicereus (A.Berger) Britton & Rose

Selenicereus monacanthus (Lem.) D.R.Hunt

Material: PERU • *P.C. Hutchison* 3425; MO.

Hábito: Cactus escandente.

Distribución: AM, LA, TU.

CANNABACEAE Martinov

Celtis L.

Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg.

Material: PERU • *A.H. Gentry* 61316; MO [MO-437946].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LO, MD, SM, TU.

Celtis loxensis C.C.Berg

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1430; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, JU, LL, LA.

Trema Lour.

Trema micrantha (L.) Blume

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4851; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, AP, CA, CU, HU, JU, LO, MD, PA, SM, TU.

CAPPARACEAE Juss.

Capparicordis Iltis & Cornejo

Capparicordis crotonoides (Kunth) Iltis & Cornejo

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4340; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, LL, LA.

Capparidastrum (DC.) Hutch.

Capparidastrum petiolare (Kunth) Hutch.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1770; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA, CU, PA, SM, PI, TU.

Colicodendron Mart.

Colicodendron scabridum (Kunth) Seem.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1403; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA.

Cynophalla (DC.) J.Presl

Cynophalla flexuosa (L.) J.Presl.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1809; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA.

Steriphoma Spreng.

Steriphoma peruvianum Spruce ex Eichler

Material: PERU • *P.C. Hutchison* 6772; F, MO [MO-1606124], UC.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, SM.

CARICACEAE Dumort.

Vasconcellea A.St.-Hil.

Vasconcellea candicans (A.Gray) A.DC.

Material: PERU • P.C. Hutchison 7103; F, MO [MO-1641139], UC.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA, LA, LI, LL, PI.

CELASTRACEAE R.Br.

Maytenus Molina

Maytenus durifolia Briq.

Material: PERU • A. Sagástegui 15071; MO [MO-1397501].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: LA, PI, TU.

Estado de conservación: Endémico. VU B1a (León 2006).

Maytenus emarginata (Willd.) Ding Hou

Material: PERU • A. Sagástegui 9734; MO [MO-1397498].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA.

Maytenus macrocarpa (Ruiz & Pav.) Briq.

Material: PERU • I. Huamantupa 13965; MOLE.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, HU, JU, LO, MD, PA, SM, TU, UC.

Maytenus octogona (L'Her.) DC.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2046; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: IC, LL, LA, LI, TU.

CLUSIACEAE Lindl.

Clusia L.

Clusia rigida M.Gustaffson

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 6083; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, LL.

Estado de conservación: Endémico.

CONVOLVULACEAE Juss.

Ipomoea L.

Ipomoea alba L.

Material: PERU • P.C. Hutchison 3607; MO [MO-1131787].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LO, MD, PU, UC.

Ipomoea carnea Jacq.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1442; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, AN, AP, CA, CU, HU, LA, PI, TU.

Jacquemontia Choisy

Jacquemontia floribunda (Kunth) Hallier f.

Material: PERU • P. Gonzales Arce 11169; ISV.

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA, LL.

CORDIACEAE R.Br. ex Dumort.

Cordia L.

Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 4129; MO [MO-1178359].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, JU, LL, LI, LO, MD, PA, PI, PU, TU, SM, UC.

Cordia iguaguana Melch. ex I.M.Johnst.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1777; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, SM.

Estado de conservación: Endémico. VU B1ab(iii) (León 2006).

Cordia lutea Lam.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4316; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 3 m de alto

Distribución: AM, CA, IC, LL, LA, LI, PI, PU, TU.

Cordia macrocephala (Desv.) Kunth

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4329; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto de 1.5 m de alto.

Distribución: AM, CA, LL, LA, LI.

Cordia mollissima Killip

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4844; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, LO, PA.

Cordia saccellia Gottschling & J.S.Mill.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1968; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA.

Cordia varronifolia I.M.Johnst.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2271; ISV.

Hábito: Arbusto hasta 2 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico (Marcelo-Peña 2008).

ERICACEAE Juss.

Agarista D.Don ex G.Don

Agarista subcordata (Dunal) Judd

Material: PERU • L. Williams 7549; F [V0139665F].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico. CR B2ab(iii) (León 2006).

Bejaria Mutis

Bejaria aestuans Mutis ex L.

Material: PERU • H. Beltran 1479; F [V0528094F], MO, USM.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, LA, JU.

ERYTHROXYLACEAE Kunth

Erythroxylum P.Browne

Erythroxylum deciduum A.St.-Hil.

Material: PERU • R.T. Pennington 750; E [E00087057], MO [MO-1983977], MOL.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM.

Erythroxylum dillonii Plowman ex Jara

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1798; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto de más de 3 m de alto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico.

Erythroxylum impressum O.E.Schulz

Material: PERU • T.C. Plowman 5520; MO [MO-1838551].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA.

Erythroxylum novogranatense (D.Morris) Hieron. var. *truxillense* (Rusby) Plowman

Material: PERU • *E. Rodríguez* 186; F, HUT.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: LL.

ESCALLONIACEAE R.Br. ex Dumort.

Escallonia Mutis ex L.f.

Escallonia pendula (Ruiz & Pav.) Pers. var.
pendula

Material: PERU • *J.G. Sánchez V. 701*; CPUN, F

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, LL, LA, LI, PA, PI SM.

EUPHORBIACEAE Juss.

Acalypha L.

Acalypha argomuelleri Briq.

Material: PERU • *A.H. Gentry* 61450; F [V0195205F], MO [MO-1277756].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA.

Acalypha dictyoneura Müll.Arg.

Material: PERU • *A. Sagástegui* 16106; MO [MO-2250030].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA, LL, PI.

Acalypha macrostachya Jacq.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 2251; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto hasta 2 m de alto

Distribución: AM, CA, CU, HU, LO, MD, PA, SM, UC.

Acalypha padifolia Kunth

Material: PERU • *E. García* 12360; F [V0190024F], HUT.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, JU, LA, PA, PI, TU.

Acalypha peruviana Müll.Arg.

Material: PERU • *I. Sánchez V. 6080*; CPUN, F [V0190037F].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CU.

Cnidoscolus Pohl

Cnidoscolus basiacanthus (Pax & K.Hoffm.)
J.F.Macbr.

Material: PERU • *E. Alayo* 80; F [V0191591F].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA, LL.

Cnidoscolus cajamarcensis Fern.Casas &
J.M.Pizarro var. *cajamarcensis*

Material: PERU • *J. Campos de la Cruz* 2003; MO [MO-1515128].

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. EN B1a (León 2006).

Cnidoscolus cajamarcensis Fern.Casas &
J.M.Pizarro var. *crenatus* Fern.Casas &
J.M.Pizarro

Material: PERU • *J. Campos de la Cruz* 6114; MO [MO-1267356].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico.

Cnidoscolus hypoleucus (Pax) Pax

Material: PERU • *A. Weberbauer* 4797; F [V0040621F].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico. DD (León 2006).

Cnidoscolus jaenensis (Pax & K.Hoffm.)
J.F.Macbr.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 2585; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto.**Distribución:** AM, CA, CU, JU, SM.*Cnidocolus liesneri* Fern.Casas & J.M.Pizarro**Material:** PERU • *D.N. Smith* 6152; MO [MO-1267363].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** CA.**Estado de conservación:** Endémico. DD (León 2006).*Cnidocolus pyrophorus* (Pax) J.F.Macbr.**Material:** PERU • *D. Milanowski* 96A; MO [MO-1267397].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** CA.*Cnidocolus urens* (L.) Arthur**Material:** PERU • *A.H. Gentry* 22738; MO [MO-1267360].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, CA, CU, JU, SM.*Croton* L.*Croton adipatus* Kunth**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1816; MOLF, ISV.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, CA.**Estado de conservación:** Endémico. LC (León 2006).*Croton alnifolius* Lam.**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4387; MOLF.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AR, CA, CU, LL, LA, LI, MO.*Croton callicarpifolius* Vahl**Material:** PERU • *P.C. Hutchison* 4460; MO [MO-1269470], USM.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, AR, CA, CU, LA, PA, PI.*Croton collinus* Kunth**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 2586; MICH [1543957], MOLF, ISV.**Hábito:** Arbusto hasta 3 m de alto.**Distribución:** CA, LL.*Croton ferrugineus* Kunth**Material:** PERU • *F.W.H.A. von Humboldt s.n.*; F.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** CA, LL.*Croton flavispicatus* Rusby**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 2235; MOLF, ISV.**Hábito:** Arbusto hasta 1.5 m de alto.**Distribución:** CA, SM.*Croton heliotropiifolius* Kunth**Material:** PERU • *A.J.A. Bonpland & F.W.H.A. von Humboldt s.n.*; P [P00669881].**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** CA.*Croton pedicellatus* Kunth**Material:** PERU • *A.J.A. Bonpland & F.W.H.A. von Humboldt s.n.*; P [P00669864].**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** CA.*Croton pellitus* Kunth**Material:** PERU • *A.J.A. Bonpland & F.W.H.A. von Humboldt s.n.*; P [P00669857].**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** CA.*Croton rubiginosus* Croizat**Material:** PERU • *A. Weberbauer* 4273; MOLF.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, CA.**Estado de conservación:** Endémico. DD (León 2006).

Croton thurifer Kunth

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 470; MOLF.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, LL.

Croton xanthochylus Croizat

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2029; MICH [1557598], MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto hasta 2 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Dalechampia L.*Dalechampia hutchinsoniana* G.L.Webster

Material: PERU • I. Sánchez V. 2796; CPUN, F [V0193880F].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA, LL.

Estado de conservación: Endémico.

Dalechampia weberbaueri Pax & K.Hoffm.

Material: PERU • A. Weberbauer 6192; F [V0042462F].

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico.

Ditaxis Vahl ex A.Juss.*Ditaxis dioica* Kunth

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1977; MOLF.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, LL, AP, CU.

Estado de conservación: Endémico (Marcelo-Peña 2008).

Ditaxis katharinae Pax

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2239; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto escandente hasta 2 m de alto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico (Marcelo-Peña 2008).

Hura L.*Hura crepitans* L.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1762; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta 10 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, HU, LL, LA, LO, MD, PA, PU, SM, UC.

Jatropha L.*Jatropha clavuligera* Müll.Arg.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 3116; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto de 1.5 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Jatropha humboldtiana McVaugh

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2028; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto de menos de 1.5 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico (Marcelo-Peña 2008).

Jatropha weberbaueri Pax & K.Hoffm.

Material: PERU • A. Weberbauer 6355; F [V0093706F].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, LL.

Estado de conservación: Endémico.

Sebastiania Spreng.*Sebastiania haploclada* Briq.

Material: PERU • M.O. Dillon 1548; F [V0217915F].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico.

Stillingia Garden

Stillingia parvifolia Sánchez Vega, Sagást. & Huft

Material: PERU • I. Sánchez V. 3618; CPUN, MO [MO-260359].

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. CR, B1ab(iii) (León 2006).

FABACEAE Juss.

Aeschynomene L.

Aeschynomene mollicula Kunth

Material: PERU • Sánchez 6469; MO [MO-1839870].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM.

Aeschynomene weberbaueri Ulbr.

Material: PERU • J.G. Sánchez V. 871; CPUN, F.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA, LL.

Estado de conservación: Endémico. NT (León 2006).

Albizia Durazz.

Albizia multiflora (Kunth) Barneby & J.W.Grimes var. *multiflora*

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1764; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta 15 m de alto.

Distribución: CA.

Albizia multiflora (Kunth) Barneby & J.W.Grimes var. *sagástegui* Barneby & Grimes

Material: PERU • Sagástegui A. 15410; F [V0042945F], MO [MO-149743].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, LL.

Estado de conservación: Endémico.

Albizia niopoides (Benth.) Burkart var. *niopoides*

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2055; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA.

Anadenanthera Speg.

Anadenanthera colubrina (Vell.) Brenan var. *cebil* (Griseb.) Altschul.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4420; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol de 12 m de alto.

Distribución: AM, AP, CA, CU, PI.

Apurimacia Harms

Apurimacia boliviana (Britton) Lavin

Material: PERU • I. Sánchez V. 6103; CPUN, F.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AP, CA, CU, HU.

Arquita Gagnon, G.P. Lewis & C.E. Hughes

Arquita celendiniana (G.P.Lewis & C.E.Hughes) Gagnon, G.P.Lewis & C.E.Hughes

Material: PERU • C.E. Hughes 2210; FHO, K, MOLF.

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. CRb1 (León 2006).

Arquita grandiflora E.Gagnon, C.E.Hughes & G.P.Lewis

Material: PERU • C.E. Hughes 3056; MOLF.

Hábito: Arbusto.

Distribución: AN.

Estado de conservación: Endémico. VU (Gagnon *et al.* 2015).

Bauhinia L.*Bauhinia augusti* Harms.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 3079; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA.

Bauhinia glabra Jacq.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1815; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, HU, LO, MD, PA, SM.

Caesalpinia L.*Caesalpinia cassioides* Willd.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1966; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, AN, CA, HU, LL.

Caesalpinia paipai Ruiz & Pav.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 5661; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, PI, TU.

Calliandra Benth.*Calliandra chotanoana* Harms.

Material: PERU • A. Weberbauer 17123; F [V0361385F], MO [MO-1153751].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico.

Calliandra mollissima (Willd.) Benth.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1980; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto hasta 3 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico (Marcelo-Peña 2008).

Calliandra taxifolia (Kunth) Benth.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 5696; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto.

Distribución: AN, CA, LL, PI.

Cassia L.*Cassia fistula* L.

Material: PERU • M. Monigatti 384; MO [MO-2699183].

Hábito: Árbol hasta de 4 m de alto.

Distribución: LL.

Cenostigma Tul.

Cenostigma pluviosum (DC.) Gagnon & G.P.Lewis var. *maraniona* (G.P.Lewis & C.E.Hughes) Gagnon, G.P.Lewis & C.E.Hughes

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2282; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 4 m de alto.

Distribución: AM, CA, LL.

Estado de conservación: Endémico.

Clitoria L.*Clitoria juninensis* Fantz

Material: PERU • I. Huamantupa 13946; MOLF.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM.

Coursetia DC.*Coursetia cajamarcana* Lavin

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 5667; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto hasta 2 m de alto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. CR (Groom 2012).

Coursetia grandiflora Benth.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 5687; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto hasta 2 m de alto.

Distribución: CA.

Coursetia maraniona Lavin

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1986; MOLF.

Hábito: Arbusto hasta de 2 m de alto.

Distribución: AM, CA, SM.

Estado de conservación: Endémico (Marcelo-Peña 2008).

Cyathostegia (Benth.) Schery

Cyathostegia mathewsii (Benth.) Schery

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1425; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 4 m de alto.

Distribución: AM, AP, CA, CU, LI.

Dalea L.

Dalea ayavacensis Kunth

Material: PERU • A.J.A. Bonpland & F.W.H.A. von Humboldt 3483; P [P00659954].

Hábito: Arbusto hasta de 2 m de alto.

Distribución: AM, CA, LL, PI.

Dalea carthagenensis (Jacq.) J.F.Macbr. var. *brevis* (J.F.Macbr.) Barneby

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2004; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto de menos de 2 m de alto.

Distribución CA, LL, PI.

Erythrina L.

Erythrina berteroaana Urb.

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 2388; MO [MO-1680182].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, CU, MD.

Geoffroea Jacq.

Geoffroea spinosa Jacq.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2249;

MOLF, ISV.

Hábito: Árbol de 12 m de alto.

Distribución: CA, CU, TU.

Hoffmannseggia Cav.

Hoffmannseggia viscosa (Ruiz & Pav.) Hook. & Arn.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2596; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto de 1.5 m de alto.

Distribución: CA, CU, LL, LA, LI, MO.

Indigofera L.

Indigofera suffruticosa Mill.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 3160; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto hasta 2 m de alto.

Distribución: AM, AN, CA, CU, HU, JU, LL, LI, LO, MD, PA, PU, SM, UC.

Inga Mill.

Inga feuillei DC.

Material: PERU • S.D. Knapp 7735; MO [MO-346801].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, AN, CA, CU, HU, IC, JU, LL, LA, LI, PA, TU.

Inga ingoides (Rich.) Willd.

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 3219; MO [MO-717851], MOL.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, CU, LO, MD, PA.

Inga oerstediana Benth.

Material: PERU • M.O. Dillon 4430; MO [MO-2025185].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, LO, MD, PA, SM, UC.

Inga striata Benth.

Material: PERU • S.D. Knapp 7578; MO [MO-

1217329].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LI, LO, MD, PA, SM, TU.

Lachesiodendron P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow

Lachesiodendron viridiflorum (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow

Material: PERU • *J. Campos de la Cruz* 6202; MO.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA.

Leucaena Benth.

Leucaena trichodes (Jacq.) Benth.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1778; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol de mas de 3 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, HU, LL, LI, PA, TU.

Lonchocarpus Kunth

Lonchocarpus atropurpureus Benth.

Material: PERU • *J. Campos de la Cruz* 2131; MO [MO-1696378].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, TU.

Maraniona C.E.Hughes, G.P.Lewis, Daza & Reynel

Maraniona lavinii C.E.Hughes, G.P.Lewis, Daza & Reynel

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 3093; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol de 5 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. NE (León 2006).

Mimosa L.

Mimosa ctenodes Barneby

Material: PERU • *I. Huamantupa* 14010; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico.

Mimosa incarum Barneby

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1963; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto de 1.5 m de alto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico (*Marcelo-Peña* 2008).

Mimosa jaenensis T.E.Särkinen, J.L.Marcelo-Peña & C.E.Hughes

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 482; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto de 3 m de alto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. CRb1 (*Särkinen et al.* 2011).

Mimosa lamolina C.E.Hughes & G.P.Lewis

Material: PERU • *A. Daza* 226; MOLF.

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. CRb1 (León 2006).

Mimosa montana Kunth var. *sandemanii* Barneby

Material: PERU • *I. Sánchez V.* 5136; CPUN, F [V0470564F].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: PI.

Mimosa pectinatipinna Burkart

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1804; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 1.5 m de alto.

Distribución: AM, CA, LA, PI.

Estado de conservación: Endémico (Marcelo-Peña 2008).

Mimosa pigra L.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4353; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto de 1.5 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, LL, LO, MD, SM, TU, UC.

Mimosa polycarpa Kunth var. *polycarpa*

Material: PERU • I. Sánchez V. 6461; F [V0164479F].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico.

Mimosa polycarpa Kunth var. *redundans*
Barneby

Material: PERU • I. Sánchez V. 5411; CPUN, F [V0164482F].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico.

Mimosa weberbaueri Harms.

Material: PERU • I. Sánchez V. 6154; CPUN, F [V0470566F].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, AN, LL.

Estado de conservación: Endémica (Marcelo-Peña 2008)

Myroxylon L.f.

Myroxylon peruvianum L.f.

Material: PERU • G. Klug 3947; F [V0372758F], MO [MO-1688144].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, LO, PA, TU.

Parkinsonia L.

Parkinsonia peruviana C.E.Hughes, Daza &
Hawkins

Material: PERU • C.E. Hughes 2213; MOLF.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM.

Estado de conservación: Endémico. CR, B1a-b(iii) (Hughes *et al.* 2012).

Parkinsonia praecox (Ruiz & Pav.) Hawkins

Material: PERU • A. Sagástegui 7817; F [V0101916F], HUT.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, LA, PI.

Piptadenia Benth.

Piptadenia weberbaueri Harms.

Material: PERU • A. Weberbauer 7212; F, GH.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: LL.

Estado de conservación: Endémico. NT (León 2006).

Pithecellobium Mart.

Pithecellobium excelsum (Kunth) Benth.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1438; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol de 3 m de alto.

Distribución: AM, CA, LA, TU.

Platymiscium Vogel

Platymiscium pinnatum (Jacq.) Dugand

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1447; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol de mas de 8 m de alto.

Distribución: CA, JU, LO, MD, PA.

Poiretia Vent.

Poiretia punctata (Willd.) Desv.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1961; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto escandente de 1.5 m de alto.

Distribución: AM, CA, PI, TU.

Prosopis L.*Prosopis juliflora* (Sw.) DC.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 560; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, AN, CA.

Prosopis pallida (Humb. & Bonpl. ex Willd.)
Kunth

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4345; MOLE.

Hábito: Árbol (>3m)

Distribución: AM, CA, IC, LL, LA, PI, TU.

Senegalia Raf.*Senegalia polyphylla* (DC.) Britton

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1775; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto escandente hasta de 4 m de alto.

Distribución: CA, PA.

Senegalia riparia (Kunth) Britton

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1990; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto escandente hasta de 4 m de alto.

Distribución: CA, CU, JU, MO, PA, PI, PU, SM, UC.

Senegalia weberbaueri (Harms.) Seigler &
Ebinger

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 3700; ISV.

Hábito: Árbol hasta de 5 m de alto.

Distribución: CA.

Senna Mill.*Senna bicapsularis* (L.) Roxb. var. *bicapsularis*

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1876; MOLE.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA, LL, LA.

Senna galegifolia (L.) Barneby & Lourteig

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2002; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 2 m de alto.

Distribución: CA.

Senna hirsuta (L.) H.S.Irwin & Barneby

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2023; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 2 m de alto.

Distribución: CA, CU, LO, PU, SM.

Senna latifolia (G.Mey.) H.S.Irwin & Barneby

Material: PERU • G. Klug 3582; MO [MO-1749588].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CU, LO, SM, UC.

Senna macranthera (DC. ex Collad.) H.S.Irwin
var. *andina* H.S.Irwin & Barneby

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1962; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 2 m de alto.

Distribución: CA, LL.

Senna mollissima (Humb. & Bonpl. ex Willd.)
H.S.Irwin & Barneby var. *mollissima*

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1768; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 8 m de alto.

Distribución: AM, CA, PI, TU.

Senna multiglandulosa (Jacq.) H.S.Irwin &
Barneby

Material: PERU • M. Monigatti 336; MO [MO-2851530].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AN, AP, CA, CU, LL.

Senna obtusifolia (L.) H.S.Irwin & Barneby

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 2400; MO [MO-840725].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA, CU, LO, SM, UC.

Senna pallida (Vahl) H.S.Irwin & Barneby var.
nemorosa (Kunth) H.S.Irwin & Barneby

Material: PERU • *I. Sánchez V. 5820*; CPUN, F
[V0114269F].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, TU.

Senna pistaciifolia (Kunth) H.S.Irwin & Barneby
var. *glabra* (Benth.) H.S.Irwin & Barneby

Material: PERU • *D.N. Smith 4864*; MO [MO-
1747507].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA.

Senna versicolor (Meyen ex Vogel) H.S.Irwin
& Barneby var. *heterosperma* H.S.Irwin &
Barneby

Material: PERU • *P.C. Hutchison 5306*; F
[V0042941F], UC.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA.

Tara Molina

Tara spinosa (Feuillé ex Molina) Britton &
Rose

Material: PERU • *A.H. Gentry 36134*; F
[V0359323F], MO [MO-1713729].

Hábito: Árbol hasta de 6 m de alto.

Distribución: AM, AN, AP, AR, CA, CU, HU,
HUA, LL, LI, MO, PA.

Vachellia Wight & Arn.

Vachellia aroma (Gillies ex Hook. & Arn.)
Seigler & Ebinger

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña 5660*;
MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 3 m de alto.

Distribución: CA, CU, PI.

Vachellia farnesiana (L.) Wight & Arn.

Material: PERU • *J. Schunke 4979*; MO [MO-
1202500].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, JU, SM.

Vachellia macracantha (Humb. & Bonpl. ex
Willd.) Seigler & Ebinger

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña 1780*;
MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 8 m de alto.

Distribución: AM, AN, AP, AR, CA, LL, LA,
LI, MO.

JUGLANDACEAE DC. ex Perleb

Juglans L.

Juglans boliviana (C.DC.) Dode

Material: PERU • *A. Weberbauer 6753*; F.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM.

Juglans neotropica Diels

Material: PERU • *S. Leiva 833*; F, HAO.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LL, LA,
LI, PA.

KRAMERIACEAE Dumort.

Krameria Loefl.

Krameria lappacea (Domb.) Burdet & Simp-
son

Material: PERU • *R. Vasquez 27164*; MO [MO-
1662507].

Hábito: Arbusto hasta 1 m de alto.

Distribución: AM, AP, AR, CA, CU, JU, LL,
LA, TA.

LAMIACEAE Juss.

Hyptis Jacq.

Hyptis pectinata (L.) Poit.

Material: PERU • *I. Sanchez V. 4075*; CPUN

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA, CU.

LAURACEAE Juss.

Persea Mill.

Persea caerulea (Ruiz & Pav.) Mez

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 5682; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta 5 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, JU, LL, PA, PI, SM.

LOASACEAE Juss.

Mentzelia L.

Mentzelia heterosepala Weigend & E.Rodr.

Material: PERU • M. Weigend 97/388; F, MO [MO-1232183].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación Endémico. LC (León 2006).

LYTHRACEAE J.St.-Hil.

Adenaria Kunth

Adenaria floribunda Kunth

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2281; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 2 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LA, LI, LO, MD, PA.

Lafoensia Vand.

Lafoensia acuminata (Ruiz & Pav.) DC.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 5692; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 8 m de alto.

Distribución: AM, CA, LL, LA, PA, PI.

Lourtella S.A.Graham, Baas & Tobe

Lourtella resinosa S.A.Graham, Baas & Tobe

Material: PERU • L. Dávila 3264; CPUN, MOLE.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, LL.

MALPIGHIACEAE Juss.

Banisteriopsis C.B.Rob.

Banisteriopsis muricata (Cav.) Cuatrec.

Material: PERU • S. Llatas Quiroz 2210; F.

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LO, MD, PA.

Banisteriopsis parvifolia (Nied) B.Gates

Material: PERU • D.N. Smith 7063; MO [MO-1550676].

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación Endémico. VU B1a (León 2006).

Bunchosia Kunth

Bunchosia bonplandiana A.Juss.

Material: PERU • P.C. Hutchison 4032; MO [MO-1171932].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM.

Estado de conservación Endémico. DD (León 2006).

Diplopterys A.Juss.

Diplopterys leiocarpa (A.Juss.) W.R.Anderson & C.Davis

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4319; MOLE.

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: CA.**Estado de conservación:** Endémico. VU B1a (León 2006).*Diplopterys populifolia* (Nied.) W.R.Anderson & C.Davis**Material:** PERU • A. Weberbauer 6230; F [V0222130F].**Hábito:** Enredadera leñosa (>3m).**Distribución:** CA.**Estado de conservación:** Endémico.*Heteropterys* Kunth*Heteropterys andina* Amorim**Material:** PERU • R. Vásquez 25142; MO [MO-1510589].**Hábito:** Enredadera leñosa (>3m).**Distribución:** CA, CU.**Estado de conservación:** Endémico. EN B1ab(iii) (León 2006).*Heteropterys tiinae* W.R.Anderson**Material:** PERU • J.L. Marcelo-Peña 1445; MOLE, ISV.**Hábito:** Enredadera leñosa (>3m).**Distribución:** CA.**Estado de conservación:** Endémico.*Malpighia* L.*Malpighia glabra* L.**Material:** PERU • J.L. Marcelo-Peña 1401; MOLE, ISV.**Hábito:** Arbusto de menos de 3 m de alto.**Distribución:** AM, CA, MO, TU.*Stigmaphyllon* A.Juss.*Stigmaphyllon peruvianum* Nied.**Material:** PERU • I. Huamantupa 13875; MOLE.**Hábito:** Enredadera leñosa (>3m).**Distribución:** AM, CA.**Estado de conservación:** Endémico.

MALVACEAE Juss.

Abutilon Mill.*Abutilon geminiflorum* Kunth**Material:** PERU • M.O. Dillon 6226; CPUN**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** CA, CU, PA, TU.*Abutilon mollissimum* (Cav.) Sweet**Material:** PERU • J. Gruhn 243; MO [MO-2651116].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, CA, HU, PI, PU, SM.*Abutilon pedunculare* Kunth**Material:** PERU • J.L. Marcelo-Peña 2340; MOLE.**Hábito:** Arbusto de menos de 3 m de alto.**Distribución:** AM, CA, PI, TU.**Estado de conservación:** Endémico. LC (León 2006).*Abutilon piurense* Ulbr.**Material:** PERU • P.J. Barbour 2143; MO [MO-1451164].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** LA, PI.**Estado de conservación:** Endémico. EN B1a (León 2006).*Abutilon reflexum* (Lam.) Sweet**Material:** PERU • P.C. Hutchison 3791; MO.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, CA, CU, LL, LI, TU.*Byttneria* Loefl.*Byttneria cordata* Lam.**Material:** PERU • J.L. Marcelo-Peña 1437; MOLE, ISV.**Hábito:** Arbusto escandente de menos de 3 m de alto.**Distribución:** CA, IC, LA, LI, PI.

Ceiba Mill.*Ceiba insignis* (Kunth) P.E.Gibbs & Semir**Material:** PERU • J.L. Marcelo-Peña 1423; MOLE, ISV.**Hábito:** Árbol (>3m).**Distribución:** AM, CA, HU, LL.*Eriotheca* Schott & Endl.*Eriotheca discolor* (Kunth) A.Robyns**Material:** PERU • J.L. Marcelo-Peña 1793; MOLE, ISV.**Hábito:** Árbol hasta de 8 m de alto.**Distribución:** AM, AP, CA, LL, LA, LI, TU.*Eriotheca peruviana* A.Robyns**Material:** PERU • P.C. Hutchison 6228; MO.**Hábito:** Árbol (>3m).**Distribución:** LL.**Estado de conservación:** Endémico. CR, B1ab(iii) (León 2006).*Eriotheca ruizii* (K.Schum.) A.Robyns**Material:** PERU • I. Sánchez V. 1988; CPUN, F.**Hábito:** Árbol (>3m).**Distribución:** AM, CA, CU, PI, TU.*Gaya* Kunth*Gaya endacantha* Hochr.**Material:** PERU • I. Sánchez V. 12838; CPUN**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, CA.*Gaya nutans* (L'Hér.) Sweet**Material:** PERU • R. Rojas 909; MO [MO-1100987].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, CA, HU.**Estado de conservación:** Endémico. DD (León 2006).*Gaya weberbaueri* Ulbr.**Material:** PERU • A. Weberbauer 7118; F [V0042089F].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** CA.**Estado de conservación:** Endémico.*Gossypium* L.*Gossypium raimondii* Ulbr.**Material:** PERU • A. Raimondi 326; USM.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** CA.**Estado de conservación:** Endémico. EN B1ab(iii) (León 2006).*Guazuma* Mill.*Guazuma ulmifolia* Lam.**Material:** PERU • J.L. Marcelo-Peña 2008; MOLE, ISV.**Hábito:** Árbol hasta de 6 m de alto.**Distribución:** AM, CA, CU, HU, JU, LO, MD, PA, PI, SM, TU, UC.*Hibiscus* L.*Hibiscus phoeniceus* Jacq.**Material:** PERU • J. Campos de la Cruz 6107; MO [MO-1662251].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, CA, LL.*Luehea* Willd.*Luehea grandiflora* Mart.**Material:** PERU • J.L. Marcelo-Peña 4860; MOLE, ISV.**Hábito:** Árbol hasta de 5 m de alto.**Distribución:** CA, HU, PA.*Luehea paniculata* Mart.**Material:** PERU • J. Campos de la Cruz 6141; MO [MO-2182191].**Hábito:** Árbol (>3m).

Distribución: CA, CU, JU, SM.*Ochroma* Sw.*Ochroma pyramidale* (Cav. ex Lam.) Urb.**Material:** PERU • *J. Campos de la Cruz* 2574; MO [MO-2025686].**Hábito:** Árbol (>3m).**Distribución:** AM, CA, CU, HU, LL, LO, MD.*Pseudabutilon* R.E.Fr.*Pseudabutilon nigropunctulatum* (Ulbr.) R.E. Fr.**Material:** PERU • *M. Chanco E. s.n.*; MO [MO-1454732].**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AP, CA, PI.**Estado de conservación:** Endémico. NE (León 2006).*Pseudobombax* Dugand*Pseudobombax cajamarcanum* Fern.Alonso**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4411; MOLF, ISV.**Hábito:** Árbol hasta de 8 m de alto.**Distribución:** AM, CA, LL.**Estado de conservación:** Endémico. EN B1a (León 2006).*Tetrasida* Ulbr.*Tetrasida chachapoyensis* (E.G.Baker) Fryxell & Fuertes**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1760; MOLF, ISV.**Hábito:** Árbol hasta de 3 m de alto.**Distribución:** AM, CA.**Estado de conservación:** Endémica (Marcelo-Peña 2008)*Tetrasida serrulata* Fryxell & Fuertes**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4344; MOLF, ISV.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** CA, LL.**Estado de conservación:** Endémico. DD (León 2006).*Tetrasida weberbaueri* (Ulbr.) Fryxell & Fuertes**Material:** PERU • *D.N. Smith* 6165; F, MO.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM.**Estado de conservación:** Endémico. NT (León 2006).*Triumfetta* L.*Triumfetta semitriloba* Jacq.**Material:** PERU • *A. Sagástegui* 12556; MO [MO-1447909].**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** CA, CU, JU, LA, LO, SM, TU.*Waltheria* L.*Waltheria ovata* Cav.**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4417; MOLF.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, AN, AR, CA, CU, HU, IC, LL, LA, LI, TU.*Wissadula* Medik.*Wissadula grandifolia* Baker f. ex Rusby**Material:** PERU • *M.O. Dillon* 6310; CPUN**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, CA, CU, LL, PI, SM.

MELIACEAE Juss.

Cedrela P.Browne*Cedrela angustifolia* Sessé & Moc. ex DC.**Material:** PERU • *C. Díaz* 7769; MO [MO-2425600].**Hábito:** Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, AN, AP, CA, CU, JU, LI.

Cedrela kuelapensis T.D.Penn. & Daza

Material: PERU • C. Díaz 3480; MO [MO-1809017].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, LL.

Estado de conservación: Endémico. CR a2c (Pennington & Muellner 2010).

Cedrela molinensis T.D.Penn. & Reynel

Material: PERU • T. Pennington 17662; MOLE.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: PI, TU.

Estado de conservación: Endémico. CR a2c (Pennington & Muellner 2010).

Cedrela odorata L.

Material: PERU • C. Díaz 2072; MO [MO-1809004], MOLE.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, LL, LO, MD, PA, SM, UC.

Schmardaea H.Karst.

Schmardaea microphylla (Hook.) H.Karst. ex Müll.Berol.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 5697; MOLE.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, LA, PI.

Trichilia P.Browne

Trichilia pallida Sw.

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 2685; MO [MO-2829616].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LO, MD, PA, PU, SM, UC.

Trichilia tomentosa Kunth

Material: PERU • C. Díaz 2080; MO [MO-1123524].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, LA, PI.

MORACEAE Gaudich.

Ficus L.

Ficus trapezicola Dugand

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 752; MO [MO-048984], MOLE.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, LL.

Ficus trigona L.f.

Material: PERU • I. Sánchez V. 4180; CPUN, MO [MO-1518673].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, HU, JU, LA, LO, CU, MD, PA, SM, UC.

Maclura Nutt.

Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1773; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 6 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, JU, LL, LO, MD, PA, UC.

MUNTINGIACEAE C.Bayer, M.W.Chase & M.F.Fay

Muntingia L.

Muntingia calabura L.

Material: PERU • C. Díaz 2041; MO [MO-032199].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, JU, LA, LL, LO, MD, PA, SM, UC.

MYRTACEAE Juss.

Eugenia L.*Eugenia curvipilosa* McVaugh

Material: PERU • *A. Weberbauer* 7137; F [V0040013F].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. CR, B1ab(iii) (León 2006).

Eugenia puniceifolia (Kunth) DC.

Material: PERU • *E.M. Ortiz* 1170; AMAZ, HUT, MO, MOLE, USM.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA, SM.

Psidium L.*Psidium guajava* L.

Material: PERU • *J. Campos de la Cruz* 2226; MO [MO-1702469].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, AN, CA, CU, HU, JU, LL, LO, MD, PA, SM, UC.

Psidium guineense Sw.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4889; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 4 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, PA, PI, SM.

NYCTAGINACEAE Juss.

Bougainvillea Comm. ex Juss.*Bougainvillea pachyphylla* Heimerl ex Standl.

Material: PERU • *M.O. Dillon* 6208; MO [MO-2072057].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA, PI, TU.

Bougainvillea peruviana Bonpl.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 480;

MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 4 m de alto.

Distribución: AM, CA, LL, LA.

Pisonia L.*Pisonia ambigua* Heimerl

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 11229; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, TU.

OLEACEAE Hoffmanns. & Link

Chionanthus L.*Chionanthus pubescens* Kunth

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 5683; MOLE.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, PI.

Schrebera Roxb.*Schrebera americana* (Zahlbr.) Gilg.

Material: PERU • *I. Sánchez V.* 5857; CPUN, F.

Hábito: Árbol.

Distribución: CA, TU.

Estado de conservación: Endémico. VU B1ab(iii) (León 2006).

OPILIACEAE Valetton

Agonandra Miers ex Benth. & Hook.f.*Agonandra excelsa* Griseb.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 2007; MOLE.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, LA, TU.

Agonandra peruviana Hiepko

Material: PERU • *J. Schunke* 2552; MO [MO-435070].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, HU, LO, MD, PA.

OXALIDACEAE R.Br.

Oxalis L.

Oxalis psoraleoides Kunth

Material: PERU • I. Sánchez V. 2801; CPUN, MO [MO-1062560].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA, LL.

PAPAVERACEAE Juss.

Bocconia L.

Bocconia integrifolia Bonpl.

Material: PERU • M. Monigatti 55; MO [MO-2699705].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, HU, JU, LL, LA, PA, PI, PU.

PETIVERIACEAE

Gallesia Casar.

Gallesia integrifolia (Spreng.) Harms.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4909; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, CU, MD, SM, TU, UC.

Seguieria Loefl.

Seguieria aculeata Jacq.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 1433; MOLF, ISV.

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, LO, PA, SM, TU.

PHYLLANTHACEAE Martinov

Phyllanthus L.

Phyllanthus acuminatus Vahl

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4877; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 5 m de alto.

Distribución: CA, CU, JU, PU, SM.

PHYTOLACCACEAE R.Br.

Phytolacca L.

Phytolacca dioica L.

Material: PERU • C. Díaz 3174; MO [MO-436416].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: LI, PI.

PIPERACEAE Giseke

Piper L.

Piper aduncum L.

Material: PERU • J. Campos de la Cruz 3524; MO [MO-1405577].

Hábito: Arbusto hasta de 3 m.

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LL, LI, LO, MD, PA, PI, SM.

Piper amalago L.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4849; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 3 m.

Distribución: AM, CA, SM.

Piper andreanum C.DC.

Material: PERU • J. Cabanillas 781; CPUN, F [V0469316F].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, SM.

Piper angustifolium Lam.

Material: PERU • C. Díaz 4241; MO.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, JU, LO.

Piper crocatum Ruiz & Pav.

Material: PERU • *P.C. Hutchison* 5550; F [V0465431F], UC.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CU, JU.

Piper heterophyllum Ruiz & Pav.

Material: PERU • *R. Vásquez* 25192; MO [MO-1455869].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, JU.

Piper peltatum L.

Material: PERU • *T. Plowman* 11696; F [V0468169F].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LO, MD, PA, SM, TU, UC.

POLEMONIACEAE Juss.

Cantua Juss. ex Lam.

Cantua quercifolia Juss.

Material: PERU • *A.H. Gentry* 61463; MO.

Hábito: Arbusto hasta de 1 m de alto.

Distribución: AM, CA, LA, LL, PI.

POLYGONACEAE Juss.

Coccoloba P.Browne

Coccoloba mollis Casar.

Material: PERU • *T.B. Croat* 20613; MO [MO-1694311].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, LO, MD, PA, SM, TU, UC.

Ruprechtia C.A.Mey.

Ruprechtia albida Pendry

Material: PERU • *K. Young* 1202; F [V0067790F].

Hábito: Árbol hasta de 3 m de alto.

Distribución: LL

Estado de conservación: Endémico. EN B1ab(iii) (León 2006).

Ruprechtia aperta Pendry

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1808; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 3 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. DD (León 2006).

Triplaris Loefl.

Triplaris cumingiana Fisch. & C.A.Mey

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1426; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 4 m de alto.

Distribución: AM, CA, LI, LO, MD, PU, SM, TU.

Triplaris gardneriana Wedd.

Material: PERU • *S.D. Knapp* 7574; MO [MO-2073227].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA.

Triplaris weigeltiana (Rchb.) Kuntze

Material: PERU • *A.H. Gentry* 61359; MO [MO-2073378].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, LO, SM.

PRIMULACEAE Batsch

Clavija Ruiz & Pav.

Clavija euerganea J.F.Macbr.

Material: PERU • *J.G. Sánchez* V. 428; CPUN, F.

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA, TU.

Clavija myrmeciocarpa B.Ståhl

Material: PERU • *P.C. Hutchison* 4453; MO [MO-345824].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. VU B1a (León 2006).

Jacquinia L.

Jacquinia mucronata Roem. & Schult.

Material: PERU • *I. Huamantupa* 13871; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 6 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Myrsine L.

Myrsine oligophylla Zahlbr.

Material: PERU • *E.M. Ortiz* 1200; MO [MO-2807024], MOLE, USM.

Hábito: Árbol hasta de 5 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, JU, LL, PA, SM.

Myrsine pellucida (Ruiz & Pav.) Spreng.

Material: PERU • *K. Young* 452; MO [MO-2807090].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, MD, SM.

PROTEACEAE Juss.

Roupala Aubl.

Roupala montana Aubl.

Material: PERU • *B. Foster* 6962; USM.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CU, JU, LO, MD, PA, SM.

RHAMNACEAE Juss.

Condalia Cav.

Condalia weberbaueri Perkins

Material: PERU • *A. Sagástegui* 15189; F, HAO.

Hábito: Arbusto hasta de 5 m de alto.

Distribución: AN, AP, CA, CU, SM.

Johnstonia Walkom

Johnstonia axilliflora (M.C.Johnst.) Tortosa

Material: PERU • *D.N. Smith* 3396; USM.

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA, LL.

Estado de conservación: Endémico. EN B1a (León 2006).

Rhamnidium Reissek

Rhamnidium elaeocarpum Reissek

Material: PERU • *J. Schunke* 1227; F, MO [MO-1460486].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CU, HU, JU, LO, MD, SM.

ROSACEAE Juss.

Kageneckia Ruiz & Pav.

Kageneckia lanceolata Ruiz & Pav.

Material: PERU • *W. Bussmann* 16675; MO [MO-2698905].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, AN, AP, AY, CA, CU, LL, TA.

RUBIACEAE Juss.

Condaminea DC.

Condaminea corymbosa (Ruiz & Pav.) DC.

Material: PERU • *N. Jaramillo* 261; MO [MO-1104647].

Hábito: Árbol hasta de 5 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LO, MD, PA.

Exostema (Pers.) Bonpl.

Exostema corymbosum (Ruiz & Pav.) Spreng.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 5669; MOLF.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HUA, JU, LL, PA.

Estado de conservación: Endémico. NT (León 2006).

Hamelia Jacq.

Hamelia patens Jacq.

Material: PERU • *R. Ferreyra* 3152; MO [MO-1545207], USM.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LO, MD, PA, SM, TU, UC.

RUTACEAE Juss.

Amyris P.Browne

Amyris pinnata Kunth

Material: PERU • *P.C. Hutchison* 3824; MO [MO-1096829].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, SM, TU.

Dictyoloma A.Juss.

Dictyoloma vandellianum A.Juss.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 1974; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, CU, JU, LO, MD, PA, SM, UC.

Esenbeckia Kunth

Esenbeckia cornuta Engl.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 2027; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 8 m de alto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. DD (León 2006).

Esenbeckia warscewiczii Engl.

Material: PERU • *I. Sánchez V.* 4221; CPUN, F.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA.

Zanthoxylum L.

Zanthoxylum fagara (L.) Sarg. subsp. *culantrilo* (Kunth) Reynel

Material: PERU • *T.C. Plowman* 14247; MO [MO-1094231], NY.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA; HU, JU, LA, MD, PI, SM.

Zanthoxylum fagara (L.) Sarg. subsp. *fagara*

Material: PERU • *E.M. Ortiz* 1159; MO [MO-2507740].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, HU, JU, PA, SM, TU.

Zanthoxylum maranionense Reynel.

Material: PERU • *J. Campos de la Cruz* 2008; MO [MO-1094138].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico.

Zanthoxylum rigidum Humb. & Bonpl. ex Willd.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 507; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 10 m de alto.

Distribución: AM, CA, TU.

SALICACEAE Mirb.

Pineda Ruiz & Pav.

Pineda incana Ruiz & Pav.

Material: PERU • *C. Díaz* 2857; F, MO [MO-1535407].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AN, AP, CA, CU, LI, LL.

Prockia P.Browne ex L.

Prockia crucis P.Browne ex L.

Material: PERU • *F. Woytkowski* 6931; MO [MO-1535332].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA, CU, HU, JU, LO, MD.

Salix L.

Salix humboldtiana Willd.

Material: PERU • *M. Monigatti* 318; MO [MO-2699626].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, AR, CA, CU, HU, IC, LL, LI, MD, PU, SM, TU, UC.

Xylosma G.Forst.

Xylosma benthamii (Tul.) Triana & Planch.

Material: PERU • *J. Campos de la Cruz* 6001; MO [MO-1644234].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, LO, MD, SM.

SAPINDACEAE Juss.

Allophylus L.

Allophylus mollis (Kunth) Radlk.

Material: PERU • *A. Sagástegui* 15091; F, HAO.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA.

Allophylus stenodictyus Radlk.

Material: PERU • *J. Mostacero* 1721; MO [MO-1326058].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, PI.

Athyana (Griseb.) Radlk.

Athyana weinmanniifolia (Griseb.) Radlk.

Material: PERU • *I. Huamantupa* 14026; MOLF.

Hábito: Arbusto hasta de 4 m de alto.

Distribución: LL.

Cupania L.

Cupania latifolia Kunth

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4290; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 10 m de alto.

Distribución: AM, CA, LO, PA, PI, TU.

Dodonaea Mill.

Dodonaea viscosa Jacq.

Material: PERU • *W. Bussman* 16867; MO [MO-2852200].

Hábito: Arbusto hasta de 3 m de alto.

Distribución: AM, AN, AP, CA, CU, JU, LL, LI, PI.

Llagunoa Ruiz & Pav.

Llagunoa nitida Ruiz & Pav.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4853; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, AN, CA, CU, LL, LI.

Sapindus L.

Sapindus saponaria L.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4356; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 8 m de alto.

Distribución: AM, AN, CA, CU, JU, LL, LI, MD.

Serjania Mill.

Serjania ampelopsis Planch. & Linden ex Planch.

Material: PERU • *P.C. Hutchison* 3467; F [V0304971F], MO [MO-1329768], UC.

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: LA, TU.

Serjania glabrata Kunth

Material: PERU • *F. Woytkowski* 6798; MO [MO-1329905].

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: AM, CA, HU, LO, MD, SM, UC.

Urvillea Kunth

Urvillea peruviana Ferrucci

Material: PERU • *S. Leiva 1112*; CTES, MO [MO-260795].

Hábito: Enredadera leñosa (>3m).

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. DD (León 2006).

SAPOTACEAE Juss.

Chrysophyllum L.

Chrysophyllum argenteum Jacq. subsp. *auratum* (Miq.) T.D.Penn.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña 2598*; MOLE.

Hábito: Árbol hasta de 6 m de alto.

Distribución: AM, CA, LO, SM, UC.

Manilkara Adans.

Manilkara bidentata (A.DC.) A.Chev. subsp. *surinamensis* (Miq.) T.D.Penn.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña 4874*; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 25 m de alto.

Distribución: CA, LO, MD.

Pouteria Aubl.

Pouteria lucuma (Ruiz & Pav.) Kuntze

Material: PERU • *R. Vásquez M. 27169*; MO.

Hábito: Árbol hasta de 6 m de alto.

Distribución: AM, AP, CA, CU, LA, LO, PA, PI, SM.

Pradosia Liais

Pradosia argentea (Kunth) T.D.Penn.

Material: PERU • *A.J.A. Bonpland s.n.*; P [P04592044].

Hábito: Árbol hasta de 6 m de alto.

Distribución: CA.

Estado de conservación: Endémico. CR B1ab(iii) (Marcelo-Peña 2021)

Sideroxylon L.

Sideroxylon obtusifolium (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D.Penn.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña 1427*; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 6 m de alto.

Distribución: AM, CA, LL.

SCHOEPFIACEAE Blume

Schoepfia Schreb.

Schoepfia flexuosa (Ruiz & Pav.) Schult.

Material: PERU • *I. Sánchez V. 4794*; CPUN, F.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, JU, LL.

SCROPHULARIACEAE Juss.

Buddleja L.

Buddleja americana L.

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña 4407*; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 4 m de alto.

Distribución: AM, AP, CA, CU, HU, JU, LA, PA, PI, SM, UC.

Buddleja bullata Kunth

Material: PERU • *J.L. Marcelo-Peña 5694A*; MOLE, ISV.

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA, CU, LL.

Buddleja interrupta Kunth

Material: PERU • *M.O. Dillon 2853*; F [V0174304F], MO [MO-1990629].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, LL.

Buddleja longifolia Kunth**Material:** PERU • *J. Cabanillas* 762; CPUN, F.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, CU, LL, PI.*Buddleja polycephala* Kunth**Material:** PERU • *M.O. Dillon* 6302; CPUN, F.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** CA, PI.*Buddleja rufescens* Willd. ex Roem. & Schult.**Material:** PERU • *A. Sagástegui* 15474; F, HAO.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** CA, HU, LA, LI, PA.

SOLANACEAE Juss.

Cestrum L.*Cestrum auriculatum* L'Hér.**Material:** PERU • *J. Cabanillas* 421; CPUN, F.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, AN, AR, CA, LL, LA, LI, PI, TU.*Cestrum weberbaueri* Francey**Material:** PERU • *O. Orozco* 123; MO [MO-1391249].**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** CA.**Estado de conservación:** Endémico. EN B1ab(iii) (León 2006).*Iochroma* Benth.*Iochroma arborescens* (L.) J.M.H.Shaw**Material:** PERU • *J.L. Marcelo-Peña* 4307; MOLE, ISV.**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, AN, CA, HU, LL, LA, LI, PI, PA, SM.*Lycianthes* (Dunal) Hassl.*Lycianthes lycioides* (L.) Hassl.**Material:** PERU • *D.N. Smith* 6192; MO [MO-1393887].**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AM, AN, AY, CA, CU, HU, JU, LL, LA, LI.*Nicotiana* L.*Nicotiana glauca* Graham**Material:** PERU • *S. Llatas Quiroz* 669; MO [MO-1385643].**Hábito:** Arbusto (>3m).**Distribución:** AR, CU, LA, LI, TA.*Nicotiana setchellii* Goodsp.**Material:** PERU • *P.C. Hutchison* 4978; F [V0175966F], MO [MO-1388151], UC.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM.**Estado de conservación:** Endémico. EN B1a (León 2006).*Solanum* L.*Solanum amotapense* Svenson**Material:** PERU • *I. Sánchez V.* 4010; CPUN, F.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AN, CA, LA, PI.*Solanum arcanum* Peralta**Material:** PERU • *P.C. Hutchison* 5449; F [V0073203F], MO [MO-840231], UC.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, AN, CA, LL.**Estado de conservación:** Endémico. NT (León 2006).*Solanum habrochaites* S.Knapp & D.M.Spoo-
ner**Material:** PERU • *J. Santisteban* 131; F, HUT.**Hábito:** Arbusto.**Distribución:** AM, AN, CA, LL, LA, LI, PI, TU.

Solanum hutchisonii (J.F.Macbr.) Bohs.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2269; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 2 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. VU B1a (León 2006).

Solanum plowmanii S.Knapp

Material: PERU • A.H. Gentry 61146; MO [MO-1369041].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA, LA, PI.

Solanum riparium Pers.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 2234; MOLF, ISV.

Hábito: Árbol hasta de 3 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LA, LO, MD, PA, SM, U.

URTICACEAE Juss.

Myriocarpa Benth.

Myriocarpa stipitata Benth.

Material: PERU • E.M. Ortiz V. 1227; MO [MO-2229825].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LO, PA, PU, SM, UC.

Phenax Wedd.

Phenax laevigatus Wedd.

Material: PERU • A. Sagástegui 14124; MOLF.

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, AN, CA, CU.

Pouzolzia Gaudich.

Pouzolzia poeppigiana (Wedd.) Killip

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4297; MOLF, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 2 m de alto.

Distribución: CA, CU, HU, JU, PA, SM.

Urera Gaudich.

Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.

Material: PERU • S. Leiva 1323; F, HAO.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA, CU, HU, JU, LO, MD, PA, SM, TU, UC.

Urera caracasana (Jacq.) Gaudich. ex Griseb.

Material: PERU • M. Rimachi 8819; F, IBE.

Hábito: Arbusto.

Distribución: CU, MD, PA, UC.

VERBENACEAE J.St.-Hil.

Aloysia Paláu

Aloysia velutina Siedo

Material: PERU • I. Sánchez V. 2763; F [V0093715F], MO [MO-2667900], SI [SI-080019].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: CA.

Citharexylum L.

Citharexylum chartaceum Moldenke

Material: PERU • A. Weberbauer 7633; F [V0043369F].

Hábito: Árbol (>3m).

Distribución: CA.

Duranta L.

Duranta sprucei Briq.

Material: PERU • R. Vásquez 26765; MO [MO-2341470].

Hábito: Arbusto hasta de 2.5 m de alto.

Distribución: AM, CA, CU, LL, PA, PU.

Lantana L.

Lantana angustibracteata Hayek

Material: PERU • A. López M. 8937; MO [MO-1405346].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, CA, CU, LA, SM.

Lantana camara L.

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4843; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 1 m de alto.

Distribución: AQ, HU, LI, LO, MD, PA, SM, UC.

Lantana scabiosiflora Kunth

Material: PERU • I. Sánchez V. 2369; CPUN, F.

Hábito: Arbusto.

Distribución: AP, AR, CA, CU, HU, LL, LI, PI.

Lantana urticifolia Mill.

Material: PERU • P. Barbour 4261; MO [MO-1251860].

Hábito: Arbusto.

Distribución: AM, LL, LO.

Lippia L.

Lippia americana L.

Material: PERU • A. Weberbauer 6346; F.

Hábito: Arbusto.

Distribución: CA, LA, LO, PI, TU.

Lippia tayacajana Moldenke

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4396; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 2 m de alto.

Distribución: CA, LL.

Estado de conservación: Endémico.

Stachytarpheta Vahl

Stachytarpheta weberbaueri Moldenke

Material: PERU • J.L. Marcelo-Peña 4349; MOLE, ISV.

Hábito: Arbusto hasta de 1 m de alto.

Distribución: AM, CA.

Estado de conservación: Endémico. DD (León 2006).

XIMENIACEAE Horan.

Ximenia L.

Ximenia americana L.

Material: PERU • S. Bridgewater s.n.; MOL.

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: AM, CA.

ZYGOPHYLLACEAE R.Br.

Porlieria Ruiz & Pav.

Porlieria hygrometra Ruiz & Pav.

Material: PERU • I. Sánchez V. 4000; CPUN, F [V0327433F].

Hábito: Arbusto (>3m).

Distribución: HU, PI.