

Una nueva subespecie de *Passiflora lobbii* (Passifloraceae) para la vertiente occidental de los Andes peruanos

A new subspecies of *Passiflora lobbii* (Passifloraceae) from the western slope of the Peruvian Andes

Gonzalo Fernando Chávez-Corcuera*

<https://orcid.org/0000-0002-2486-9849>
gfchc94@gmail.com

*Corresponding author

Herbario MOL-Augusto Weberbauer, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Agraria La Molina, Av. La Molina s/n, Lima, Perú.

Citación

Chávez-Corcuera GF. 2021. Una nueva subespecie de *Passiflora lobbii* (Passifloraceae) para la vertiente occidental de los Andes peruanos. *Revista peruana de biología* 28(3): e19456 (Agosto 2021). doi: <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v28i3.19456>

Presentado: 19/01/2021

Aceptado: 20/07/2021

Publicado online: 30/08/2021

Editor: Blanca León

Resumen

Se describe *Passiflora lobbii* subsp. *limensis* Chávez-Corcuera que se distingue del resto de subespecies de *Passiflora lobbii* por presentar dos ocelos en la cara abaxial de la lámina, pecíolos con glándulas situadas en su zona media y láminas foliares de mayores dimensiones que el resto. Adicionalmente, se presenta una clave para la determinación de las subespecies de *P. lobbii* y otros taxones afines, acompañada de una tabla comparativa con los caracteres morfológicos foliares de las subespecies de *Passiflora lobbii*.

Abstract

Passiflora lobbii subsp. *limensis* Chávez-Corcuera is described. It differs from the other subspecies of *Passiflora lobbii* by presenting two ocelli on the abaxial side of the lamina, petioles with two glands located in its middle zone and larger leaf blades. Additionally, a key for determination of the related taxa and a table with morphological characters of the leaves of subspecies of *Passiflora lobbii* are presented.

Palabras clave:

Lima; bosque de Zárate; *Passiflora* subgénero *Decaloba*; flores de la pasión.

Keywords:

Lima; Zarate Forest; *Passiflora* subgenus *Decaloba*; Passion flowers.

Introducción

Passiflora L. (Passifloraceae) es un género de plantas trepadoras herbáceas o semileñosas, lianas, hierbas o pequeños árboles, que crecen desde el nivel del mar hasta por encima de los 4000 m de altitud (Ulmer & MacDougal 2004). Este género es el más diverso de la familia Passifloraceae con más de 600 especies (Krosnick et al. 2013, MacDougal & Esquerre 2020) y destaca por el valor alimenticio de sus frutos (Martin & Nakasone 1970), las características ornamentales de sus vistosas flores (Abreu 2008), las complejas relaciones interespecíficas con sus polinizadores y depredadores (Gilbert 1982, Apple & Feener 2001, Büchert & Mogens 2001) y la posesión de distintos metabolitos secundarios que les proveen propiedades analgésicas, antiespasmódicas y antimicrobianas (Dhawan et al. 2004, Ingale & Hivrale, 2010). La clasificación infragenérica actualmente aceptada reconoce seis subgéneros *Astrophea* (DC.) Mast., *Deidamioides* (Harms) Killip, *Decaloba* (DC.) Rchb., *Passiflora*, *Tetrapathea* (DC.) P.S. Green y *Tryphostemma-toides* (Harms) Killip con supersecciones, secciones y series (Feuillet & MacDougal 2003, Krosnick et al. 2013, Buitrago et al. 2018). Entre ellos, *Decaloba* es el segundo subgénero más diverso con cerca de 230 especies reconocidas. *Passiflora* subgen. *Decaloba* está compuesto por

plantas trepadoras, herbáceas o semileñosas con flores generalmente pequeñas y brácteas reducidas o ausentes, dispersas a lo largo del pedúnculo, además de presentar el opérculo siempre plegado (Krosnick et al. 2013).

El “grupo de *Passiflora lobbii*” sensu Skrabal et al. (2001) es un conjunto de especies que pertenece a *Passiflora* subgen. *Decaloba*. Anteriormente, este grupo fue asignado a *Passiflora* supersect. *Multiflora* (Small) J. M. MacDougal & Feuillet (Feuillet & MacDougal 2003), sin embargo, en la actualidad se asocia a *Passiflora* supersect. *Auriculatae* MacDougal & Feuillet (Krosnick 2013, Buitago et al. 2018). Actualmente, se reconocen 11 especies y 3 subespecies circunscritas en este grupo (Skrabal et al. 2001, Jørgensen & Weigend 2004, Krosnick et al. 2013, Boza 2014). Todos los taxones de este grupo de especies son andinos y se distribuyen en un rango altitudinal entre 2500–3300 m (Skrabal et al. 2001). Nueve taxones son endémicos de Perú, incluyendo las tres subespecies de *Passiflora lobbii* y la recientemente descrita *Passiflora praemorsa* T. Boza (León & Jørgensen 2006, Boza 2014). Las especies restantes se distribuyen en Perú, Bolivia y Ecuador.

Morfológicamente, el grupo de *Passiflora lobbii* es reconocible por sus láminas foliares (2-)3-lobadas, más anchas que largas, con el lóbulo central reducido de menor tamaño que los laterales y por la presencia de dos a cuatro glándulas peciolares, excepto en *P. podlechii* Skrabal & Weigend, *P. solomonii* L. K. Escobar y *P. lobbii* subsp. *obtusiloba* (Mast.) Skrabal & Weigend que tan solo exhiben glándulas vestigiales o simplemente carecen de ellas (Skrabal et al. 2001). Adicionalmente, la presencia de ocelos (glándulas laminares) resulta peculiar en algunas hojas de *P. inca* Jørgensen, *P. joergenseniana* T. Boza, *P. lobbii* subsp. *ayacuchoensis* Skrabal & Weigend, *P. praemorsa* T. Boza y *P. tesserula* Skrabal & Weigend. Las flores pateliformes son pequeñas, de 18–48 mm de diámetro. El cáliz está compuesto por sépalos triangular-ovados, intensamente coloreados de rojo o morado en la cara abaxial o excepcionalmente amarillo pálido como en *P. podlechii* y *P. tesserula*. Los pétalos son de menor tamaño que los sépalos, ovado-elípticos, blancos o hialinos. La corona es típicamente biseriada: la serie externa está compuesta por filamentos filiformes o ligulados de 3–10 mm de longitud, de color amarillo pálido o coloreados en la zona distal y la serie interna conformada por filamentos erectos, clavados o capitados de menor tamaño. El opérculo es siempre plegado, como en la mayoría de las especies de *Passiflora* subgen. *Decaloba*. El limen es anular con cerca de 1 mm de altura. Los frutos son pequeñas bayas subglobosas de 1–2 cm de diámetro, coloreados de morado o azul oscuro al madurar.

Actualmente, se reconocen tres subespecies de *Passiflora lobbii*: *Passiflora lobbii* Mast. subsp. *lobbii*, *Passiflora lobbii* subsp. *ayacuchoensis* Skrabal & Weigend y *Passiflora lobbii* subsp. *obtusiloba* (Mast.) Skrabal & Weigend, las cuales se diferencian por su distribución geográfica y por la presencia o ausencia de glándulas peciolares y laminares, además de las dimensiones y forma de la lámina.

Durante expediciones botánicas realizadas al Bosque de Zárate (distrito de San Bartolomé, provincia de Huarochirí, Lima, Perú) entre los años 2015 y 2017 fue hallada una pequeña población de *P. lobbii* con características morfológicas y biogeográficas novedosas por lo que se describe como una nueva subespecie.

Material y métodos

Se examinaron ejemplares de *P. lobbii* en los herbarios MOL y USM. Además, se estudiaron los ejemplares digitalizados de MO, K, MSB y HUA obtenidos en JSTOR (www.jstor.org) y TROPICOS (www.tropicos.org). Para los acrónimos de los herbarios se ha seguido a Thiers (2018).

La terminología general empleada en la descripción se ajusta a Bonilla et al. (2015) y para caracterizar la morfología foliar a Skrabal et al. (2001) (ver Fig. 1). La clave de identificación se elaboró en base a la proporcionada por Skrabal et al. (2001) pero incluyendo también las especies posteriormente fundadas (Jørgensen & Weigend 2004, Boza 2014). Adicionalmente, se elaboró la Tabla 1 donde se compara la morfología foliar de las subespecies de *P. lobbii* en función a los ejemplares revisados de los herbarios MOL y USM.

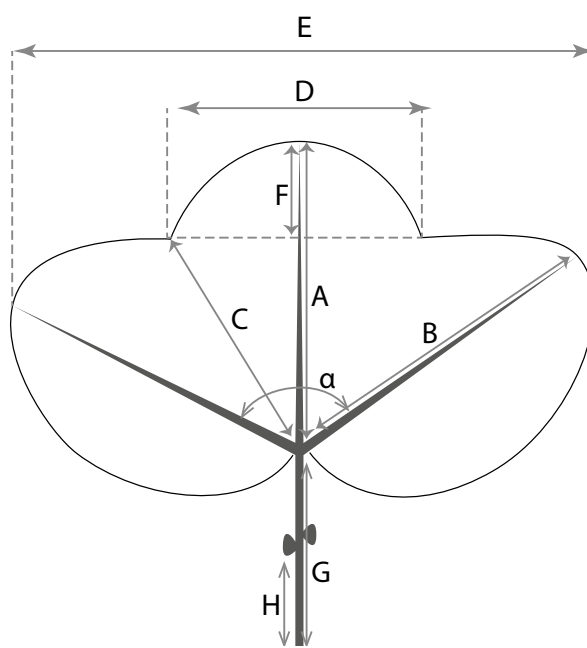


Figura 1. Medidas tomadas de las hojas de *Passiflora lobbii*. (A) Longitud de la vena media. (B) Longitud de la vena lateral. (C) Distancia de la base de la lámina a la base del lóbulo central. (D) Ancho de la base de lóbulo medio. (E) Ancho máximo de la lámina. (F) Longitud de la zona libre de lóbulo central. (G) Longitud del peciolo. (H) Distancia del nectario peciolar a la base del peciolo. (α) Ángulo formado entre las venas laterales. (Adaptado de Skrabal et al., 2001).

Taxonomía

Passiflora lobbii Mast. subsp. *limensis* G. Chávez-Corcuera, subsp. nov.

TIPO: PERÚ. Dpto. Lima. Prov. Huarochirí: San Bartolomé, Bosque de Zárate, 2700-2800 m, 11°55'S, 76°27'W, 5 may 2017, G.F. Chávez & M. Tipo 44 (Holotipo: MOL6629a; isotipo: MOL 6629b)

Paratipos: PERÚ. Lima. Prov. Huarochirí: San Bartolomé, Bosque de Zárate, 2800 m, 11°55'S, 76°27'W, 5 may 2017, G.F. Chávez & M. Tipo 45 (MOL 6630); San Bartolomé, Bosque de Zárate, ene 2015, G.F. Chávez 21 (MOL6628).

Passiflora lobbii subsp. *limensis* differs from *Passiflora lobbii* subsp. *ayacuchoensis* by the combination of petiolar nectaries in the middle of the petiole, leaves (20-) 34-50 x (35-) 45-70 (80) mm and (0)-2 abaxial laminar nectaries.

Hierba trepadora y perenne, con tallos que al madurar se lignifican progresivamente. Tallo, estípulas, peciolo, venas de la superficie abaxial de la lámina y la cara abaxial de los lóbulos del cáliz ligeramente pubescentes, con tricomas simples. **Tallo** terete. **Estípulas** de hasta 3 mm de longitud, setáceas y caducas, **peciolo** de (7-)11-20 mm de longitud, con dos glándulas peciolares sésiles, de 0.8-1.5 mm de diámetro, discoidales, subpuestas, situadas en la zona media del peciolo; relación de la distancia de la glándula peciolar a la base de peciolo entre la longitud del peciolo 0.4-0.6, **lámina** ancho máximo de la lámina de (3.5-) 4.5-7.0 (-8) cm y longitud de la vena media (2-)3.4-5 cm, lámina 1.5-1.7 (-2) veces más ancha que larga, margen entero, haz de color verde lustroso, envés morado rojizo en fresco, base truncada o ligeramente cordada, coriácea, 3-lobulada, lóbulo central ovado triangular, ápice obtuso-redondeado, porción libre del lóbulo central de 0.2-0.3(-0.4) veces la longitud de la vena media; lóbulos laterales ovados con ápices redondeados, con un pequeño mucrón que excede a la lámina, ángulo formado entre las venas laterales de 87°-100°(-110°), envés de la lámina con 2 ocelos, rara vez uno o ausentes, situados en el tercio distal entre las venas terciarias, equidistantes con la vena media, venas laterales de (2.2-)3.5-5.5 cm de longitud, relación entre la longitud de la vena media y la longitud de las venas laterales 0.8-1. **Pedicelos**, dos por nudo, de 13-20 mm de longitud, **pedúnculo** (2.8-)7-11 mm por debajo de la flor, **brácteas** 3, a menudo caducas, de 1.5-2.5 x 0.2 mm setáceas, dispersas a lo largo del pedicelo. **Flor** de 17-22 mm de diámetro, **sépalos** 8-9 x 3.5-4.2 mm, oblongo-triangular, cara abaxial roja o morada, rara vez verde con matices rojizos, cara adaxial verde pálido, pétalos 7-8 x 2.5-2.9 mm oblongo-elípticos blancos a ligeramente verdosos en ambas caras, filamentos de la corona en dos series, filamentos externos de 4-5 mm de longitud, filiformes, violáceo pálido o blanco plomizo en la mitad proximal, amarillo en la zona distal; filamentos internos de 2-3 mm de longitud, filiformes a ligulados, clavados en el ápice, ligeramente papilosos, enteramente blancos

plomizos o púrpura pálido en la base, opérculo plegado, androginóforo 2.5-3.5 mm de longitud, filamentos de 3 mm de longitud, anteras 3.1-3.5 x 1.8-2 mm, ovario 1.2-1.5 x 0.8-1 mm ovoide, estilo 2.9-3.1 x 0.25-0.3 mm, estigma 1.4-1.5 mm de diámetro. Fruto baya, 9-11 x 7.9-9.1 mm, esférico o ligeramente trilobulado color morado oscuro al madurar. Semillas desconocidas.

Etimología.- Esta subespecie ha sido nombrada en honor al departamento de Lima (Perú) de donde es endémica.

Hábitat y distribución geográfica.- *Passiflora lobbii* subsp. *limensis* se ha registrado únicamente en el bosque de Zárate, ubicado en el valle del río Rímac (departamento Lima) en la vertiente occidental de los Andes peruanos en un rango altitudinal de 2800-3000 m (ver Fig. 2). El bosque de Zárate es un relicto de bosque andino estacionalmente húmedo, donde la vegetación está dominada por especies arbóreas y arbustivas como *Oreopanax oroyanus* Harms, *Myrcianthes quinqueloba* (McVaugh) McVaugh, *Escallonia resinosa* (Ruiz & Pav.) Pers y *Prunus rigida* Koehne.

Ecología.- La floración de *P. lobbii* subsp. *limensis* se ha registrado entre los meses de abril y mayo, cuando la temporada de lluvias ha cesado. En la época de mayor sequía, de diciembre a inicios de enero, es posible encontrar individuos de *P. lobbii* subsp. *limensis* completamente secos con hojas tornadas de color morado y extremadamente coriáceas (ver Fig. 3).

Pruebas de autopolinización manual en plantas en cultivo *ex situ* de *P. lobbii* subsp. *limensis* sugieren que esta subespecie puede ser autoincompatible y que la polinización cruzada es necesaria para la producción de frutos.

Estado de conservación.- *Passiflora lobbii* subsp. *limensis* ha sido únicamente registrada en la localidad tipo en el área natural protegida Zona Reversada de Zárate. Por lo tanto, utilizando los criterios establecidos por la IUCN (2019), *P. lobbii* subsp. *limensis* debe categorizarse como una especie En Peligro (EN B1a) debido a su grado de ocurrencia menor a 5000 km².

Discusión

La presencia de ocelos en *Passiflora lobbii* subsp. *limensis* es una característica compartida con *P. lobbii* subsp. *ayacuchoensis*, no obstante, esta última presenta entre 2 y 6 ocelos y *P. lobbii* subsp. *limensis* nunca más de dos. Adicionalmente, *P. lobbii* subsp. *limensis* presenta las glándulas peciolares en la zona media del peciolo mientras que *P. lobbii* subsp. *ayacuchoensis* dentro del primer tercio proximal del peciolo. Finalmente, las dimensiones de las hojas en *P. lobbii* subsp. *limensis* exceden por casi el doble a las de *P. lobbii* subsp. *ayacuchoensis* (ver Tabla 1). Por otro lado, la forma de la lámina y la morfología floral de *P. lobbii* subsp. *limensis* son similares a las de *P. lobbii* subsp. *lobbii*, sin embargo, la presencia de dos ocelos en el envés foliar las hace fácilmente distinguibles.

Otras especies como *P. inca*, *P. joergenseniana*, *P. praemorsa* y *P. tesserula* también poseen ocelos pero su nú-

mero (2 o más ocelos) y la forma de las láminas permiten diferenciarlas de *P. lobbii* subsp. *limensis* (0-2 ocelos). *Passiflora tesseraula* posee dos glándulas peciolares en la porción terminal del pecíolo mientras que en *P. lobbii* subsp. *limensis* estos se encuentran en la zona media. *Passiflora inca*, *P. joergenseniana* y *P. praemorsa* tienen las láminas con el lóbulo central reducido y poseen numerosos ocelos dispersos de manera irregular (Skrabal et al. 2001, Boza 2014), comparativamente, en *P. lobbii* subsp. *limensis* la lámina es marcadamente trilobulada y los 2 ocelos son equidistantes a la vena media a 2/3 de la altura de la lámina.

Numerosas especies del grupo de *Passiflora lobbii* han sido formadas por procesos especiación alopátrica tales como *P. callacallaensis*, *P. podlechii*, *P. sanchezii* y *P. tesseraula* (Skrabal et al. 2001). Estas especies se han diversificado en condiciones de aislamiento geográfico y sus poblaciones son encontradas en muy pocas localidades cercanas. Esta situación parece aplicarse también en *P. lobbii* subsp. *limensis*, ya que ha sido encontrada en el Bosque de Zárate exclusivamente, a pesar de haberse realizado colectas intensivas en hábitats similares como: el bosque relicto de San José (Canta, Lima) y en el distrito de Ambar (Huaura, Lima).

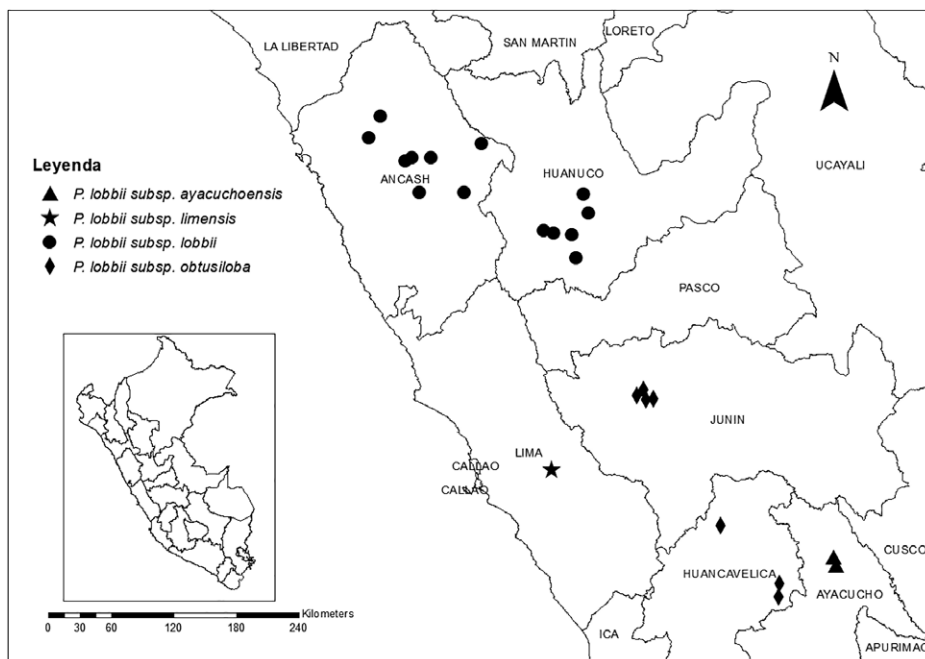


Figura 2 Mapa de distribución de las subespecies de *Passiflora lobbii*

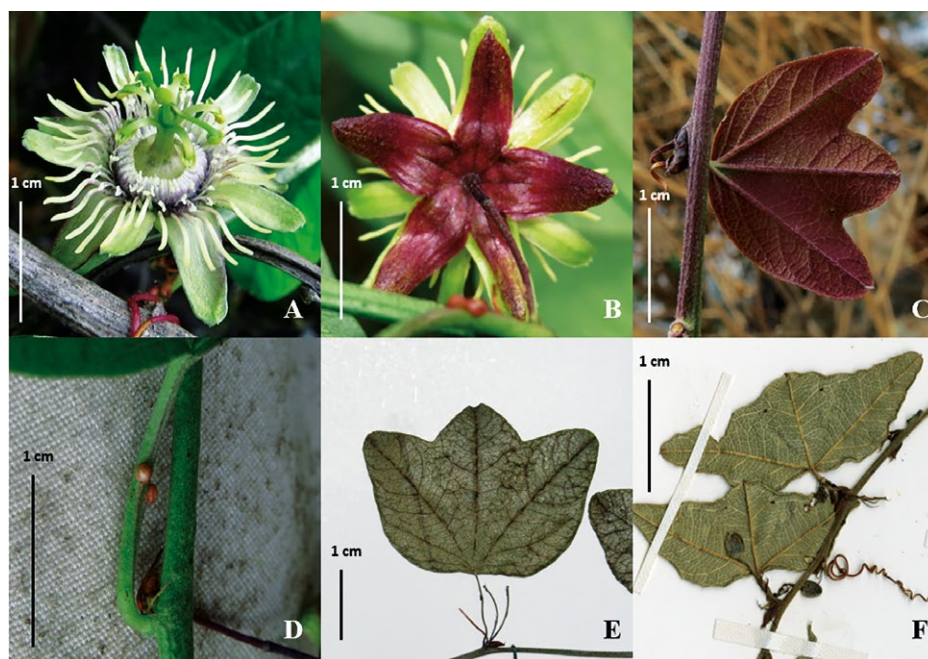


Figura 3 A-E *Passiflora lobbii* subsp. *limensis* Chávez-Corcuera. A. Flor. B. Vista externa del cáliz. C. Envés foliar en temporada seca. D. Glándulas peciolares. E. Envés foliar (G. F. Chávez 44). F. *Passiflora lobbii* subsp. *ayacuchoensis* (Weigend 200/385). Envés foliar.

Adicionalmente, las subespecies de *P. lobbiai*, muestran un patrón biogeográfico notorio. *Passiflora lobbiai* subsp. *obtusiloba* es encontrada únicamente en los departamentos de Huancavelica y Junín. La subespecie *ayacuchoensis* se encuentra exclusivamente en el departamento de Ayacucho en la vertiente oriental de la Cordillera

de los Andes mientras que *P. lobbiai* subsp. *limensis* crece del lado occidental. Finalmente, *Passiflora lobbiai* subsp. *lobbiai* tiene una amplia distribución y presenta dos morfotipos encontrados en los departamentos de Áncash y Huánuco respectivamente (Skrabal et al. 2001).

Tabla 1. Comparación de la morfología foliar de las subespecies de *Passiflora lobbiai*.

Subespecie	<i>P. lobbiai</i> subsp. <i>lobbiai</i>	<i>P. lobbiai</i> subsp. <i>lobbiai</i>	<i>P. lobbiai</i> subsp. <i>obtusiloba</i>	<i>P. lobbiai</i> subsp. <i>ayacuchoensis</i>	<i>P. lobbiai</i> subsp. <i>limensis</i>
Departamento	Áncash	Huánuco	Huancavelica, Junín	Ayacucho	Lima
A Longitud de la vena media (mm)	27 – 33(-44)	20 – 25(-29)	(13-) 16 – 24(-26)	(12-)15 – 20(-25)	(20-) 34 – 50
B Longitud de la vena lateral (mm)	(27-)30 – 39(-51)	21 – 26(-29)	(15-)20 – 30(-33)	15 – 25	(22-)35 – 55
C Distancia de la base de la lámina a la base del lóbulo central (mm)	(12-)15 – 25(-30)	17 – 20 (-25)	9 – 14 (-24)	7 – 10(-15)	25 – 37
D Ancho de la base de lóbulo medio	16 – 27	15 – 30	7 – 15(23)	12 – 20	20 – 30
E Ancho máximo de la lámina (mm)	55 – 75 (-95)	(32-)42 – 46(-49)	30 – 40(-60)	20 – 30(-47)	(35-)45 – 70(-80)
F Longitud de la porción libre del lóbulo central (mm)	11.4 – 14.7(-22)	3.8 – 11.8	2.7 – 5.2 (-7.4)	(2.4)4.5 – 6(-7.5)	4.2 – 15(-20)
G Longitud del pecíolo (mm)	12 – 15 (-20)	(7.5)11 – 15.5	7 – 14(-20)	6 – 10 (-15)	(7-)11 – 17 (-20)
H Distancia de la glándula peciolar a la base del pecíolo (mm)	4 – 6(10)	3 – 9	—	2 – 4	4.5 – 9
α Ángulo entre las venas laterales (°)	(120-)130 – 140	100 – 110	85 – 105 (140)	90 – 110	87 – 100(-110)
A/B Relación A/B	(0.7-)0.8 – 0.9(-1)	0.8 – 1	(0.5-)0.7 – 0.9(-1)	0.7 – 0.9	0.8 – 1
F/A Relación F/A	0.4 – 0.5	0.1 – 0.3	0.2 – 0.3 (-04)	0.2 – 0.3	0.2 – 0.3(-4)
G/H Relación G/H	0.35 – 0.55	(0.25-)0.4 – 0.66	—	0.2 – 0.35	0.4 – 0.6

Material adicional revisado de otras especies:

Passiflora lobbiai subsp. *ayacuchoensis*

Isotipo: PERÚ: Ayacucho, Huanta, carretera de Tambo a Ayna, 12°49'S, 74°00'W, 3500, feb 2000, M. Weigend 2000/385 (USM 173844).

Passiflora lobbiai subsp. *obtusiloba*

PERÚ: Huancavelica, Sachahuajta a 6 km. N. de Conaica, 3500 m, abr 1953, O. Tovar 950 (USM 28930); Angaraes, Congalia, 3733 m, ago 2015, R. Castañeda, 1175 (USM 301411); Angaraes, Secclla, 3696 m, jul 2015, R. Castañeda, G.F. Chávez, H. Gutierrez, R. Villanueva 961 (USM 301409); Angaraes, Licay, Camino a Secclla, 3700 m, ago 2015, G.F. Chávez 007 (MOL 66231). Junín: Tarma, Picoy y Palcamayo, 3000 m, mar, 1960, Kunkel 226 (USM 28929); Tarma, Palca, 2900–3000 m, dic 1976, R. Ferreyra (USM 28929); Tarma, Alcobama, 11°21'S, 75°38', 3021 m, ago 1999; M. Brinder & A. Daxaberger (USM 173946); Tarma, Carretera San Ramón-Palca, 11° 20' 43''S, 75°33' 49'' W, 2655 m, set 2001, M. Weigend, N. Diané, M. Gottachiling, HH. Hilger & J. Skrabal 2001-2/18 (USM 169367).

Passiflora lobbiai subsp. *lobbiai*

PERÚ: Áncash, Huari, 9°32'S, 77°10', 3100 m, oct 2006, M. Sayre 12 (USM 215648). Huaraz, 3000 m, dic 1984, B. Achille (USM 61864); Carhuaz, Shilla, feb 1980, 3100 m, Nugteren 104 (USM 109083); Antonio Raimondi, Chingas, Carretera a Chahuarcón, 09°07'08''S, 77°00'6''W, ago 2003, A. Cano 13807, (USM 190096); Huaylas, Carretera Caraz-Huaylas, 8°52.107'S 77° 52.268'W, 2810 m, M. Weigend & H.H. Hilger 8899 (USM 225126); Hualyas, Pamparpmas Karka, 09°03'03''S, 77°58'30''W, 2900 m, abr 2000, M. Weigend 2000/607 (USM 169231); Pomabamba, mar 1963, T. Agurto 2 (USM 132122); Tinoco, Tarica, 09°15'S, 77°40'W, 2663 m, may 2009, TE. Boza & Y. Valdez 2053 (USM 2374361). Huánuco: Huánuco, carretera Huánuco-La Unión, mar 1978, J. Luteyn & M. Lebron-Luteyn 5512 (USM 147518); Carretera a Tingo María a 3.3 km de Acomayo, 2520 m, jul 1964, P. Hutchinson, J.K. Wright & R. Straw 6071 (USM 28913); Acomayo, Chinchao, C.A. Ridoutt 11564 (USM 11564); Huánuco, entre Huánuco y Mito, 2300 m, may 1979, L. Escobar 1302 (USM 1979). Ambo, Huaylla, 2150 m, dic 1980, J. Huapalla 4355 (USM 118403).

Clave de identificación para el grupo *Passiflora lobbii*

Adaptado a partir de Skrabal et al. (2001)

- 1.a.** Glándulas peciolares 2–4, situadas en la base de la lámina o en el cuarto apical del pecíolo **2**
- 2.a.** Glándulas peciolares situadas en el cuarto apical del pecíolo. Hojas mucho más anchas que altas. Flores, incluyendo la corona, de color amarillo pálido o amarillo verdoso **P. tesserula**
- 2.a.** Glándulas peciolares situadas en la base de la lámina. Hojas levemente más anchas que altas. Flores diversamente coloreadas, verdosas, blanquecinas o con tonalidades morado-rojizas **3**
- 3.a.** Glándulas peciolares 2. Cara abaxial de la lámina densamente albotomentosa entre las venas. Ángulo formado entre las venas laterales 85°–95° **P. sanchezii**
- 3.b.** Glándulas peciolares 2-4. Cara abaxial de la lámina glabra o glabrescente. Ángulo formado entre las venas laterales 127°–140°(-148°) **P. joergenseniana**
- 1.b.** Glándulas peciolares (0) –2, si presentes, no situadas en la base de la lámina **4**
- 4.a.** Lóbulo foliar central ausente. Glándulas peciolares ausentes. Ángulo formado entre las venas laterales entre 175°–185° **P. solomonii**
- 4.b.** Lóbulo foliar central generalmente presente, si ausente, con dos glándulas peciolares en forma de copa. Ángulo formado entre las venas laterales menor a 170° **5**
- 5.a.** Hojas bilobuladas, rara vez trilobuladas. Androginóforo de 1–2(-3) mm de longitud **6**
- 6.a.** Zona proximal de los lóbulos laterales ocasionalmente con uno o dos lóbulos adicionales. Ocelos ausentes **P. exoperculata**
- 6.b.** Zona proximal de los lóbulos laterales nunca con lóbulos adicionales. Ocelos presentes **P. praemorsa**
- 5.b.** Hojas trilobuladas o con el lóbulo central reducido. Androginóforo de (2.5-)4–12 mm de longitud **7**
- 7.a.** Perianto de 35–48 mm de diámetro, morado en ambas caras o solo en la superficie abaxial. Androginóforo de 8–12 mm de longitud **P. sagasteguii**
- 7.b.** Perianto de 18–29 mm de diámetro, amarillo pálido o verde o morado en la cara abaxial y siempre verde en la cara adaxial. Androginóforo de 2.5-5 mm de longitud **8**
- 8.a.** Hojas muy pequeñas de 1–1.3(-1.5) x 1.8–2.8(-3) cm. Flores, incluyendo la corona, color amarillo pálido. Serie externa de la corona con filamentos conspicuamente ondulados **P. podlechii**
- 8.b.** Hojas de tamaños diversos de 1.3–6.3 x 2–9.5 cm. Flores color verde o morado en la cara abaxial y siempre verde en la cara adaxial. Serie externa de la corona con filamentos levemente ondulados o rectos **9**
- 9.a.** Láminas membranáceas. Filamentos de la serie externa de la corona con denticulos en el tercio distal, ápices blancos **P. callacallensis**
- 9.b.** Láminas coriáceas o semimembranáceas. Filamentos de la serie externa de la corona sin denticulos en el tercio distal, ápices amarillos **10**
- 10.a.** Flores dispuestas en cimas 1–6-floras por axila. Filamentos de los estambres fusionados por encima de la base del ovario **P. inca**
- 10.b.** Flores dispuestas en pares. Filamentos de los estambres libres por encima de la base del ovario **11**
- 11.a.** Cara abaxial de la lámina con ocelos **12**
- 12.a.** Pecíolo con glándulas situadas en su tercio proximal. Lámina de (1.2-)1.5–2(-2.5) x 2–3(-4.7) cm, ocelos 2–6 (Ayacucho) **P. lobbii subsp. ayacuchoensis**

12.b. Pecíolo con glándulas situadas en la zona media. Lámina de (2-) 3.4–5 x (3.5)4.5–7(-8) x cm, ocelos (0) –2 (Lima)

P. lobbii subsp. limensis

11.b. Cara abaxial de la lámina sin ocelos **13**

12.a. Glándulas peciolares ausentes (Huancavelica y Junín)

P. lobbii subsp. obtusiloba

13.b. Glándulas peciolares presentes (Áncash, Cajamarca y Huánuco)

P. lobbii subsp. lobbii

Literatura citada

- Abreu P. P., M.M. Souza, E. A. Santos, M.V. Pires, M. M. Pires, A. A. F. Almeida. 2008. Passion flower hybrids and their use in the ornamental plant market: perspectives for sustainable development with emphasis on Brazil. *Euphytica* 166 (3): 307–315, doi: <https://doi.org/10.1007/s10681-008-9835-x>
- Apple J. L. & D. H. Feener. 2001. Ant visitation of extrafloral nectaries of *Passiflora*: The effects of nectary attributes and ant behavior on patterns in facultative ant-plant mutualisms. *Oecologia* 127(3): 409–416. doi: <https://doi.org/10.1007/s004420000605>
- Bonilla M. M., A. C. Morales & O. C. Agudelo. 2015. Morfología de *Passiflora*: una guía para la descripción de sus especies. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental* 6(1): 91-109
- Büchert A. & J. Mogens. 2001. The fragility of extreme specialization: *Passiflora mixta* and its pollinating hummingbird *Ensifera ensifera*. *Journal of Tropical Ecology*, 17(1): 323–329 doi: <https://doi.org/10.1017/S0266467401001213>
- Boza T. E. 2014. Two new species of *Passiflora* subg. *Decaloba* (Passifloraceae) from Peru and Bolivia. *Novon* 23: 263–267, doi: <http://dx.doi.org/10.3417/2012066>.
- Buitrago M. A., J. M. MacDougal & L. F. Coca. 2018. *Passiflora kumandayi* (Passifloraceae), a new species from the Colombian Andes in a new section within subgenus *Decaloba*. *Phytotaxa*, 344(1): 13–23, doi: <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.327.1.1>
- Dhawan K., S. Dhawan & A. Sharma. 2004. *Passiflora*: A review update. *Journal of Ethnopharmacology*, 94(1): 1–23, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2004.02.023>
- Feuillet C & J.M. MacDougal. 2003 [2004]. A new infrageneric classification of *Passiflora* L. (Passifloraceae). *Passiflora*. 13: 34-38.
- Gilbert L. 1982. The Coevolution of a Butterfly and a Vine. *Scientific American* 110–121. doi: <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0882-110>
- Ingale, A. G. & A.U. Hivrale. 2010. Pharmacological studies of *Passiflora* sp. and their bioactive compounds. *African Journal of Plant Science*, 4(10): 417–426.
- IUCN. 2001. IUCN Red List Categories and Criteria, Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, United Kingdom.
- Jørgensen, P. M. & Weigend, M. 2004. *Passiflora inca*, a new species of Passifloraceae from Peru and Bolivia. *Novon* 14: 79–83.
- Krosnick S.E., K.E. Porter-Utley, J.M. MacDougal, P.M. Jørgensen & L.A. McDade. 2013. New Insights into the Evolution of *Passiflora* subgenus *Decaloba* (Passifloraceae): Phylogenetic Relationships and Morphological Synapomorphies. *Systematic Botany* 38(3): 692–713, doi: <https://doi.org/10.1600/036364413X670359>

- León B, Jørgensen PM. 2006. Passifloraceae endémicas del Perú. En: León B, Roque J, Ulloa Ulloa C, Pitman N, Jørgensen PM, Cano A, (eds.). El Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú. Revista Peruana de Biología. 13(2):487s–491s. <https://doi.org/10.15381/rpb.v13i2.1893>.
- MacDougal, J. M., and Esquerre-Ibáñez, B. 2020. *Passiflora nana*, a new species in *Passiflora* section *Decaloba* (Passifloraceae) from northern Peru. *Phytotaxa* 439(2): 159–166, doi: <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.439.2.7>
- Martin F. & H. Nakasone. 1970. The Edible Species of *Passiflora*. *Economic Botany* 24(3): 333–343.
- Skrabal J., H.J. Tillich & M. Weigend. 2001. A revision of the *Passiflora lobbii* group (Passifloraceae) including some new species and subspecies. *Harvard Papers in Botany* 6: 309–338.
- Thiers B. [permanentemente actualizado] Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium, <http://sweetgum.nybg.org/ih> [consultado en junio 2019].
- Ulmer T. & J.M. MacDougal. 2004. *Passiflora: Passionflowers of the World*. Timber press, Portland.

Agradecimientos / Acknowledgments:

Expreso mi agradecimiento a Asunción Cano y María Isabel La Torre por permitirme utilizar las instalaciones y revisar la colección del Herbario USM. Especial reconocimiento para Arturo Granda, Robin Fernández-Hilario y Boris Esquerre-Ibáñez por la revisión del manuscrito.

Conflicto de intereses / Competing interests:

El autor declara que no incurre en conflictos de intereses.

Rol de los autores / Authors Roles:

No aplica.

Fuentes de financiamiento / Funding:

El autor declara que no recibió un fondo específico para esta investigación.

Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:

El autor declara no haber incurrido en aspectos antiéticos, ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación.

Página en banco

Blank page