

Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany
Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
Band: 60 (2005)
Heft: 2

Artikel: Estudios en las Apocynaceae Neotropicales XX : monografía del género Peltastes (Apocynoideae, Echiteae), con una sinopsis de Stipecoma (Apocynoideae, Echiteae)
Autor: Francisco Morales, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-879275>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Estudios en las Apocynaceae Neotropicales XX: monografía del género *Peltastes* (Apocynoideae, Echiteae), con una sinopsis de *Stipecoma* (Apocynoideae, Echiteae)

J. FRANCISCO MORALES

RESUMEN

MORALES, J. F. (2005). Estudios en las Apocynaceae Neotropicales XX: monografía del género *Peltastes* (Apocynoideae, Echiteae), con una sinopsis de *Stipecoma* (Apocynoideae, Echiteae). *Candollea* 60: 289-334. En español, resúmenes en español e inglés.

Se presenta una nueva monografía del género *Peltastes* (Apocynaceae, Apocynoideae), incluyendo claves, descripciones, ilustraciones y especímenes examinados. Se reconocen diez taxones, entre ellos tres nuevas especies, *P. anomalus* J. F. Morales, *P. conflictivus* J. F. Morales y *P. venustus* J. F. Morales, una nueva combinación, *P. pulcher* (Miers) J. F. Morales y cuatro nuevos sinónimos (*P. ampliflorus* Woodson, *P. manarae* Steyerl., *P. stemmadeniiflorus* Woodson y *P. tubiflorus* Woodson). Asimismo, se brinda una breve sinopsis del género *Stipecoma*, el otro género con hojas peltadas de la tribu *Echiteae*, incluyendo comentarios sobre los caracteres morfológicos más notables, una descripción completa y especímenes seleccionados examinados.

ABSTRACT

MORALES, J. F. (2005). Studies in Neotropical Apocynaceae XX: monograph of the genus *Peltastes* (Apocynaceae, Echiteae), with a synopsis of *Stipecoma* (Apocynaceae, Echiteae). *Candollea* 60: 289-334. In Spanish, Spanish and English abstracts.

A monograph of the genus *Peltastes* is presented, including keys, descriptions, illustrations and specimens examined for all the taxa. Three new species (*P. anomalus* J. F. Morales, *P. conflictivus* J. F. Morales, and *P. venustus* J. F. Morales), a new combination (*P. pulcher* (Miers) J. F. Morales) and new synonymy (*P. ampliflorus* Woodson, *P. manarae* Steyerl., *P. stemmadeniiflorus* Woodson and *P. tubiflorus* Woodson) are proposed. In addition, a brief synopsis of the genus *Stipecoma* is also included, with full description and selected specimens examined.

KEY-WORDS: APOCYNACEAE – ECHITEAE – *Peltastes* – *Stipecoma* – South America

Peltastes (Apocynoideae, Echiteae) es un pequeño género neotropical de diez especies distribuidas desde Costa Rica y Panamá al N de Argentina, siendo más diverso en el N y NE de Suramérica (Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú), donde se conocen hasta el momento 6 especies. *Peltastes* fue propuesto por WOODSON (1932), para agrupar una serie de taxones previamente descritos en el inclusivo *Echites*, con hojas peltadas, sépalos foliáceos y con varios coléteres dispuestos en una hilera irregular en la base de la cara adaxial. La última monografía del género fue hecha por WOODSON (1936), quién reconoció 6 especies, tratamiento que en forma posterior se desactualizó por la descripción adicional de otros taxones (i.e., WOODSON, 1960; STEYERMARK, 1968).

A nivel general, puede reconocerse fácilmente por sus hojas peltadas, carácter inusual dentro de las *Apocynaceae* neotropicales y compartido únicamente por *Stipecoma*, otro pequeño género restringido a Brasil y Bolivia. La mayoría de las especies han sido pobremente colectadas, siendo algunas de ellas endémicas a una determinada región geográfica y conocidas por muy pocas colecciones.

Una monografía para las especies actualmente aceptadas de *Peltastes* y su nomenclatura es presentada aquí. Para tal efecto se revisaron todas las colecciones tipos disponibles, así como el material de más de 85 herbarios. En forma adicional, se presenta una sinopsis de *Stipecoma*, el otro género con hojas peltadas de la tribu *Echiteae* (sensu ENDRESS & BRUYNS, 2000).

MONOGRAFÍA DE *PELTASTES* WOODSON

Morfología

Hábito y tallos

Las especies de *Peltastes* son típicamente lianas, con los tallos viejos variadamente leñosos. Las ramitas cuando jóvenes son algunas veces aplanadas, pero invariablemente teretes a subteretes con la edad. Los tallos tienen un indumento que varía de puberulento a tomentuloso, casi en forma invariable de color ferrugíneo, siendo muy denso en ramitas jóvenes, pero desapareciendo en forma paulatina con la edad, de manera que las ramas viejas llegan a ser algunas veces casi glabras o glabrescentes. Los tallos tienen una secreción acuosa (o raramente lechosa según algunos colectores) al cortarse y usualmente poseen varios coléteres inconspicuos y diminutos en los nudos, distribuidos en forma continua alrededor del nudo, los cuales son más evidentes en ramitas jóvenes, pero casi no evidentes en tallos viejos (Fig. 1). La posición y forma de los coléteres intra o interpeciolares puede ser en algunos casos (en conjunción con otros caracteres morfológicos) un carácter que nos puede ayudar a reconocer especies o géneros determinados en las *Echiteae* o *Mesechiteae*, lo cual ha sido señalado previamente por otros autores (e.g., SIMÕES & KINOSHITA, 2002). De esta manera, la presencia de coléteres intra e interpeciolares formando una hilera irregular en el nudo no es común dentro de las *Echiteae*, estando limitado a unos pocos géneros. Personalmente he observado que estos coléteres a veces producen una secreción incolora cuando las ramitas están creciendo y aparentemente existe una relación con hormigas, las cuales se observan en gran número alrededor de estos. Sin embargo, estas posibles relaciones ecológicas aún no han sido estudiadas en detalle.

Hojas

Las hojas en *Peltastes* son peltadas, opuestas y conspicuamente pecioladas, con los pecíolos relativamente gruesos. La lámina es usualmente membranácea, flexible y relativamente carnosa cuando fresca, con la forma y tamaño relativamente constante, secando en forma relativamente delgada y quebradiza. La venación secundaria es brochidódroma en todas las especies, siendo las venas terciarias relativamente inconspicuas y débilmente impresas. En forma casi invariable, las hojas están cubiertas típicamente por un indumento denso, diminuto y ferrugíneo, el cual es más abundante en hojas jóvenes o inmaduras, el cual desaparece en forma paulatina con la edad o llega a ser inconspicuo y limitado a pelos unicelulares simples papilados dispersos en la lámina, sobretodo en la superficie abaxial. Por lo tanto, así como en otros géneros de la tribu *Echiteae*, la pubescencia es un carácter variable que debe ser utilizado con reserva y no en forma indiscriminada.

Inflorescencia

La inflorescencia en *Peltastes* es típicamente un dicasio axilar, algunas veces pareciendo subracemoso, con las flores aglomeradas o laxamente dispuestas. WOODSON (1936) reportó que las inflorescencias en *Peltastes* eran infrecuentemente terminales o subterminales, pero hasta el momento,

no he encontrado un solo especimen que apoye dicha afirmación, prevaleciendo en forma invariable la posición axilar. Sin embargo, inflorescencias en crecimientos inmaduros pueden erróneamente ser tomadas como subterminales (e.g., el tipo de *P. stemmadeniiflorus* Woodson). La estructura de la inflorescencia es similar a la presente en *Macropharynx*, género que comparte varios caracteres morfológicos con *Peltastes* (Fig. 2). El indumento presente es el mismo tipo que encontramos en tallos y hojas, conformado por pelos unicelulares simples y ferrugíneos, usualmente denso en inflorescencias inmaduras, los cuales llegan a ser más esparcidos e inconspicuos en inflorescencias viejas. Un carácter bastante importante que nos ayuda a reconocer *Peltastes* y géneros relacionados (e.g., *Macropharynx*) es la presencia usual de dos inflorescencias por nudo, es decir, una inflorescencia en cada axila. En la mayoría de los géneros neotropicales de las *Echiteae*, solamente una inflorescencia está presente en algunas de las dos axilas de cada nudo.

Los pedúnculos usualmente son cortos, y como tales, no tienen ninguna utilidad taxonómica en el género. Las brácteas florales están ubicadas en la base del pedicelo y varían desde foliáceas a subfoliáceas o escariosas, y así como en otros géneros de tribus relacionadas a la *Echiteae* (e.g., *Mandevilla*, tribu *Mesechiteae*), son un carácter útil para separar algunos grupos de especies. La presencia de bracteolas dispuestas en forma irregular a lo largo del pedicelo es un carácter bastante raro en los miembros de la tribu *Echiteae*, lo cual de otro modo, está mayormente presente en el género *Macropharynx* (Fig. 2).

Flores

El cáliz está compuesto por cinco sépalos, connados basalmente al hipantio y dispuestos en forma quincuncial. Los sépalos son iguales a subiguales, foliáceos a subfoliáceos, albergando en la base de la cara adaxial una serie de diminutos coléteres fusiformes, dispuestos en forma irregular y formando una hilera \pm continua alrededor del gineceo. Los coléteres de los sépalos, un carácter compartido con otros miembros de las Gentianales (WAGENITZ, 1992), tienen un papel taxonómico relativamente importante en las *Apocynoideae*, ya que nos pueden ayudar a identificar grupos de géneros dentro de las *Echiteae* o *Mesechiteae*. De esta manera, la mayoría de los géneros en las *Echiteae* se caracterizan por tener coléteres opuestos o alternos, pero muy pocos géneros tienen coléteres distribuidos en hileras irregulares en la base del sépalo (e.g., *Macropharynx*, *Pentalinon*). Aunque la longitud de los sépalos es relativamente constante en la mayoría de las especies de *Peltastes*, es muy variable en *P. peltatus* (Vell.) Woodson, con un rango de variación que oscila entre 5 y 16 mm de longitud.

La forma de la corola varía de infundibuliforme a hipocrateriforme. Aunque algunas especies tienen corolas relativamente pequeñas, especialmente aquellas con corolas hipocrateriformes (i.e., *P. anomalus* J. F. Morales, *P. pulcher* (Miers) J. F. Morales), algunos miembros de *Peltastes* tienen una de las flores más grandes de las lianas de las *Apocynaceae* Neotropicales. En forma general la mayoría de especies tienen corolas glabras o glabrescentes externamente y solamente en *P. venustus* J. F. Morales, un indumento ferrugíneo y denso, distribuido en forma irregular y conformado por pelos unicelulares simples está presente. La coloración de las flores varía de tonos verdosos a amarillo-verdosos o crema y no parece tener ninguna utilidad taxonómica para separar especies dentro del género. La estivación de los lóbulos es dextrorsamente convoluta. Es común que algunas especies presenten una conspicua torción del tubo bajo el punto de inserción de las anteras, lo cual no es un carácter común en otros miembros de la tribu *Echiteae* y en forma ocasional nos ayuda a separar algunos taxones dentro del género. A pesar de la alta variación en la longitud de la corola en algunas especies (e.g., *P. peltatus*), es importante aclarar que estas variaciones no implica cambios en la forma, sino solamente en las dimensiones. De esta manera, se aceptan especies que aunque algo variables en la longitud de corola, conservan siempre las mismas características morfológicas en las diferentes poblaciones. De cualquier manera, la longitud de los lóbulos de la corola es relativamente constante en la mayoría de taxones y puede ser utilizado para distinción a nivel específico. A través de las claves y las descripciones, en especies con corolas infundibuliformes, las partes del tubo son definidas de acuerdo a MORALES & FUENTES (2004b).

Todas las especies carecen de estructuras coroneales (e.g., coronas anulares o apéndices supra-estaminales), lo que a su vez es un carácter importante que define algunos géneros de las *Echiteae*, como *Prestonia* o *Thoreaua* (MORALES, 2005; WILLIAMS, 2002; WOODSON, 1936). Las anteras son biloculares, siempre incluidas dentro del tubo de la corola, conniventes y fuertemente aglutinadas en dos puntos a la cabeza estigmática, sagitadas, con las aurículas basales estériles y conspicuamente acuminadas. Los filamentos son libres y variadamente pubescentes. Es común que a través de sus monografías, WOODSON (1933, 1935, 1936) pusiera un considerable énfasis en la pubescencia dorsal de las anteras para separar algunas especies. La misma situación se cumplió para *Peltastes*, donde *P. malviflorus* Woodson y *P. stemmadeniiflorus* fueron separadas de especies relacionadas basado en ese carácter. Aunque si bien, la pubescencia de las anteras pareciera ser relativamente constante en ciertos casos e incluso ha sido utilizado como un carácter morfológico en algunos estudios filogenéticos (e.g., SIMÕES & al., 2004), he encontrado que en *Peltastes* dentro de una misma especie (e.g., *P. peltatus*), las anteras pueden variar desde glabras a variadamente hirsútulas dorsalmente, incluso en flores de un mismo espécimen. Esta misma variación intra específica está presente en géneros de otras tribus de las *Apocynoideae* (e.g., *Odontadenia*, *Apocynae*; *Prestonia*, *Echiteae*) por lo que su utilidad para ser usado a nivel de reconocimiento específico es relativamente poca.

El gineceo es apocárpico y está compuesto de dos carpelos unidos en forma apical al estilo compartido en forma común. En algunas especies (e.g., *P. macrocalyx* (Müll. Arg.) Woodson), el ovario está cubierto por un indumento denso en su parte medial, pero que puede llegar a desaparecer en algunos especímenes. La cabeza estigmática tiene forma de carrete de hilo, con la parte medial angosta y con un anillo membranoso basal. Los óvulos son numerosos, dispuestos en varias series a lo largo de una placenta marginal. En forma invariable, el ovario se encuentra rodeado por cinco nectarios, enteros a subenteros, carnosos y libres o levemente connados entre algunos de ellos ocasionalmente.

Frutos

Los frutos de *Peltastes* son folículos apocárpicos, usualmente libres y variadamente falcados o más raramente fusionados longitudinalmente en toda su extensión, colgantes, no erectos, levemente leñosos y muy rígidos al madurar y usualmente más o menos cilíndricos, con la forma y longitud relativamente constante en todas las especies. En forma general, los folículos son ferrugíneos cuando jóvenes, con el indumento variando desde tomentuloso a puberulento, llegando a ser variadamente puberulentos o glabrescentes con la edad. La coloración ferrugínea del indumento es algo común para todas las especies, lo cual también es compartido por algunos taxones de *Macropharynx* (e.g., *M. anomala* Woodson, *M. renteriae* A. H. Gentry), aparentemente el género más relacionado de la tribu *Echiteae*. La identificación de material de herbario con frutos puede resultar en ciertos casos algo complejo (sobretudo si los sépalos se han caído), debido a que prácticamente todas las especies son vegetativamente similares y no existen diferencias morfológicas importantes en la forma y dimensiones de los frutos. Sin embargo, la distribución geográfica de algunos taxones puede ser útil para identificar ciertos especímenes. Tomando en cuenta la clasificación de ENDRESS & BRUYNS (2000), *Peltastes* tiene uno de los folículos más gruesos de los miembros de la tribu *Echiteae*, lo cual es otro carácter que nos ayuda a identificar el género. Dentro de esa tribu, folículos de dimensiones similares son encontrados solamente en *Macropharynx* (MORALES, 1998). Las semillas son numerosas, secas, desnudas, irregularmente comprimidas y rostradas, comosas en el ápice micropilar.

Relaciones intergenéricas

Peltastes pertenece a la subfamilia *Apocynoideae*, tribu *Echiteae*, grupo caracterizado por sus anteras aglutinadas a la cabeza estigmática en dos puntos de contacto, con la cabeza fusiforme o en forma de carrete de hilo y a veces con un anillo membranoso en la base (ENDRESS & BRUYNS, 2000). Esta tribu, tomando en cuenta recientes cambios nomenclaturales (MORALES & WILLIAMS, 2004), está conformada por cerca de 22 géneros, de los cuales cerca de 17 están restringidos al Nuevo Mundo. Hasta el momento, no se ha publicado ningún análisis cladístico que involucre la mayoría de los géneros de las *Echiteae*; solamente han sido evaluados de manera parcial, en un número que varía entre 6 y 10 géneros (WILLIAMS, 2002, 2004). Sin embargo, en ningún caso *Peltastes* ha sido incluido. Dentro de las *Echiteae* y tomando en cuenta únicamente el principal carácter morfológico que define al género (hojas peltadas), *Peltastes* pareciera estar relacionado con *Stipecoma*, género monotípico anteriormente restringido a Brasil y recientemente reportado en Bolivia (MORALES & FUENTES, 2004a). Sin embargo, ambos géneros solo comparten un carácter morfológico (hojas peltadas), siendo más o menos discordantes en el resto de los caracteres. Ahora bien, en un análisis cladístico preliminar basado en caracteres morfológicos de los géneros del Nuevo Mundo de la tribu *Echiteae* (MORALES, datos sin publ.), *Peltastes* está cercanamente relacionado con *Macropharynx*, con el que forma un grupo bien definido dentro de las *Echiteae*. Ambos géneros comparten varios caracteres morfológicos, tales como el tipo y color del indumento en ramitas, hojas e inflorescencias, la forma, tamaño y consistencia de las hojas, consistencia y forma de las brácteas florales, la estructura y disposición de la inflorescencia, así como la forma y tamaño de la corola, folículos y semillas. Asimismo, estos dos géneros comparten en común la presencia de bracteolas dispuestas en forma irregular a lo largo del pedicelo (en adición a las brácteas florales), lo cual es algo bastante raro dentro de las *Echiteae* y *Mesechiteae*. Las principales diferencias entre estos tres géneros son citadas en la tabla I. Una clave para separarlos es brindada a continuación:

1. Hojas no peltadas; sépalos con un coléter solitario en la base de la cara adaxial, casi tan ancho con la longitud del sépalo basalmente..... ***Macropharynx***
- 1a. Hojas peltadas; sépalos con numerosos coléteres dispuestos en forma irregular en la base de la cara adaxial o cada sépalo con dos o un coléteres alternos, ubicados cerca de los márgenes, con 1 ó 2 sépalos sin ningún coléter..... 2
2. Hojas pálidas, no brillantes, firmemente membranáceas a membranáceas, (6-)8-35 cm de largo; sépalos foliáceos o subfoliáceos, 0,5-3 cm de largo; coléteres numerosos e irregularmente distribuidos en la base adaxial del sépalo ***Peltastes***
- 2a. Hojas usualmente brillantes adaxialmente, subcoriáceas, usualmente menos de 8,5 cm de largo; sépalos escariosos, menos de 0,2 cm de largo; coléteres en grupos alternos en la base adaxial del sépalo, cerca de los márgenes ***Stipecoma***

Tratamiento taxonómico

Peltastes Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 19: 375. 1932.

Lectotipo, designado por WOODSON (1936): *Peltastes peltatus* (Vell.) Woodson.

Lianas con tallos viejos leñosos, las ramitas a veces aplanadas cuando jóvenes, teretes a subteretes con la edad, el indumento variado, pero invariablemente ferrugíneo, usualmente glabrescentes con la edad, con secreción acuosa o más raramente lechosa, los coléteres intra e interpeciolares inconspicuos, distribuidos en forma continua e irregular alrededor del nudo. Hojas opuestas, peltadas, pecioladas; lámina eglandular, sin coléteres en el nervio central adaxialmente, membranacea, los márgenes no revolutos, domacios ausentes. Inflorescencia cimas dicasiales, axilares, usualmente con varias flores, raramente reducidas a una flor solitaria por aborción, el

tipo de indumento variado pero generalmente de color ferrugíneo, brácteas florales foliáceas, sub-foliáceas o escariosas, deciduas, no persistentes en fructificación; flores 5-meras, sépalos iguales a subiguales, foliáceos, conspicuos, con imbricación quincuncial, con varios coléteres diminutos y fusiformes, dispuestos en hileras irregulares en la base de la cara adaxial; corolas infundibuliformes a hipocrateriformes, glabras, glabrescentes o más raramente tomentulosas exteriormente, sin estructuras coroneas accesorias, el tubo a veces conspicuamente torcido bajo la posición de los estambres, el limbo actinomorfo, dextrorsamente convoluto; estambres incluidos, los filamentos cortos, las anteras conniventes y fuertemente aglutinadas en dos puntos a la cabeza estigmática, auriculadas y conspicuamente acuminadas basalmente; ovario apocárpico, conformado por dos carpelos, unidos apicalmente al estilo, cabeza estigmática \pm cilíndrica en su parte distal, con un anillo membranoso en la base, óvulos numerosos, multi-seriados, a lo largo de una placenta marginal; nectarios cinco, usualmente libres, más raramente algunos de ellos levemente fusionados en la base, cada nectario entero a subentero apicalmente. Frutos conformados por dos folículos apocárpicos, algo leñosos al madurar, con indumento variado, pero invariablemente ferrugíneo, dehiscentes a lo largo de la sutura ventral; semillas numerosas, secas, rugosas, desnudas, rostradas, comosas en el ápice micropilar.

Peltastes comprende diez especies extendiéndose desde Costa Rica a Paraguay y el N de Argentina.

Clave para las especies de *Peltastes*

1. Corola hipocrateriforme, el tubo 17-31 mm de largo 2
- 1a. Corola infundibuliforme a angostamente infundibuliforme, el tubo más de 30 mm de largo 5
2. Sépalos angostamente obovados a angostamente obovado-elípticos, obtusos a redondeados apicalmente; lóbulos de la corola 8-10 mm de largo **1. *P. anomalus***
- 2a. Sépalos ovados a muy angostamente ovados, agudos a corto-acuminados apicalmente; lóbulos de la corola 4-8 mm de largo 3
3. Tubo de la corola variada e irregularmente ferrugíneo-tomentuloso externamente; anteras 10-10,5 mm de largo; bosques sobre los 1350 m en Ecuador..... **10. *P. venustus***
- 3a. Tubo de la corola glabro a glabrado externamente, nunca ferrugíneo-tomentuloso; anteras 7-8 mm de largo; bosques bajo los 700 m; región central de Perú y E de Brasil 4
4. Láminas glabras o glabrescentes en ambas superficies, 23,2-27,3 \times 13-15,8 cm; tubo de la corola conspicuamente torcido en espiral bajo la posición de los estambres, 27-29 mm de longitud; lóbulos de la corola erectos a suberectos; folículos 29-31 cm de largo; Perú (departamento de San Martín)..... **3. *P. conflictivus***
- 4a. Láminas densamente ferrugíneo-tomentulosas o ferrugíneo-tomentosas abaxialmente, esparcidamente ferrugíneo-puberulentas a glabrescentes con la edad, el indumento siempre obvio, 12-21,5(-24,5) \times 8-13 cm; tubo de la corola usualmente recto, sin torciones en espiral, 17-21 mm de longitud; lóbulos de la corola extendidos; folículos 23-25 cm de largo; E de Brasil (estados de Bahía, Minas Gerais y Rio de Janeiro) **9. *P. pulcher***
5. Sépalos 5-16 mm de largo 6
- 5a. Sépalos (18-)20-37(-43) mm de largo 7
6. Parte superior del tubo de la corola de 10-20 mm de largo, la parte inferior 6-11 mm de largo, sin torciones o más raramente levemente torcido bajo la posición de los estambres, E y SE de Brasil, Paraguay y el N de Argentina, 100-1000 m de elevación **7. *P. peltatus***

- 6a. Parte superior del tubo de la corola de 23-35 mm de largo, la parte inferior 12-17 mm de largo, sin torciones o conspicuamente torcido bajo la posición de los estambres; Perú y el N de Bolivia, 1000-1600(-2400) m **4. *P. giganteus***
- 7. Parte inferior del tubo de la corola de 12-13 mm de largo; Perú..... **8. *P. peruvianus***
- 7. Parte inferior del tubo de la corola de 18-31 mm de largo; Costa Rica a Colombia, Venezuela, Brasil y Paraguay **8**
- 8. Lóbulos de la corola 11-16 mm de largo, boca del tubo 11-14 mm de diámetro **2. *P. colombianus***
- 8a. Lóbulos de la corola 20-35 mm de largo, boca del tubo 16-23 mm de diámetro **9**
- 9. Inflorescencia con 5 a 18 flores; parte inferior del tubo de la corola 23-29 mm de largo; Costa Rica, Panamá, Colombia y el NO de Venezuela **5. *P. isthmicus***
- 9a. Inflorescencia con 1 a 3 flores; parte inferior del tubo de la corola 18-21 mm de largo; centro y E de Brasil y el NE de Paraguay **6. *P. macrocalyx***

1. *Peltastes anomalus* J. F. Morales, spec. nova (Fig. 4, 5).

Tipo: PERÚ. Cajamarca: San Ignacio, San José de Lourdes, Laurel, 17.V.1997 (fl), Campos & Vargas 3883 (holo-: MO; iso-: INB).

A Peltastes pulcher (Miers) J. F. Morales, P. conflictivus J. F. Morales et P. venustus J. F. Morales, cui similis, calycis laciniis minoribus, obtusis vel rotundatis et corollae lobis, 8-10 mm longis differt.

Liana, las ramitas jóvenes algo aplanadas, teretes a subteretes con la edad, densamente ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes, esparcidamente puberulentas a glabrescentes con la edad. Hojas: pecíolos 3,5-5 cm de largo; láminas 19-21 × 8,5-9 cm, angostamente ovadas a angostamente ovado-elípticas, abrupta y muy cortamente acuminadas o apiculadas apicalmente, redondeadas a truncadas basalmente, glabras a glabrescentes adaxialmente, muy esparcida e inconspicuamente puberulentas abaxialmente. Inflorescencia aglomerada, con muchas flores, ferrugíneo-tomentulosas, glabrescentes con la edad, pedúnculo 0,5-1,5 cm de largo, pedicelos 0,9-1,2 cm de largo, brácteas 5-11 × 1,5-2,5 mm, muy angostamente linear-elípticas, subfoliáceas a foliáceas; sépalos 10-14 × 4-6 mm, angostamente obovados a angostamente obovado-elípticos, obtusos a redondeados, glabrescentes a muy esparcida e inconspicuamente puberulentos exteriormente, coléteres 1-1,2 mm de largo; corola hipocrateriforme, verdes o amarillo-verdosa, glabra externamente; tubo recto, sin torciones en espiral, pero inflado en la posición de los estambres, 2,3-2,5 × 0,4-0,5 cm, conspicuamente torcido bajo la posición de los estambres, lóbulos 0,8-1 × 0,5-0,6 cm, obovados, extendidos; anteras 8,5-9,5 mm de largo, glabras dorsalmente, cabeza estigmática ca. 2 mm de largo; ovario 1,5-2 mm de largo, glabro, nectarios igualando al ovario en longitud, usualmente separados. Folículos 26-28 × 1,3-1,6 cm, algo falcados, moderadamente ferrugíneo-puberulentos cuando jóvenes, glabrescentes con la edad; semillas desconocidas.

Distribución, habitat y ecología. – Esta especie está restringida al S de Ecuador (Zamora-Chinchipe) y al N de Perú, donde es conocida de los departamentos de Amazonas, Cajamarca y Pasco. Especímenes con flores han sido recolectados en mayo, agosto, septiembre y diciembre. Colecciones con frutos han sido hechas en agosto y diciembre.

Peltastes anomalus es una especie muy distintiva fácil de reconocer por su corola hipocrateriforme, carácter compartido con *P. conflictivus* J. F. Morales, *P. pulcher* y *P. venustus*. Este grupo de taxones son vegetativamente muy similares, pero fáciles de separar por sus características florales. En *P. anomalus* los sépalos son obtusos a redondeados apicalmente (vs. agudos a corto-acuminados) y la corola tiene lóbulos de 8-10 × 5-6 mm (vs. 4-8 × 2-4 mm), usualmente extendidos (vs. erectos a suberectos o extendidos).

Especímenes adicionales examinados. – **ECUADOR. Zamora-Chinchipe:** El Pangui, cordillera del Condor, destacamento militar Condor Mirador, *Caranqui & al.* 214 (QCNE); estación científica San Francisco, entre Loja y Zamora, *Matezki* 452 (QCA).

PERÚ. Amazonas: Rodríguez de Mendoza, Izcuchaca, *Vásquez & Campos* 25338 (INB, MO, MOL, USM). **Cajamarca:** San Ignacio, Huarango, El Progreso, *Campos & al.* 6272 (INB, MO, USM). **Pasco:** Oxapampa, El Tunqui Alto, *Smith & al.* 1581 (MO, USF, USM).

2. *Peltastes colombianus* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 19: 378. 1932 (Fig. 6, 7).

Tipo. COLOMBIA. Magdalena: Santa Marta, 27.VI.1899 (fl), *Smith* 2412 (holo-: MO [fotocopia INB]; iso-: BM, CM, F, G [2 láminas], GH, NY, P [2 láminas], US).

= *Peltastes manarae* Steyerl. in Acta Bot. Venez. 3: 206. 1968. **Tipo: VENEZUELA. Distrito Federal:** Quebrada Guayoyo, entre La Toma y El Platanal, Cerro Naiguatá, cerca de Naiguatá, 11.VII.1966 (fl), *Manara s.n.* (holo-: VEN; iso-: NY, US [fotocopia INB]).

Lianas leñosas, ramitas teretes a subteretes, densamente ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes, esparcidamente puberulentas a glabrescentes con la edad. Hojas: peciolas (3-)4-12,5 cm de largo; láminas 12,5-33 × 8-30,5 cm, anchamente ovadas, ovado-elípticas a suborbiculares, cortamente caudado-acuminadas, acuminadas a obtuso-mucronadas apicalmente, redondeadas a subtruncadas basalmente, glabrescentes a muy esparcidamente puberulentas adaxialmente, esparcidamente puberulentas a raramente glabrescentes adaxialmente. Inflorescencia aglomerada, con (4-)6 a 15 flores, esparcida a densamente ferrugíneo-puberulentas, pedúnculo menos de 1 cm de largo, pedicelos 0,9-2 cm de largo, brácteas 9-23 × 4-6 mm, elípticas a angostamente obovadas, foliáceas; sépalos 22-31 × 8-10 mm, angostamente elípticos a angostamente obovados, agudos, obtusos a cortamente acuminados, usualmente glabros a glabrescentes, algunas veces esparcidamente puberulentos abaxialmente, coléteres 1-1,5 mm de largo; corola angostamente infundibuliforme, amarillenta a verde-amarillenta, glabra externamente, parte inferior del tubo recto, no torcido bajo la posición de los estambres, muy raramente torcido en forma muy leve, 2,2-3,1 × 0,4-0,5 cm, la parte superior 1-1,5 cm de largo, 1,1-1,4 cm en diámetro en el orificio, angostamente cónica, lóbulos 1,1-1,6 × 0,8-1 cm, obovados, relativamente extendidos; anteras 10-12 mm de largo, esparcidamente hirsútulas a glabrescentes dorsalmente, cabeza estigmática 2-2,5 mm de largo, nectarios 2-2,7 mm de largo, libres, más raramente algunos connados basalmente; ovario 2-2,5 mm de largo, glabro. Folículos algo falcados, 18-35 × 1-1,6 cm, densamente ferrugíneo-puberulentos o ferrugíneo-tomentulosos cuando jóvenes, glabrescentes con la edad; semillas 2,2-2,7 cm de largo, coma 3-5 cm de largo, crema a canela-crema.

Distribución, habitat y ecología. – Restringida al N de Colombia y el NO de Venezuela, en bosques húmedos, bosques estacionalmente secos y áreas de vegetación relacionada, en elevaciones de 200-1100 m. Especímenes con flores han sido recolectados entre diciembre y agosto. Material con frutos se reporta entre marzo y agosto y noviembre.

Peltastes colombianus se encuentra muy cercanamente relacionada con *P. isthmicus* Woodson, pero la primera especie se puede reconocer fácilmente por sus corolas, con el tubo usualmente recto, sin torciones bajo la posición de los estambres (vs. tubo con una conspicua torción bajo las anteras), así como por sus lóbulos de la corola mucho más pequeños (1,1-1,6 × 0,8-1 cm vs. 2,4-3,5 × 1,5-2,2 cm). Una fotografía de *P. colombianus* está disponible en la base de datos TROPICOS, del Jardín Botánico de Missouri.

Peltastes manarae es reducido a la sinonimia, debido a que la evaluación de los caracteres (tamaño de la corola y pubescencia de las hojas) utilizados por STEYERMARK (1968) para reconocer *P. manarae* de *P. colombianus* ha demostrado que caen dentro del rango de variabilidad del género. En forma general, ambas colecciones tipos son similares, con solo leves diferencias en el tamaño de la corola (pero no en la forma). De esta manera, si tomamos en cuenta la variación

existente en otras especies del género (e.g., *P. peltatus*), donde el tamaño de la corola varía de 2,6 a 6 cm de largo, el reconocimiento de *P. manarae* resulta insostenible. El aceptar dicha especie con un taxón válido, podría conllevar a la innecesaria segregación de *P. peltatus* en una serie de entidades basadas en el mismo concepto.

Especímenes adicionales examinados. – **COLOMBIA. Cundinamarca:** camino a Villavicencio, cerca de Puente Quetame, *Calle s.n.* (COL); 5 km de Guaduas, camino a Honda, *Uribe 2380* (COL, F, U). **Guajira:** San Antonio, *Cuadros & Gentry 2868* (MO); Sierra Nevada de Santa Marta, río Cañas, *Cuadros & Gentry 2944* (MO); camino de Mingueo a San Antonio de Pueblo Viejo, Cordillera de Santa Marta, *Gentry & al. 47550* (COL, INB, MO); Sierra Nevada de Santa Marta, *Romero-Castañeda 767* (COL, MO). **Nariño:** sin localidad exacta, *Romero-Castañeda 2706* (COL). **Risaralda:** Pereira, entre Cerritos y Pereria, Hacienda Las Colinas, *Silverstone-Sopkin & al. 8653* (CUVC).

VENEZUELA. Apure: Reserva Forestal San Camilo, río Nulita, N de San Camilo (El Nula), *Steyermark & al. 101658* (VEN, Z). **Aragua:** Parque Nacional Henry Pittier, Guamitas, *Agostini 216* (NY, US, VEN); Valle de Guamitas, *Pittier 15253* (US, VEN). **Carabobo:** Guaremales, camino de Puerto Cabello a San Felipe, *Pittier 8920* (GH, NY, US). **Distrito Federal:** Parque Nacional El Avila, Quebrada Fontina, *Manara s.n.* (F, MO, NY, VEN); Cerro Naiguatá, Quebrada Frontina, *Steyermark 91872* (MO, NY, VEN). **Miranda:** Quinta Vista Hermosa, NE de Alto Hatillo, cabeceras río Guarita, *Steyermark & al. 111987* (F, MO, NY, VEN, Z).

3. *Peltastes conflictivus* J. F. Morales, *spec. nova* (Fig. 8).

Tipo: PERÚ. San Martín: San Martín, Cataratas de Ahuashiyacu, carretera Tarapoto a Yuri-maguas, 29.VII.1986 (fl), *Knapp 7852* (holo-: USF, fotografía, INB; iso-: F, MO, NY, USM).

A Peltastes venustus J. F. Morales, *cui similis, corollis glabris, lobis 7-8 mm longis et antheris minoribus, 8 mm longis differt.*

Liana, las ramitas jóvenes algo aplanadas, teretes a subteretes con la edad, moderada a esparcidamente ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes, esparcidamente puberulentas a glabrescentes con la edad. Hojas: pecíolos 8-11 cm de largo; láminas 23,2-27,3 × 13-15,8 cm, ovado-elípticas, abruptamente caudado-acuminadas apicalmente, redondeadas basalmente, glabras a glabrescentes en ambas superficies. Inflorescencia aglomerada, con más de 7 flores, densamente ferrugíneo-tomentulosas, pedúnculo 0,7-1 cm de largo, pedicelos 0,5-0,7 cm de largo, brácteas 8-14 × 2-4 mm, muy angostamente elípticas a angostamente ovado-elípticas, foliáceas a subfoliáceas; sépalos 12-16 × 7-8 mm, ovados, agudos a corto acuminados, glabrescentes o inconspicuamente puberulentos exteriormente, coléteres 0,5-0,8 mm de largo; corola hipocrateriforme, verde-amarillenta, glabra externamente; el tubo conspicuamente torcido en espiral bajo la posición de los estambres, inflado en la posición de los estambres, 2,7-2,9 cm × 4-6 mm; lóbulos 7-8 × 7-8 mm, obovados, erectos a suberectos; anteras 8 mm de largo, glabras dorsalmente, cabeza estigmática 1,5-1,9 mm de largo; ovario 1,8-1,9 mm de largo, glabro, nectarios 2-2,2 mm, libres o irregularmente connados basalmente. Folículos 29-31 × 1-1,3 cm, algo falcados, moderadamente ferrugíneo-puberulentos cuando jóvenes, glabrescentes o glabros con la edad; semillas ca. 2 cm de largo, glabras o glabrescentes, coma 3-4,3 cm de largo, canela.

Distribución, habitat y ecología. – Endémica de Perú, donde se conoce solo de la localidad tipo, en bosques húmedos premontanos en elevaciones de 600-700 m. Especímenes con flores y frutos han sido recolectados en julio.

Peltastes conflictivus se encuentra cercanamente relacionada con *P. pulcher*, pero difiere por sus láminas glabras o glabrescentes (vs. densamente ferrugíneo-tomentulosas o ferrugíneo-tomentosas abaxialmente, esparcidamente ferrugíneo-puberulentas a glabrescentes con la edad), corolas con el tubo mucho más largo, 27-29 mm de longitud (vs. 17-21 mm de largo), lóbulos erectos a suberectos (vs. extendidos) y distribución geográfica disyunta. En forma adicional se

puede confundir con *P. venustus*, ya que ambas especies tienen corolas hipocrateriformes, con los lóbulos erectos a suberectos, pero *P. conflictivus* se separa fácilmente por sus corolas glabras a glabrescentes externamente (vs. variada e irregularmente ferrugíneo-tomentulosas externamente), lóbulos de la corola más grandes ($7-8 \times 7-8$ mm vs. $5-6,5 \times 0,3$ mm) y de forma diferente (obovados vs. ovados) y anteras más pequeñas (8 mm vs. 10-10,5 mm de largo).

4. *Peltastes giganteus* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 19: 378. 1932 (Fig. 9).

Tipo: BOLIVIA: Datos perdidos, *Bang 2804* (holo-: MO, n.v.; iso-: C, F, NY [2 láminas], US).

= *Peltastes ampliflorus* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 47: 77. 1960. **Tipo: PERÚ. San Martín:** Zepelacio, cerca de Moyobamba, VIII.1934 (fl), *Klug 3754* (holo-: MO [fotocopia INB]; iso-: BM, F, K, NY, S, US).

Lianas leñosas, ramitas algo aplanadas a teretes o subteretes, densamente ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes, esparcidamente puberulentas con la edad. Hojas: pecíolos (4,5-)5,5-13 cm de largo; láminas (17-)18-37 \times (9,5-)10-23 cm, anchamente ovadas a anchamente elípticas, abruptamente caudado-acuminadas a agudas apicalmente, redondeadas a truncadas basalmente, glabras a glabrescentes adaxialmente, esparcidamente ferrugíneo-puberulentas abaxialmente. Inflorescencia algo aglomerada, con 5 a 18 flores, densa a moderadamente ferrugíneo-puberulentas, pedúnculo 0,5-1,9 cm de largo, pedicelos 1,3-2 cm de largo, brácteas 3-9(-11) \times 1-3 mm, lineares a muy angostamente linear-elípticas, escariosas; sépalos (9-)11-14(-16) \times 5-7 mm, obovados, angostamente obovados, redondeados a obtuso-mucronulados esparcidamente papilado-puberulentos a glabrescentes, coléteres 1,5-1,7(-2) mm de largo; corola angostamente infundibuliforme, amarilla a amarillo-verdosas, esparcidamente puberulentas a glabras o glabrescentes externamente, parte inferior del tubo recto a conspicuamente torcido bajo la posición de los estambres, 1,2-1,7 \times 0,4-0,5 cm, la parte superior 2,3-3,5 \times 0,8-1,2 cm en diámetro en el orificio, muy angostamente cónica a cilíndrico-cónica, lóbulos 1,4-2 \times 1,1-1,5 cm, obovados, relativamente extendidos; anteras 10-12 mm de largo, glabrescentes a densa o moderadamente puberulentas dorsalmente, cabeza estigmática 2-2,3 mm de largo; ovario 2,5-3 mm de largo, tomentuloso medialmente, glabro o glabrado apicalmente, nectarios 2,5-3,3 mm de largo, usualmente libres, más raramente fusionados basalmente. Folículos 20-22 \times 1,4-1,7 cm, levemente falcados, o longitudinalmente fusionados y separados en forma variable, densamente ferrugíneo-tomentulosos cuando jóvenes, algunas veces glabrescentes con la edad, semillas 2,1-2,3 cm de largo, glabras, a veces con conspicuos surcos longitudinales, coma (2,5-)4,3-5 cm de largo, crema.

Distribución, habitat y ecología. – Conocida en Perú y el N de Bolivia, en bosques húmedos y áreas de vegetación perturbada relacionada en elevaciones de 1000-1600(-2400) m. Especímenes con flores han sido recolectados entre junio y septiembre. Material con frutos se reporta entre agosto y diciembre.

Peltastes giganteus está algo relacionada con *P. peruvianus* Woodson, compartiendo corolas infundibuliformes con similar forma, difiriendo por sus brácteas florales y sépalos mucho más pequeños.

La identidad de la colección tipo se ha visto envuelta en cierta polémica, dado que existen dos colecciones con números similares, de la misma fecha y localidad y todo parece indicar, que un error involuntario en la descripción original ha causado esta confusión. WOODSON (1932) describió *P. giganteus*, citando a *Bang 2804* como el tipo, depositado en el herbario del Jardín Botánico de Missouri. Sin embargo, a través de los años, no he podido localizar un duplicado de Bang con este número en Missouri (MO), existiendo en cambio, otra colección de la misma especie y del mismo colector, pero con el número 2404 depositado en el mismo herbario. Esta colección (2404) está ampliamente distribuida en varios herbarios y se ha sugerido que este

especimen es en verdad el tipo. De esta manera, esto parece indicar que un error involuntario en la citación del tipo ha causado este problema. Sin embargo, dado que existen otras colecciones que si tienen en la etiqueta el número 2804 y tomando en cuenta que esta colección se cita en el protologo original, se debe aceptar la colección *Bang* 2804 como el tipo.

Peltastes ampliflorus es reducido a la sinonimia de *P. giganteus*, ya que no hay diferencias morfológicas notables entre las colecciones tipo de ambos taxones. En forma adicional, la pubescencia dorsal de las anteras, utilizado por WOODSON (1960) para distinguir a *P. ampliflorus*, es un carácter variable en el género y en otros miembros de la tribu *Echiteae* (e.g., *Prestonia*), por lo que el reconocimiento de especies basado principalmente en ese carácter resulta insostenible.

Especímenes adicionales examinados. – **PERÚ. Amazonas:** Chachapoyas, entre Leimebamba y Chilchos, *Boeke* 2097 (MO, NY, USF); Mendoza, *Woytkowski* 8161 (GH, MO). **Cajamarca:** Colasay, *Woytkowski* 6995 (MO, UC, US). **Cusco:** 43 km O de Pilcopata, camino a Paucartambo, *Gentry & al.* 23676 (F, G, INB, MO, USF); Bongará, Shilla, *Young & al.* 413 (MO, NY, USF). **Loreto:** Coronel Portillo, Padre Abad, río Chino al O del Restaurante Acapulco, *Schunke* 9171 (F, MO, NY, Z).

BOLIVIA. La Paz: sin localidad exacta, *Bang* 2404 (C, F, GH, M, MO, NY, O, US); La Paz, Nor Yungas, Coroico-Yolosa, río San Juan, *Beck* 7562 (LPB); Sud Yungas, Puente Villa, río Tamapaya, *Beck* 17810 (LPB, MO, NY, P, SI, USF); La Paz, Sud Yungas, NE de Chulumani, *Beck* 22243 (LPB); La Paz, Sud Yungas, entre Chulumani e Irupana, *Beck* 24478 (INB, LPB); Inquisivi, Pilea Alta, camino a Circuata, *Dorr & al.* 6936 (LPB, NY, US, USF); Nor Yungas, NE de Chuspipata, *Solomon* 8043 (LPB, MO, US, USF, WAG). **Santa Cruz:** Florida, *López & al.* 4 (INB, MO, USZ); Samaipata, río Coca, *Carrasco & al.* 60 (MO).

5. *Peltastes isthmicus* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 23: 187. 1936 (Fig. 3, 10, 11).

Tipo: PANAMÁ. Chiriquí: cercanías de San Félix, XII.1911 (fl), *Pittier* 5125 (holo-: US [3 láminas] [fotocopia INB]).

Liana leñosa, ramitas variadamente aplanadas cuando jóvenes, teretes a subteretes, densamente ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes, moderada a esparcidamente puberulentas a glabrescentes con la edad. Hojas: pecíolos 5-11 cm de largo; láminas (9-)12,5-35 × (6,5-)11,5-30 cm, anchamente ovadas, anchamente elípticas, ovado-elípticas a suborbiculares, anchamente agudas a abruptamente corto-acuminadas apicalmente, raramente emarginadas, redondeadas basalmente, glabrescentes a muy esparcidamente puberulentas adaxialmente, densa a esparcidamente ferrugíneo-puberulentas abaxialmente, raramente glabrescentes. Inflorescencia aglomerada a laxa, densamente ferrugíneo-tomentulosa, con 5 a 18 flores, pedúnculo menos 1,1 cm de largo, pedicelos 0,7-2 cm de largo, brácteas 9-19 × 3-6 mm, elípticas a angostamente espatuladas, foliáceas; sépalos (20-)22-30 × 7-11 mm, angostamente ovados, ovado-elípticos a angostamente obovados, corto-acuminados, glabros a glabrescentes; corola infundibuliforme, amarillo crema a verde amarillenta, glabra externamente, la parte inferior del tubo conspicuamente torcida bajo la posición de los estambres, 2,3-2,9 × 0,4-0,5 cm, la parte superior 1,4-2,1 × 1,7-2,1 cm en diámetro en el orificio, cónica, lóbulos 2,4-3,5 × 1,5-2,2 cm, obovados, extendidos; anteras 10-12 mm de largo, dorsalmente tomentulosas o hirsútulas, cabeza estigmática ca. 2 mm de largo; ovario 2,5-3 mm de largo, tomentuloso basal y medialmente, nectarios 2-2,5 mm de largo, libres. Folículos 21-27 × 1-1,5 cm, algo falcados, densamente ferrugíneo-tomentulosos cuando jóvenes, esparcidamente puberulentos a glabrescentes con la edad; semillas 1,9-2,4 cm de largo, coma (2-)2,5-7(-8,5) cm de largo, crema.

Distribución, habitat y ecología. – Conocida desde la costa pacífica de Costa Rica, a través de Panamá, hasta Colombia y el NO de Venezuela, en bosques húmedos, bosques secos y áreas de vegetación perturbada relacionada, márgenes de ríos y quebradas, en elevaciones de 50-1000 m. Especímenes con flores han sido recolectados entre julio y octubre. Material con frutos se reporta de septiembre a marzo y julio.

Peltastes isthmicus fue incluida previamente en la sinonimia de *P. colombianus* por GENTRY (1974), ya que el consideró que los caracteres utilizados por WOODSON (1936) para separarlas (tamaño de la corola y distribución geográfica) se traslapaban. Sin embargo, es importante mencionar que aunque si bien, la distribución geográfica disjunta señalada por Woodson hoy en día no se cumple, el principal carácter que separa ambas especies es el tamaño de los lóbulos de la corola, lo cual es constante en todas las colecciones examinadas, tanto en especímenes de herbario, como en poblaciones vivas en el campo. Otro carácter adicional para reconocer *P. isthmicus*, incluye la forma de la corola, con el tubo con la boca mucho más ancha.

Especímenes adicionales examinados. – **COSTA RICA. Guanacaste:** Nandayure, Estrada & Rodríguez 188 (CR, INB, MO); Hojancha, Reserva Forestal Monte Alto, Morales & Abarca 6821 (INB, MO); Hojancha, río Nosara, Morales 8703 (INB); Nicoya, Tonduz s.n. (US). **Puntarenas:** Palmar Norte, Allen 6729 (F); Rincón de Osa, Grayum & al. 3985 (CR, HBG, INB, MO, WAG); Monteverde, S de Santa Elena, Haber & al. 10755 (MO); Cerro Esquivel, entre Santiago San Ramón y Macacona de Esparza, Herrera & al. 1 (COL, CR, F, INB, MO, USF); río Barranca, Lent 3602 (CR, DUKE, F, GH, MO, NY); O de Rincón de Osa, Raven 21493 (CR, F, MO, NY). **San José:** O de Ciudad Colón, Antonio 641 (CR, F, MA, MO, NY); Ciudad Colón, Hacienda El Rodeo, Barringer & al. 3625 (CR, F, MA); Parque Nacional Carara, cerca de río Carara, Gentry & al. 79272 (INB, MO); Zona Protectora La Cangreja, Puriscal, Morales & al. 1563 (CR, INB, MO), Morales 3116 (CR, INB, MO, NY); Acosta, Cangrejal, Bajo La Palma, Morales & Ureña 2992 (INB, MO); Acosta, Coyolar, Morales & Hammel 6034 (CR, INB [2 láminas], MO, NY); Acosta, Valle del Candelaria, Alto La Escalera, Morales & Hammel 6047 (INB, MO); Acosta, río Tiquires, Morales 6632 (INB, MO); Turrubares, cuenca del Tulín, faldas Cerro Bola, Morales 6534 (CR, F, INB, K, MO); Mora, río Jorco, cerca de Bajo de Calvo, Morales 6789 (INB); Turrubares, faldas del Cerro Rayo, Quebrada Hisopo, Morales 7349 (G, INB); Mora, El Rodeo, Rodríguez & Vargas 4268 (INB); Pérez Zeledón, Pilar, Cajón, Zamora & al. 2140 (CR, INB, MO).

PANAMÁ. Chiriquí: sendero de San Félix a Cerro Flor, Allen 1945 (GH, MO, US); cercanías de San Félix, Pittier s.n. (F). **Darién:** cercanías de mina de Oro, Cana, Croat 37660 (MO); Cana, cerca de río Cana, Croat 38602 (MO, U). **Panamá:** entre Madden Dam y Casa Larga, Allen s.n. (A, MO [2 láminas], U, UC, US); cerro Campana, Alston 8905 (BM, MO, P); O de Coclí, zona del Canal, Croat 9158 (COL, MO, UC); Capira, Parque Nacional Altos de Campana, Galdames 1063 (INB, PMA); Pipeline, carretera cerca de río Agua Salud, Gentry & Dressler 1971 (F, GH, MO [2 láminas], NY, USF); Cerro Campana, Gentry 5760 (INB, MO); Isla San José, archipiélago de Perlas, golfo de Panamá, Johnston 281 (GH), Johnston 968 (GH), Johnston 1079 (GH); camino a Cerro Campana, Kennedy 1530 (MO, US); zona del Canal, Tyson 6660 (MO). **San Blas:** Moliya, Isla Pavón, Herrera 381 (MO, PMA). **Veraguas:** Isla de Coiba, entre Barco Quebrado y campamento Playa Blanca, Aranda & al. 2353 (MA); Soná, Bahía Honda, isla Canales de Tierra, Castroviejo & al. 16089 (MA); Isla de Coiba, entre La Salina y cerro San Juan, Duno & al. 568 (MA); Isla Coiba, Montijo, Galdames & al. 2098 (MA); Isla de Coiba, Montijo, cerro de La Torre, Galdames & al. 2289 (MA); Isla de Coiba, Montijo, entre La Grua y Punta Esquina, Galdames & al. 3693a (MA); O de Las Minas, falda N de Alto Higo, Hammel 4389 (MO, WAG); Isla de Coiba, campamento de La Salina, río Negro, Martín-Ballesteros & al. 1364 (MA); Isla de Coiba, campamento de Los Pozos, Velayos & al. 7965 (MA).

COLOMBIA. Antioquia: Anorí, río Porce, Hacienda Primavera, Fonnegra & Roldán 2275 (HUA); Caucasia, Hacienda Quintero, Fonnegra & al. 7185 (HUA); Maceo, Hacienda Santa Bárbara, Fonnegra & al. 7687 (HUA, MO); alrededor de Segovia, Rentería & al. 1680 (COL, HUA, MO, NY); San Luis, La Loma, cerca de río Claro, Rentería & al. 5031 (HUA, JAUM); Remedios, camino a Zaragoza, Thomas & al. 5503 (HUA, JAUM, NY); Remedios, Vereda el Totumal, Vasco & al. 40 (HUA); San Carlos, carretera Narices-Juanes, Zarucchi & al. 6712 (COL, HUA, MO, USF). **Caldas:** Norcasia, Proyecto Hidroeléctrico La Miel, Vargas 6143 (HUA). **Santander:** San Vicente de Chucurí, vereda Guayacán, Taguales, Velásquez & Trujillo s.n. (JAUM).

VENEZUELA. Lara: Torros, Agua Linda, *Bunting & Stoddart* 9696 (NY). **Zulia:** Perijá, Los Ángeles de Tocuco, *Morillo & al.* 9268 (US, VEN); Sierra de Perijá, a lo largo del río Yasa, entre Guasáma y Kasmera, SO de Machiques, *Steyermark & al.* 99820 (G, VEN, Z); Sierra de Perijá, SO de Machiques, Quebrada Koshida, *Steyermark* 99978 (M, VEN).

6. *Peltastes macrocalyx* (Müll. Arg.) Woodson in Ann. Missouri Bot. Garden 19: 376. 1932 (Fig. 12).

≡ *Echites macrocalyx* Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6(1): 160. 1860.

≡ *Stipecoma macrocalyx* (Müll. Arg.) Miers, Apocyn. S. Amer.: 136. 1878.

Tipo: BRASIL. Bahia: Santa Anna, 1850 (fl), *Blanchet s.n.* (**lectotipo designado aquí:** G [2 láminas] [fotografía, INB]).

= *Peltastes stemmadeniiflorus* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 19: 377. 1932. **Tipo: PARAGUAY. Amambay:** Sierra de Amambay, 1907-1908 (fl), *Hassler & Rojas* 9838 (holo-: W [fotocopia INB]; iso-: BAF, BM, G [fotografía F, G, GH, INB, MO, NY, US], GH, P, S, UC).

Liana, las ramitas teretes a subteretes, densa a moderadamente ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes, esparcidamente puberulentas o glabrescentes con la edad. Hojas: pecíolos 4,5-10 cm de largo; láminas (8,5-)12-26 × 7-17 cm, anchamente ovadas a suborbiculares, abrupta y cortamente cuspidado-acuminadas a acuminadas apicalmente, redondeadas basalmente, glabrescentes a muy esparcidamente puberulentas adaxialmente, densa a moderada o esparcidamente ferrugíneo-puberulentas abaxialmente, más raramente glabrescentes con la edad. Inflorescencia algo aglomerada, con 1 a 5 flores, ferrugíneo-tomentulosas, pedúnculo menos de 0,9 cm de largo, pedicelos 1-2,2 cm de largo, brácteas 5-16 × 3-6 mm, elípticas a angostamente elípticas, foliáceas; sépalos (18-)21-37(-43) × 8-14 mm, angostamente ovados, angostamente ovado-elípticos a angostamente obovados, corto-acuminados u obtuso-apiculados apicalmente, glabros a glabrescentes, coléteres ca. 1 mm de largo o menos; corola infundibuliforme, amarillas o amarillo-verdosas, glabra externamente, la parte inferior del tubo conspicuamente torcida bajo la posición de los estambres, 1,8-2,1 × 0,5 cm, la parte superior 2-2,7 × 1,6-2,3 cm de diámetro en el orificio, anchamente cónica a cónica-campanulada, lóbulos 2-2,7 × 1,3-1,9 cm, obovados, extendidos; anteras 12-13 mm de largo, glabrescentes a densa y diminutamente puberulentas dorsalmente, cabeza estigmática 3-3,3 mm de largo; ovario ca. 2,5 mm de largo, glabro a glabrado, nectarios 2,5-2,7 mm de largo, libres. Folículos 21-23 × 1,4-1,7 cm, algo falcados, densamente ferrugíneo-tomentulosos cuando jóvenes, esparcidamente ferrugíneo-papilados a glabrescentes con la edad; semillas 2,4-2,6 cm de largo, coma (3,5-)4-5,5 cm de largo, crema o canela-crema.

Distribución, habitat y ecología. – Conocida en el centro y E de Brasil y el NE de Paraguay (Amambay), bosques húmedos o estacionalmente secos, márgenes de quebradas, bajo los 800 m. Especímenes con flores han sido recolectados entre septiembre y febrero. Material con frutos se reporta entre diciembre y marzo.

Peltastes macrocalyx es una especie que se puede reconocer fácilmente por la siguiente combinación de caracteres: inflorescencias reducidas, con 1 a 4 flores, sépalos (18-)21-37(-43) × 8-14 mm, corola infundibuliforme, con la parte superior del tubo de la corola anchamente cónica a cónico-campanulada y con los lóbulos de 2-2,7 cm de largo.

WOODSON (1936) relegó *P. macrocalyx* a la sinonimia de *P. peltatus*, dado que algunos de los caracteres utilizados por MÜLLER (1860) para separarlas (e.g., indumento de las hojas, ovario pubescente), no eran continuos. Sin embargo, Woodson no tomó en cuenta la longitud de los sépalos y de las partes de la corola, las cuales eran totalmente discordantes con *P. peltatus*. Ahora bien, la examinación de uno de los dos sintipos de *Echites macrocalyx* citados por MÜLLER (1860) (*Blanchet s.n.*, G) demostró que este es coespecífico con *Peltastes stemmadeniiflorus*. Los sépalos de la colección de Blanchet miden (1,8-)2,1-3 cm de largo y la parte inferior del tubo de la corola

1,9-2,1 cm de longitud, lo cual concuerda perfectamente con el holotipo e isotipos de *P. stemmadeniiflorus*. Solo existen leves diferencias en la longitud de los lóbulos, pero como se ha comentado previamente, este carácter es variable en otros géneros de *Apocynaceae* (LEEUEWENBERG, 1994; MORALES, 1997, 1999) e incluso en otras especies de *Peltastes* (e.g., *P. peltatus*), por lo que no tiene sentido en reconocer estas dos especies basados en un carácter superfluo, las que de otro modo, no difieren en ninguno del resto de caracteres morfológicos. Por lo tanto, *P. stemmadeniiflorus* es reducido a la sinonimia de *P. macrocalyx*.

De los dos sintipos de *Echites macrocalyx* citados por MÜLLER (1860), *Blanchet s.n.* ha sido escogido como el lectotipo, ya que el otro sintipo (*Sello 1695*, fotografía F neg 4491) originalmente depositado en el herbario de Berlín (B), fue destruido por el fuego en 1943 y tampoco se encontraron duplicados adicionales en el herbario de París (P), donde muchos duplicados de *Sello* están depositados.

Especímenes adicionales examinados. – **BRASIL. Bahia:** Itacaré, Fazenda Monte Alegre, cerca de Rio de Contas, *Jardim 1848* (CEPEC, INB, MO, NY). **Brasília:** Bahia do Rio São Bartolomeu, *Heringer & al. 2930* (IBGE, K, MO, NY, US), *Heringer & al. 5525* (IBGE, K, LISJC, MG, MO, NY, UEC, US, Z); carretera Brasília a Taguatinga, *Prance & al. 59047* (K, NY, S, Z). **Goiás:** rio Verde, *Macedo 2662* (MO, US); S de Caiapônia, *Prance & al. 59613* (K, INB, NY, S, US, Z). **Ceará:** Pico Alto, Serra de Baturité, *Ule 9093* (G, UC). **Minas Gerais:** Retirada, Campina Verde, *Macedo 637* (S).

PARAGUAY. Amambay: Zanja Puitá, *Schwartz 12076* (LIL).

7. *Peltastes peltatus* (Vell.) Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 19: 376. 1932 (Fig. 13).

≡ *Echites peltatus* Vell., Fl. Flumin.: 110. 1829.

≡ *Stipecoma peltata* (Vell.) Miers, Apocyn. S. Amer.: 134. 1878.

Tipo: BRASIL: Vell., Fl. Flumin., Icon. 3: tab. 32. 1831 (**lectotipo designado aquí**).

= *Echites plicatus* A. DC., Prodr. 8: 454. 1844. ≡ *Stipecoma plicata* (A. DC.) Miers, Apocyn. S. Amer.: 134. 1878. **Tipo: BRASIL. Rio de Janeiro:** Serra dos Orgaos, 1833 (fl), *Vauthier 70* (holo-: G-DC [fotografía F neg 7563 en F, INB, MO, NY]; iso-: G, P).

= *Stipecoma mucronata* Miers, Apocyn. S. Amer.: 135. 1878. **Tipo: BRASIL. Rio de Janeiro:** Cantagallo, I.1855 (fl), *Miers 4055* (holo-: BM [fotocopia INB]).

= *Stipecoma speciosa* Miers, Apocyn. S. Amer.: 136. 1878. **Tipo: BRASIL. Rio de Janeiro:** Organensibus, I.1838 (fl), *Miers 4056* (holo-: BM [fotocopia INB]).

= *Stipecoma ovata* Miers, Apocyn. S. Amer.: 137. 1878. **Tipo: BRASIL. Rio de Janeiro:** Serra de Orgãos, fecha perdida (fl), *Miers 4058* (**lectotipo designado aquí**: BM [fotocopia INB]).

= *Stipecoma parabolica* Miers, Apocyn. S. Amer.: 137. 1878. **Tipo: BRASIL. São Paulo:** cerca de São Paulo, 1814-1817 (fl), *Bowie & Cunningham s.n.* (holo-: BM [fotocopia INB]; iso-: MO).

= *Peltastes malviflorus* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 19: 376. 1932. **Tipo: BRASIL. Paraná:** Valhinos, 11.XI.1910 (fl), *Dusén 10851* (holo-: MO [fotocopia INB]; iso-: BM, G, GH, S, SI, US, W).

Lianas leñosas, ramitas jóvenes algo aplanadas, teretes a subteretes con la edad, densamente ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes, moderada a esparcidamente puberulentas o glabrescentes con la edad. Hojas: pecíolos 2,5-11 cm de largo; láminas 6-24 × 3,5-14(-17,5) cm, anchamente ovadas, anchamente elípticas, ovado-elípticas a suborbiculares, más raramente obovadas, abruptamente corto-acuminadas o apiculadas apicalmente, redondeadas basalmente, usualmente glabrescentes adaxialmente, ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes abaxialmente, glabrescentes

con la edad. Inflorescencia aglomerada, con (1-)4 a 18 flores, ferrugíneo-tomentulosa, 0,4-2 cm de largo, pedicelos 1-2,1 cm de largo, brácteas 5-11 \times 1,5-2,5 mm, angostamente elípticas a linear-elípticas, escariosas a levemente subfoliáceas; sépalos 5-16 \times 2,5-6 mm, angostamente ovados, angostamente ovado-elípticos a angostamente elípticos, agudos a corto-acuminados, glabros, glabrescentes a diminuta e inconspicuamente puberulentos, coléteres ca. 1 mm o menos de largo; corola infundibuliforme, verde pálido, verde-crema a amarillo verdosa, glabra externamente, parte inferior del tubo recto, usualmente no torcido bajo la posición de los estambres, raramente levemente retorcido, 0,6-1,1 \times 0,4-0,5 cm, la parte superior 1-2 \times 1,2-2,6 cm en diámetro en el orificio, campanulada a cónica-campanulada, lóbulos (1,5-)1,7-2,8(-3,6) \times 1-2,3 cm, obovados, extendidos; anteras 10-11 mm de largo, usualmente glabras o glabrescentes, a variadamente hirsútilas dorsalmente, cabeza estigmática 2-2,5 mm de largo, ovario ca. 2 mm de largo, tomentuloso medialmente a glabro o glabrado, nectarios igualando en longitud al ovario, separados. Folículos 14-27 \times 1-2 cm, usualmente falcados, densa a moderadamente ferrugíneo-tomentulosos cuando jóvenes, papilado-ferrugíneos a glabrescentes con la edad; semillas 2-2,6 cm, coma 4-6,5 cm de largo, crema.

Distribución, habitat y ecología. – Desde el E y SE de Brasil, a Paraguay y el N de Argentina, bosques estacionalmente húmedos, bosques secos, áreas de cerrado y vegetación perturbada relacionada en elevaciones de 100-1000 m. Especímenes con flores han sido recolectados entre septiembre y diciembre. Material con frutos se reporta entre febrero y mayo.

Peltastes peltatus es un taxón fácil de reconocer por sus sépalos de 5-16 mm de longitud, corola infundibuliforme, con la parte inferior del tubo de 6-11 mm de largo y la parte superior campanulada a cónico-campanulada. Además, su distribución geográfica limitada a Brasil, Paraguay y el N de Argentina, nos puede ayudar a reconocerla, debido a que la otra especie presente en esta área (*P. macrocalyx*), tiene caracteres florales muy diferentes (véase la clave).

Como se circunscribe aquí, *P. peltatus* es un taxón bastante variable en lo que a la dimensión de la corola se refiere. Aunque los rangos de variación en el tamaño son a veces muy grandes, la morfología del tubo de la corola es siempre la misma y se mantiene invariable a través de las colecciones examinadas, por lo que no tiene sentido reconocer una serie de especies tomando en cuenta solamente el tamaño de la corola, con caracteres morfológicos similares y sobretodo, considerando el alto rango de variación del mismo carácter en algunas especies de otros géneros de *Apocynaceae*, como *Mandevilla* (e.g., *M. pohliana* (Stadelm.) A. H. Gentry), *Odontadenia* (e.g., *O. puncticulosa* (A. Rich.) Pulle) y *Stemmadenia* (e.g., *S. litoralis* (Kunth) L. Allorge).

El espécimen *Miers 4058* es designado como el lectotipo de *Stipecoma ovata*. El otro sintipo citado por Miers (1878) (*Bowie & Cunningham s.n.*) no pudo ser localizado en el Museo Británico (BM) ni en otros herbarios europeos.

Especímenes adicionales examinados. – **BRASIL. Bahia:** Serra da Jacobina, O de Estiva, *Harley & al. 16583* (K, NY, P, U, US, Z). **Distrito Federal:** Reserva Ecologica do Roncador, *Heringer & al. 300* (IBGE); Reserva Ecologica do Roncador, córrego Papuda, *Heringer & al. 1497* (IBGE, NY, US), *Heringer & al. 3081* (IBGE, NY); Lagoa Feia, E de Sobradino, *Irwin & al. 13179* (INB, NY, UB, Z). **Goáis:** localidad perdida, *Widgren s.n.* (U); Serra Dourada, S de Goiás, NE de Mossamedes, *Anderson 9926* (C, COL, F, MO, NY, UB, US, Z); Chico Costa, Serra D'Estrella, *Glaziou 21728* (G [2 láminas], P); Parque Nacional de Tocantins, cerca de Alto Paraiso, *Haas & al. 430* (HB, U); Serra dos Pirineus, S de Corumbá, *Irwin & al. 10845* (MO, NY, UB, US). **Minas Gerais:** localidad perdida, *Widgren s.n.* (FI-W, P, S); Belo Horizonte, *Barreto 8296* (F, PAMG); entre Ouro Preto y Marianna, *Damazio 1946* (BM, G); Viçosa, estación experimental Coronel Pacheco, *Heringer 462* (INB, VIC); Fazenda da Crissiuma, Viçosa, *Kuhlmann s.n.* (VIC); E de Caratinga, *Lopes & al. 284* (BHCB); Caldas, cerca de rio de Machada, *Lindberg 191* (BR, S); Ouro Preto, *Macedo 3075* (BM, G, MO, S); Viçosa, *Melo s.n.* (VIC); Serra do Caldas, *Mosén 622* (C, O, P, S, UPS); Caldas, *Regnell III 883* (BR, C, M, O, S, UPS, US); Lagoa Santa, *Warming s.n.* (C, G, NY, P); Ihleos, *Waura & Maly 241* (W); Viçosa, *Vieira 816* (VIC). **Paraná:** Ponta Grossa, *Dusén 7552* (NY, S); Roça Nova, *Dusén 7884* (S); Roseira, Curitiba, *Hatschbach 8545* (B, MBM, Z); Guaratuba, rio Divisa,

Hatschbach 12050 (MBM, Z); rio Cotis, Antonina, *Hatschbach 13172* (MBM, US, Z); Maringá, Orto Florestal, *Hatschbach & al. 13244* (MBM, NY, P, U, UC); Curitiba, Serra Negra, Guaraqueçaba, *Hatschbach 25802* (C, MBM, NY, S, UC); Morro Grande, Cerro Azul, *Hatschbach & al. 28117* (INB, MBM, S, UC, Z); Aterrado Alto, Roncador, *Hatschbach 32906* (MBM, UC); Cerro Azul, Salto, *Hatschbach 39903* (MBM, UC); Itarerama, Rio Branco do Sul, *Hatschbach 41898* (C, HBG [2 láminas], INB, INPA, MBM, MO); Morretes, América de Cima, *Hatschbach & al. 47129* (BR, HBG, MBM, MO); O de Guaraniasçu, *Hatschbach & al. 50653* (HRB, MBM); Rio Piedade, Cerro Azul, *Hatschbach & al. 58435* (BHCB, MBM, W); Piraquara, Paraná, Roça Nova, *Kummrow 2076* (BR, F, MBM, MO); E de Campo Novo, *Lindeman & al. 2945* (C, F, NY, U, US); Parque Nacional do Iguaçu, cerca de Punheirinho, *Lindeman & al. 3372a* (U); N de Barbaquá, *Lindeman & al. 4958* (U); SE de Cava Funda, *Lindeman & al. 5352* (U). **Rio de Janeiro:** Nova Friburgo, subiendo al monte del colegio Anchieta, *Capell s.n.* (MA); Serra de Orgãos, cerca de Mandioca, *Dhotzky s.n.* (G); Tijuca, cerca de Rio de Janeiro, *Gentry & al. 49514* (MO); Gavea, *Glaziou 3726* (P); Serra do Estrella, *Glaziou 7753* (C, G, P, US); localidad perdida, *Glaziou 9927* (P); Gavea, *Glaziou 11168* (P); Serra de Orgãos, Barreira, *Markgraf 10201* (HBR, Z); cerca de Rio de Janeiro, *Martius s.n.* (M); Guanabara, camino a Redentor, *Pabst & al. 6935* (HB, Z); Peresópolis, Barreira, *Pereira 565* (RB); Rio de Janeiro, *Schott 5398* (NY, W); cerca de Corcovado, *Ule 3832* (HBG); Rio de Janeiro, *Widgren 59* (BR), *Widgren 575* (S). **Rio Grande do Sul:** Santa Rosa, *Angelo 4435* (Z); Palmeira das Missões, *Angelo 8421* (Z); cerca de São Leopoldo, *Dutra 301* (S); San Salvador, *Henz s.n.* (US); Silveira Martins, cerca de Santa María, *Malme 690* (S); Porto Alegre, Pestana, *Pivetta 1100* (B); Serra do Matador, *Reitz 4090* (B, HBR, NY, US, Z); Santa Maria, La Metodista, *Sobral & al. 3851* (F); Porto Alegre, Santa Rosa, *Spies s.n.* (B). **Santa Catarina:** Florianópolis, Morro do Sapé, *Klein & al. 7704* (HBR, Z); Sanga da Areia, Sombrio, *Reitz & al. 4150* (HBR, RB, Z); Sabiá, Vidal Ramos, *Reitz & al. 6341* (HBR, MO, US); Ilhota, Parque Botânico do Morro Bau, *Reitz & al. 18035* (HBR, Z); Dionísio Cerqueira, *L. B. Smith & al. 9665* (HBR, US); Riqueza, *L. B. Smith & al. 13123* (C, F, HBR, MA, NY, P, US, WAG, Z); localidad perdida, *Ule s.n.* (HBG). **São Paulo:** Jaragua, *Brade 5688* (S); Jaragua, *Burchell 3365* (BR, K); Butantan, *Cruz 1437* (B); São Paulo, *Hoehne & al. s.n.* (SP, US); São Paulo, Cidade Jardim, *Hoehne s.n.* (INB, SPF); Santa Elisa, Campinas, *Houk 72* (SP, US); São Paulo, Cidade Jardim, *Kuhlmann s.n.* (HBG, SPF); Serra de Alto, cerca de Santos, *Wacket s.n.* (C, W); San Bernardo, *Waschsmund s.n.* (W, Z). **Datos perdidos:** *Bang 835* (BR); *Claussen s.n.* (P); *Damazio s.n.* (G); *Glaziou 4879* (C, P); *Mikan s.n.* (W); *Mikan 156* (M); *Pohl s.n.* (BR, M); *Raben s.n.* (C); *Rawitscher 16323* (NY, S); *Riedel s.n.* (GH, P, U, W); *Sello s.n.* (BR, P); *Widgren s.n.* (BR).

PARAGUAY. Alto Paraná: Reserva Biológica de Itaipu, *Billiet & al. 3477* (AS, BM, BR, MO, U); Reserva Biológica Tatí Yupí, *Caballero 558* (G, INB); cerca de Puerto Indio, *Fernández 4155* (G, MA, MO, NY); Alto Paraná, *Fiebrig 5718* (G [2 láminas], SI), *Fiebrig 5841* (G, GH, SI, US); Itaipú, NE de puente Stroessner, *Gentry 66149* (MO); Puerto Stroessner, arboretum del centro forestal, *Stutz 889* (G, INB, MO, NY); Puerto Stroessner, *Stutz 2182* (G, MO). **Caaguazú:** Coronel Oviedo, *Rojas 14435* (BAF, LIL). **Canendiyú:** Reserva Natural Mbaracayú, cerca de Lagunita, *Zardini & Chaparro 49194* (INB, MO); reserva de la biósfera Mbaracayú, Horqueta Mi-Lagunita, *Zardini & Chaparro 60779* (INB, MO), *Zardini & Chaparro 60798* (INB, MO); reserva de la biósfera Mbaracayú, Jejui Mi, *Zardini & Chaparro 60869* (INB, MO), *Zardini & Chaparro 60872* (INB, MO). **Itapúa:** entre Pirapó y Capitán Meza, Colonia Ka'arendy, *Bernardi 18573* (G, INB, MO, NY). **Datos perdidos:** *Jørgensen 4711* (C [2 láminas], CAS, F, MO, SI, US).

ARGENTINA. Misiones: San Antonio, *Ahum & al. 3494* (CTES, Z); San Pedro, parque provincial Cruce Caballero, *Biganzoli & al. 1781* (INB, SI); El Dorado, *Burkart 14792* (SI); Iguazú, Wanda, camino al Salto Grande del Uruguay, *Guaglianone & al. 1068* (SI); Guaraní, Arroyo Fortaleza, *Deginani & al. 1245* (MO, SI); El Dorado, *Burkart 14792* (MO, SI); Alem, *Maruñak 177* (LIL, P, UC); Arroyo Mbocay, *Meyer 11852* (LIL, MO); Iguazú, entre Puerto Iguazú y Deseado, *Morrone & al. 1235* (MO, SI); General Manuel Belgrano, entre Deseado y San Antonio, *Morrone & al. 2055* (MO, SI); Campo Viera, *Ragonese-Castiglioni s.n.* (BAB); San Pedro, Barracón, *Spegazzini s.n.* (BAB); Guaraní, Predio Guaraní, Graciélita, *Tressens & al.*

5080 (CTES, S, U); General Belgrano, ruta 101, cerca de San Antonio, *Tur & Guaglianone* 1975 (SI); Montecarlo, entre Capitán Morales & Fracrán, *Zuloaga & al.* 2056 (SI); Iguazú, Arroyo Santo Domingo, *Zuloaga & al.* 5280 (SI); San Pedro, Parque Provincial Cruce Caballero, *Zuloaga & Morrone* 6493 (SI); Guaraní, predio Guaraní, *Zuloaga & Morrone* 6845 (SI); Guaraní, Ruta Provincial 21 de Paraíso a Moconá, *Zuloaga & al.* 6704 (SI). **Salta:** Orán, Urundel, *Meyer* 8456 (LIL).

8. *Peltastes peruvianus* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 47: 77. 1960 (Fig. 14).

Tipo: PERÚ. **Huanuco:** Fila Divisoria, 6.IX.1946 (fl), *Woytkowski* 34492 (holo-: MO; iso-: F [fotografía INB], G, INB, USM).

Liana leñosa, ramitas jóvenes aplanadas, subteretes con la edad, densamente ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes, esparcidamente ferrugíneo-puberulentas a glabrescentes con la edad. Hojas: pecíolos (5-)6,5-11,5 cm de largo; láminas 18-26 × 12,5-16 cm, anchamente ovadas a anchamente elíptico-ovadas, abruptamente acuminadas a agudas apicalmente, redondeadas a truncadas basalmente, usualmente glabrescentes adaxialmente, esparcidamente ferrugíneo-puberulentas abaxialmente, principalmente a lo largo de las venas. Inflorescencia laxa, con 6 a 19 flores, variadamente ferrugíneo-puberulentas, pedúnculo (0,5-)3-6 cm de largo, pedicelos 1-2 cm de largo, brácteas 15-21 × 1,5-4 mm, angostamente obovadas a muy angostamente elípticas, foliáceas; sépalos 21-29 × 7-10 mm, angostamente elípticos a angostamente obovados, agudos a obtusos, glabrescentes, coléteres 1,3-1,6 mm de largo; corola infundibuliforme, amarilla a verde amarillento, glabra o glabrada externamente, parte inferior del tubo algo torcida bajo la posición de los estambres, 1,2-1,3 cm × 0,4-0,5 cm, la parte superior 2,6-3 × 0,9-1,1 cm en diámetro en el orificio, muy angostamente cónica, lóbulos 1,5-2 × 1,3-1,6 cm, obovados, relativamente extendidos; anteras 11-12 mm de largo, glabras a glabrescentes dorsalmente, algunas veces inconspicuamente papiladas, cabeza estigmática ca. 2 mm de largo; ovario 1,5-1,8 mm de largo, glabro, nectarios 1,3-1,6 mm de largo, libres. Folículos 24-47 × 1,4-2 cm, falcados, ferrugíneo-puberulentos cuando jóvenes, ferrugíneo-papilados a glabrescentes con la edad; semillas 2,4-2,6 cm de largo, coma 3,6-5 cm de largo, crema.

Distribución, habitat y ecología. – Endémica de Perú, en bosques húmedos y vegetación perturbada asociada, en elevaciones de 700-1700 m. Colecciones con flores han sido recolectadas entre junio y septiembre. Especímenes con frutos han sido recolectados en junio, julio y septiembre.

Peltastes peruvianus es vegetativamente similar a *P. giganteus*, pero puede ser distinguida fácilmente por sus flores con los sépalos de 21-27 mm de longitud (vs. 11-14(-16) mm), y brácteas florales de 15-21 × 1,5-4 mm (vs. 3-9(-11) × 1-3 mm). Es común encontrar especímenes mal identificados como *P. peruvianus*, que en realidad pertenecen a *P. giganteus*.

Peltastes peruvianus como se circunscribe aquí, es una especie endémica a Perú y conocida únicamente por dos colecciones de los departamentos de Huanuco y Junín. Colecciones adicionales de esta especie pueden demostrar que se trata de una variación extrema de *P. giganteus*, pero dada las pocas colecciones disponibles (incluso en los principales herbarios peruanos), no se puede determinar el estado definitivo de esta especie.

Especímenes adicionales examinados. – **PERÚ. Junín:** Agua Dulce, Tarma, *Woytkowski* 7456 (GH, MO, US). **Pasco:** Oxapampa, entre Cacazu y Eneñas, *Rojas & Vasquez* 1481 (HOXA, INB); Oxapampa, Huancabamba, camino a Pozuzo, *Rojas & al.* 2519 (HOXA); Oxapampa, Palcazu, bosque de protección San Matías-San Carlos, *Vásquez & Monteagudo* 27715 (HOXA, INB, MO); Oxapampa, parque nacional Yanachaga Chemillen, sector San Alberto, *Vásquez & al.* 30399 (HOXA).

9. *Peltastes pulcher* (Miers) J. F. Morales, **comb. nova (Fig. 15).**

≡ *Stipecoma pulchra* Miers, Apocyn. S. Amer.: 135. 1878.

Tipo: BRASIL. Rio de Janeiro: Morro Flamengo, fecha perdida (fl), *Miers 3877* (holo-: BM [fotocopia INB]).

= *Peltastes tubiflorus* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 47: 78. 1960, **syn. nov.** **Tipo: BRASIL. Minas Gerais:** Fazenda Varginha, E de Ponte Nova, 7.XII.1958 (fl), *Irwin 2246* (holo-: US [fotocopia INB]; iso-: K, MO, NY [fotocopia INB], TEX, P, UC).

Lianas leñosas, ramitas aplanadas cuando jóvenes, teretes a subteretes con la edad, densamente ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes, esparcidamente ferrugíneo-puberulentas con la edad, más raramente glabrescentes. Hojas: pecíolos 4-8 cm de largo; láminas 12-21,5(-24,5) × 8-13 cm, ovadas, anchamente ovadas a anchamente elíptico-ovadas, abruptamente y cortamente cuspidado-acuminadas o cortamente acuminadas apicalmente, redondeadas o retusas basalmente, esparcidamente puberulentas adaxialmente, densamente ferrugíneo-tomentulosas o ferrugíneo-tomentosas abaxialmente cuando jóvenes, esparcidamente ferrugíneo-puberulentas a glabrescentes con la edad. Inflorescencia densamente aglomerada, con 4 a muchas flores, ferrugíneo-tomentosas, pedúnculo 0,2-0,5 cm de largo, pedicelos 0,6-1 cm de largo, brácteas 7-17 × 2,5-4,5 mm, angostamente elípticas a angostamente ovado-elípticas, foliáceas a subfoliáceas; sépalos 15-17 × 2,5-7 mm, muy angostamente ovados, agudos a acuminados, esparcidamente ferrugíneo-puberulentos a glabrescentes; corola hipocrateriforme, amarillo crema, glabra a glabrada externamente; tubo recto, sin torciones en espiral, pero inflado en la posición de los estambres, 1,7-2,1 × 0,3-0,4 cm, lóbulos 0,4-0,5 × 0,2-0,4 cm, angostamente ovados, extendidos, pero algo reflexos marginal y distalmente; anteras 7-8 mm de largo, glabras a glabrescentes dorsalmente, a veces con unos cuantos pelos esparcidos, cabeza estigmática ca. 2 mm de largo; ovario 1-1,8 mm de largo, tomentoso a glabrado medialmente, nectarios igualando al ovario, separados. Folículos 23-25 × 1,1-1,2 cm, falcados, densa a moderadamente ferrugíneo-puberulentos cuando jóvenes, esparcidamente puberulentos a glabrescentes con la edad; semillas desconocidas.

Distribución, habitat y ecología. – Restringida a Brasil (estados de Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro y Minas Gerais), en bosques húmedos y áreas de vegetación perturbada relacionada y sabanas, en elevaciones de 0-550 m. Especímenes con flores han sido recolectados entre diciembre y enero. Material con frutos se ha reportado en julio.

Peltastes pulcher es una especie relacionada con *P. anomalus*, *P. conflictivus* y *P. venustus*, grupo de taxones que se caracterizan por sus corolas hipocrateriformes, pero se pueden separar fácilmente por los caracteres dados en la clave. Aunque WOODSON (1936) relegó *Stipecoma pulchra* en forma tentativa a la sinonimia de *P. peltatus*, basado principalmente en las descripciones originales de MIERS (1878), es evidente que él nunca vió el tipo, el cual es virtualmente idéntico al de *P. tubiflorus*, descrito en forma mucho posterior (WOODSON, 1960).

Especímenes adicionales examinados. – **BRASIL. Bahia:** reserva Cabrália, Pau Brasil, *Eupunino 112* (CEPEC, P, Z); S de Cumuruxatiba, camino a Prado, *Harley & al. 18074* (K, NY, US); Nova Viçosa, *Hatschbach & al. 48724* (HBG, MBM, NY, UC, Z); Santa Cruz Cabrália, O de Porto Seguro, *Mori & al. 9793* (CAS, CEPEC, NY, RB, Z). **Espírito Santo:** reserva florestal de Linhares, *Folli 2029* (CVRD, WAG). **Minas Gerais:** Fazenda da Crissium, Viçosa, *Kuhlmann 2528* (US). **Datos perdidos:** *Glaziou 11188* (C, G, W).

10. *Peltastes venustus* J. F. Morales, spec. nova (Fig. 16).

Tipo: ECUADOR. **Napo:** cantón Archidona, parque nacional Napo-Galeras, Cordillera de Galeras, sendero a Santa Rosa de Arapino, 18.III.1997 (fl, fr), *Alvarez & al. 1681* (holo-: QCNE, fotografía, INB).

A Peltastes conflictivus J. F. Morales, cui affinis, corollis ferrugineous-tomentosis, et antheris 10-10,5 mm longis differt.

Liana, las ramitas jóvenes algo aplanadas, teretes a subteretes con la edad, densamente ferrugíneo-tomentulosas cuando jóvenes, esparcidamente puberulentas a glabrescentes con la edad. Hojas: pecíolos 4,8-5,5 cm de largo; láminas 20,8-23 × 9,8-11,2 cm, ovadas a ovado-elípticas, abruptamente caudado-acuminadas apicalmente, redondeadas basalmente, glabras. Inflorescencia aglomerada, con 5 a 7 flores, densamente ferrugíneo-tomentulosas, pedúnculo 4-6,5 mm de largo, pedicelos 1-1,2 cm de largo, brácteas 9-12 × 2-3 mm, muy angostamente elípticas a angostamente obovadas, subfoliáceas; sépalos 14-16 × 5,5-10 mm, ovados, agudos a corto acuminados, inconspicuamente puberulentos basalmente a glabrescentes exteriormente, coléteres 1-1,3 mm de largo; corola angostamente infundibuliforme, verde-amarillentas, variada e irregularmente tomentulosas externamente, con algunas áreas glabrescentes; tubo recto, sin torciones en espiral, pero inflado en la posición de los estambres, 2,6-3,1 × 0,5-0,7 cm, lóbulos 5-6,5 × 0,3 mm, ovados, erectos a suberectos; anteras 10-10,5 mm de largo, diminutamente puberulentas dorsalmente, cabeza estigmática ca. 2 mm de largo; ovario ca. 2 mm de largo, glabro, nectarios igualando al ovario en longitud, irregularmente connados basalmente. Folículos 29-30 × 1-1,2 cm, algo falcados, moderadamente ferrugíneo-puberulentos cuando jóvenes, glabros con la edad; semillas 1,9-2,1 cm de largo, glabras, coma 3-5,5 cm de largo, crema-canela.

Distribución, habitat y ecología. – Restringida al S de Ecuador (Provincia de Napo), donde crece en bosques húmedos primarios y secundarios, en elevaciones de 1350-1650 m. Especímenes con flores y frutos han sido recolectados en marzo.

Peltastes venustus es una de las especies más fáciles de distinguir y más notables en el género, por su corola hipocrateriforme, pubescente externamente, con los lóbulos pequeños y erectos. Esta especie se puede confundir con *P. anomalus*, de la que se separa al instante por sus lóbulos erectos y mucho más pequeños. Asimismo, se encuentra relacionada con *P. conflictivus* y *P. pulcher*, pero se distingue por su corola variada e irregularmente tomentulosa externamente y distribución geográfica limitada a bosques sobre los 1350 m. Hasta el momento, *P. venustus* es conocida únicamente por la colección tipo.

SINOPSIS DE *STIPECOMA* MÜLL. ARG.

Echites peltiger fue descrito por Ernesto STADELMEYER (1841), basado en una colección hecha por Martius en Rio de Contas, en el estado de Bahia, Brasil. Posteriormente, como parte de los primeros esfuerzos en segregar el inclusivo género *Echites* en grupos más pequeños, MÜLLER (1860), describió el género *Stipecoma*, basado en la especie previamente propuesta por Stadelmeyer. En forma posterior, MIERS (1878) describió 6 especies y propuso dos nuevas combinaciones en *Stipecoma*, la mayoría de las cuales correspondían a variaciones mínimas de *Peltastes peltatus*, las que fueron posteriormente sinonimizadas en forma tentativa en las últimas monografías de *Peltastes* y *Stipecoma* (WOODSON, 1936). Aunque si bien, no se ha presentado ninguna novedad taxonómica en *Stipecoma* desde entonces, tomando en cuenta que la descripción en esa monografía fue basada en un solo especimen estéril, que las descripciones de estructuras florales fueron tomadas de la descripción original de Müller y sobretodo, aprovechando la conexión con la presente monografía de *Peltastes*, el otro género con hojas peltadas de la tribu *Echiteae*, una sinopsis del género es presentada, con comentarios sobre caracteres morfológicos importantes, siguiendo el mismo esquema previamente usado por MORALES (e.g., 2002, 2003).

Caracteres morfológicos notables

Coléteres intrapeciolares

La forma y disposición de los coléteres son caracteres con relativa importancia dentro de las Apocynaceae (THOMAS & DAVE, 1991). Asimismo, algunos autores han resaltado su utilidad para separar algunos géneros (SIMÕES & KINOSHITA, 2002). En relación a otros géneros de la tribu *Echiteae*, *Stipecoma* es notable por sus coléteres intrapeciolares, ubicados en la yema de los nudos en la base del pecíolo. Estos coléteres son prácticamente filiformes, con apariencia de pelos y envuelven casi completamente las yemas. Este tipo de estructuras es algo inusual en otros géneros de la tribu *Echiteae*.

Hojas

La lámina foliar en *Stipecoma* es totalmente glabra, usualmente coriácea o subcoriácea al secar. Aunque la consistencia de la hoja puede ser considerado como algo débil y sin importancia taxonómica, es muy útil para separar *Peltastes* de este género, ya que en *Peltastes* las láminas siempre son membranáceas, muy flexibles y relativamente carnosas en material fresco y secando muy delgadas y quebradizas. A pesar que la consistencia de la lámina foliar es un carácter que no se debe usar indiscriminadamente en otros géneros de las *Echiteae*, sobretudo por estar sujeto al criterio subjetivo de cada taxónomo, algunos otros géneros al igual que *Stipecoma* (e.g., *Hylaea*), se caracterizan por tener hojas con la lámina usualmente coriácea o subcoriácea.

Por otro lado, en *Stipecoma* es usual que las venas secundarias y terciarias se encuentren bien impresas, al menos en la superficie adaxial. La presencia o ausencia de venas secundarias y terciarias ha sido utilizado como un carácter para reconocer algunos géneros, ya que mientras en algunos las venas terciarias pueden estar conspicuamente impresas o reticuladas en su superficie abaxial (e.g., *Pentalinon*, *Prestonia*) en otros géneros de las *Echiteae* (e.g., *Allotoonia*, *Hylaea*) las venas apenas están impresas en ambas superficies, llegando algunas veces a ser casi totalmente inconspicuas o no evidentes.

Inflorescencias, sépalos y coléteres

Las inflorescencias en *Stipecoma* son racemosas, glabras, con las brácteas florales escariosas. Como es común en la mayoría de los géneros de las *Echiteae*, los pedicelos carecen de bracteolas, un carácter mayormente restringido a *Peltastes* y *Macropharynx*. El color predominante de los lóbulos de la corola es otro carácter bastante singular, pues lóbulos magenta o rosado-moradizos son poco comunes en las *Echiteae*.

El cáliz está conformado por cinco sépalos con disposición quincuncial, siendo estos glabros o glabrescentes en ambas caras, escariosos y relativamente inconspicuos. Los coléteres están dispuestos en grupos alternos o en forma solitaria (por el arreglo quincuncial) en la base de los sépalos y cerca de los márgenes, pudiendo algunos sépalos carecer totalmente de coléteres. La disposición de los coléteres dentro del cáliz, es un carácter de relativa importancia para separar grupos de géneros dentro de las *Echiteae* del Nuevo Mundo: coléteres opuestos y solitarios están presentes en 10 géneros (*Allotoonia*, *Asketanthera*, *Echites*, *Fernaldia*, *Hylaea*, *Macropharynx*, *Prestonia*, *Temnadenia*, *Thenardia*, *Thoreauea*), alternos en dos (*Angadenia*, *Stipecoma*), en hileras irregulares en dos géneros (*Peltastes*, *Pentalinon*), mientras que tan solo 4 (*Cycladenia*, *Laubertia*, *Neobraccia*, *Rhabdadenia*) carecen usualmente de coléteres (algunas especies de *Neobraccia* pueden presentar coléteres ocasionalmente).

Folículos y semillas

Los frutos de *Stipecoma* son folículos, usualmente glabros, sin alas o costillas longitudinales y divaricados. Los folículos divaricados no son comunes en las *Echiteae* y están presentes prácticamente solo en unas pocas especies del género *Prestonia* (e.g., *P. mexicana* A. DC., *P. vana*

Woodson) y *Echites*. En contraposición, los folículos en *Peltastes* son comúnmente falcados, relativamente gruesos y con la presencia del típico indumento ferrugíneo en frutos jóvenes (vs. glabros en *Stipecoma*). Las semillas en *Stipecoma* presentan una coma conspicua en el ápice micropilar y son rostradas, carácter compartido en común con muchos otros géneros de la tribu *Echiteae*.

Stipecoma Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6(1): 175. 1860.

Tipo: *Stipecoma peltigera* (Stadelm.) Müll. Arg.

Lianas con tallos subleñosos, con secreción lechosa, las ramitas teretes a subteretes, glabras, coléteres interpeciolares inconspicuos, cada yema axilar cubierta por un grupo denso de coléteres filiformes, con apariencia de pelos. Hojas opuestas, peltadas, pecioladas; lámina eglandular, coriácea a subcoriácea, sin coléteres en el nervio central adaxialmente, domacios ausentes. Inflorescencia racemosas, axilares, con pocas a muchas flores, glabras, brácteas florales, escariosas, deciduas; flores 5-meras, sépalos iguales, escariosos, con imbricación quincuncial, con uno o dos coléteres diminutos dispuestos en forma alterna en la base de la cara adaxial, cerca de los márgenes, a veces reducidos a un coléter solitario; corola hipocrateriforme, glabra exteriormente, sin estructuras coroneas interiormente, el tubo recto, el limbo actinomorfo, dextrorsamente convoluto; estambres incluidos, insertos en la mitad distal del tubo de la corola, los filamentos cortos, las anteras conniventes y fuertemente aglutinadas en dos puntos a la cabeza estigmática, auriculadas y conspicuamente acuminadas basalmente; ovario apocárpico, conformado por dos carpelos, unidos apicalmente al estilo, cabeza estigmática en forma de carrete de hilo, con un anillo membranoso en la base, óvulos numerosos, multi-seriados, a lo largo de una placenta marginal; nectarios cinco, usualmente libres, más raramente algunos levemente fusionados basalmente, enteros a subenteros. Frutos conformados por dos folículos apocárpicos, divaricados, glabros, dehiscentes a lo largo de la sutura ventral; semillas numerosas, secas, rugosas, desnudas, conspicuamente rostradas, comosas en el ápice micropilar.

Stipecoma es un género monotípico, restringido a Brasil en los estados de Bahia, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso y al E de Bolivia (departamento de Santa Cruz).

Stipecoma peltigera (Stadelm.) Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6(1): 176. 1860 (Fig. 17).

≡ *Echites peltiger* Stadelm. in Flora 24, Beibl. 1: 21. 1841.

Tipo: BRASIL. Bahia: Rio de Contas, fecha perdida (fl), Martius s.n. (holo-: M, fotocopia, INB).

= *Echites tropaeolifolius* A. DC., Prodr. 8: 447. 1844. **Tipo:** BRASIL. Mato Grosso: Cuyabá, 1832 (fl), Silva & Manso 22 (holo-: G-DC).

Lianas, las ramitas tiernas algo aplanadas, teretes a subteretes con la edad, glabras. Hojas: pecíolos 2,2-5,2 cm de largo; láminas 3,1-8,5 × (2,3-)3-6,7 cm, anchamente ovadas, ovado-elípticas a suborbiculares, coriáceas a subcoriáceas, redondeadas a obtusas y mucronadas o mucronuladas apicalmente, redondeadas basalmente, glabras a glabrescentes. Inflorescencia racemosa, axilar, con 5 a muchas flores, glabras, pedúnculo (1,2-)2,4-4,8 cm de largo, pedicelos 0,7-1,2 cm de largo, brácteas 1 × 0,3 mm, lineares, rápidamente deciduas, escariosas; sépalos 2-2,2 × 1,5-2 mm, ovados, agudos, glabros a glabrescentes, coléteres 0,2-0,4 mm de largo; corola hipocrateriforme, aunque a veces levemente expandida cerca de la boca el tubo blanco, con la garganta amarilla y los lóbulos magenta o rosado-moradizos, glabra externamente; tubo recto, no torcido bajo la posición de los estambres, 1-1,4 cm × 2-2,5 mm, lóbulos 1,4-1,7 × 0,7-0,8 cm, obovados; anteras 3,5-4 mm de largo, glabras, cabeza estigmática ca. 2 mm de largo, ovario ca. 2 mm de largo, glabro, nectarios ca. 1 mm de largo, libres o levemente fusionados basalmente. Folículos divaricados, 10-11,5 cm × 4,5-5,5 mm, glabros; semillas 2,2-2,4 cm de largo, glabras, coma 5-6,5 cm de largo, crema a canela-crema.

Distribución, habitat y ecología. – Conocida principalmente en Brasil, y más raramente en Bolivia, creciendo en vegetación de sabanas, cerrados, y áreas perturbadas asociadas y áreas arenosas o rocosas, en elevaciones de 700-1600 m. Especímenes con flores han sido recolectados en enero, febrero, marzo, mayo, junio, octubre, noviembre, diciembre. Material con frutos se reporta en junio y octubre.

Stipecoma peltigera es fácilmente reconocible por sus hojas peltadas, con la lámina secando rígida, brácteas florales inconspicuas y rápidamente deciduas, corola con los lóbulos magenta o rosado-moradizos y folículos delgados, glabros y divaricados.

Especímenes examinados seleccionados. – **BRASIL. Bahia:** al N de Mucuge, camino a Andaraí, *Arbo & al.* 7557 (CTES, WAG); Mucugê, camino a Andaraí, rio Cumbuca, *Carvalho & Thomas* 3087 (NY); Rio de Contas, distrito de Mato Grosso, *Carvalho & al.* 6443 (CEPEC, NY, WAG); Rio de Contas, Pico das Almas, *Fothergill* 118 (K, WAG); entre Brejão e Iracema, serra do Sincorá, *Fróes* 20166 (US); Abarira, camino Guarda-Mor-Serrinha-Catolés, *Ganev* 2406 (HUEFS, WAG); al N de Rio de Contas, carretera a Mato Grosso, *Harley & al.* 15184 (K, NY, Z); rio Cumbuca, S de Mucugê, camino a Cascavel, *Harley & al.* 15915 (NY, P, U, US, Z); S de Andaraí, camino a Mucugê, *Harley & al.* 18682 (K, NY, U, US); Rio de Contas, carretera a Mato Grosso, *Harley & al.* 26070 (P, WAG); Rio De Contas, Pico das Almas, entre fazenda Silvina y Queiroz, *Harley & al.* 26149 (WAG); Abaíra, Salão, entre Catolés e Inúbia, *Harley & al.* 50519 (CEPEC, INB, K); Rio de Contas, carretera a Mato Grosso, *Hatschbach* 47638 (BR, MBM); entre Andaraí y Mucugê, *Noblick & Pinto* 2892 (HUEFS, WAG); Andaraí, entre Andaraí y Mucugê, *Silva & al.* 1607 (CEPEC, WAG); Abaíra, alrededor de Catolés, *Hind & Queiroz* 50016 (CEPEC, INB, K); al S de Rio de Contas, carretera a Livramento do Brumado, *Lewis & Andrade* 1985 (BR); Mucugê, camino a Jusiapé, *Mori & al.* 12592 (CEPEC, US); camino a Jussiapé, al S de Mucugê, *Mori & Benton* 13143 (NY); Presidente Juscelino, camino a Daimantina, *Sakuragui & al.* 13973 (K, WAG); Piatã, Serra de Santana, *Queiroz* 51509 (CEPEC, HUEFS, INB, K, SPF); localidad perdida, *St. Hilaire s.n.* (P). Goiás: serra Dourada, al S de Goiás Velho, *Anderson* 10008 (US); entre Pirapora y Canoeiras, *Belém & Mendes* 456 (US); Alto Paraíso, parque nacional da Chapada dos Veadeiros, *Fonseca & al.* 1319 (WAG); Serra Dourada, al SE de Goiás Vehllo, *Irwin & al.* 11732 (US); Serra dos Pirineus, al E de Pirenópolis, *Irwin & al.* 34480 (P); Serra Dourada, NE de Mossâmedes, *Kirkbride* 3292 (INB, UB, US); serra Dourada, *Macedo* 3425 (US); Serra dos Pirineus, Pirenópolis, *Neto & al.* 19990 (UEC, VIC); Serra Dourada, *Pohl* 1592 (P, W); entre Alto Paraíso y Terezina de Goiás, *Ratter & al.* 7249 (INB); entre Alto Paraíso y Campo Belo, *Shepherd & al.* 3785 (ESAL, INB, UEC, VIC); Alto Paraíso, carretera a Terezina de Goiás, *Walter & al.* 2114 (INB). **Mato Grosso:** entre Buriti y Cuiabá, Chapada dos Guimarães, *Prance & al.* 19281 (NY, U, Z); Serra Dourada, *Ule* 463 (P). **Datos perdidos:** *St. Hilaire* 772 (P), *St. Hilaire* 899 (P (2 láminas)). **Minas Gerais:** Serra do Espinhaco, al SO de Gouveia, *Anderson & al.* 35085 (U); Alto Congonhas, NE de Cardeal Mota, *Arbo & al.* 4740 (CTES, INB); Biribiry, Mocoto, *Glaziou* 19622 (BR, P); Biri-Biri, Diamantina, *Hatschbach & Pelanda* 27986 (MBM, US); Grão Mogol, *Hatschbach* 42915 (MBM, WAG); carretera Guinda/Cons. Mata, Diamantina, *Hatschbach & al.* 50945 (BR, MBM); serra do Cipó, *Irwin & al.* 20475 (US); serra do Espinhaço, entre Xavantina y Mendanha, *Irwin & al.* 22576 (NY, US); al O de Grão Mogol, *Irwin & al.* 23657 (US); Serra do Espinhaço, E de Diamantina, *Irwin & al.* 27484 (INB, MO, NY, UB, W); Serra do Espinhaço, São João da Chapada, *Irwin & al.* 28381a (NY, US, W); Gouveia, Diamantina, *Lemos s.n.* (BHCB, WAG); Serra do Cipó, São Gonçalo do Rio Preto, Parque Estadual do Rio Preto, *Salino* 4753 (BHCB, INB); Diamantina, Gouveia, *Simonis & Cordeiro* 4104 (U); Santana do Riacho, Serra do Cipó, entre Belo Horizonte y Conceição do Mato Dentro, *Souza & al.* 8111 (ESA, INB); *St. Hilaire* 1173 (P). **Datos perdidos:** *Baillon s.n.* (P); *Weddell* 2378 (P).

BOLIVIA. Santa Cruz: Chiquitos, La Mina, Motacuzal, Chochí, *Wood & Landivar* 17548 (K, LPB).

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a los siguientes herbarios por el envío de material en préstamo: A, AAU, ALCB, ASE, B, BAF, BHCB, BM, BR, C, CAS, CEN, CEPEC, CGE, CM, COAH, COL, CR, CTES, CUV, DS, DUKE, ECON, ESA, ESAL, F, FI, FI-W, G, G-DC, GH, HB, HBG, HOXA, HRB, HUA, HUQ, IAN, IBGE, INPA, JAUM, JEPS, K, L, LIL, LP, LPB, LZ, M, MA, MBM, MEDEL, MG, MICH, MO, MY, NY, O, P, P-HB, P-JU, P-LA, PMA, Q, QAME, QCA, QCNE, QPLS, R, RB, S, SCZ, SI, SP, SPF, SPFR, TULV, U, UB, UC, UPS, US, USF, USJ, USM, USZ, W, WU, WAG, WIS, VALLE, VEN, VIC, Z. Se agradece en forma especial a los herbarios BHCB, ESA, ESAL, HB, MO, RB, y SPF por el numeroso envío de material como regalo por identificación. Además, quiero agradecer a Bruce Hansen (USF) quién proveyó comentarios, fotografías y sugerencias útiles de la versión preliminar de esta revisión. Se agradece también a Steffen Matezki, de la Universidad de Bayreuth, Alemania, por suministrar y autorizar el uso de la fotografía de *P. anomalus*. Un sincero agradecimiento al Missouri Botanical Garden (MO) y en especial a James C. Solomon por autorizar el uso de la imagen de *P. colombianus*. La ayuda de Lucille Allorge es reconocida, por las facilidades brindadas para el estudio de las colecciones en el herbario del Museo de Historia Natural de París (P), Francia, así como de Bruno Wallnöfer en el Museo de Historia Natural en Viena, Austria (W). Se desea reconocer de manera muy especial las atenciones recibidas y las facilidades brindadas por Paul Maas e Hilje Maas (U), que hicieron posible la visita de varios herbarios en Holanda. La asistencia de las siguientes personas es también agradecida, por las facilidades brindadas para las visitas de sus respectivos herbarios y otros relacionados: Alberto Agudelo (HUQ) en Quindío, Colombia, Alfredo Fuentes (USZ), Santa Cruz, Bolivia, Álvaro Cogollo (JAUM), Antioquia, Colombia, Asunción Cano y Joaquina Albán (USM), Lima, Perú, Homero Vargas (QCNE), Pichincha, Ecuador, José Luis Fernández y Julio Bentacur (COL), Cundinamarca, Colombia, Philip Silverstone-Sopkin (CUVC), Valle del Cauca, Colombia, Ricardo Callejas (HUA) y Alvaro Cogollo (JAUM), Antioquia, Colombia, Rocío Rojas (HOXA), Oxapampa, Pasco, Perú, Stephan Beck (LPB), en La Paz, Bolivia, Renée Fortunato (BAB) y Norma Deginani (SI), Buenos Aires, Argentina.

LITERATURA CITADA

- ENDRESS, M. E. & P. BRUYNS (2000). A revised classification of the Apocynaceae s.l. *Bot. Review* 66: 1-56.
- GENTRY, A. H. (1974). Notes on Panamanian Apocynaceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 61: 891-900.
- LEEUWENBERG, A. J. M. (1994). *A revision of Tabernaemontana. Two. The New World species and Stemmadenia*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- MIERS, J. (1878). *On the Apocynaceae of South America*. Williams & Norgate.
- MORALES, J. F. (1997). A synopsis of the genus *Prestonia* (Apocynaceae) section *Tomentosae* in Mesoamerica. *Novon* 7: 59-66.
- MORALES, J. F. (1998). A synopsis of the genus *Macropharynx* (Apocynaceae). *Rhodora* 99: 252-262.
- MORALES, J. F. (1999). A synopsis of the genus *Odontadenia*. Series of revisions of Apocynaceae XLV. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 67: 381-477.
- MORALES, J. F. (2002). Studies in Neotropical Apocynaceae II: A revision of the genus *Fernaldia*. *Rhodora* 104: 186-200.
- MORALES, J. F. (2003). Studies in Neotropical Apocynaceae III: A revision of the genus *Secondatia*, with discussion of generic classification. *Candollea* 58: 305-319.
- MORALES, J. F. (2005). Estudios en las Apocynaceae Neotropicales XV: Sinopsis del género *Thoreaua* (Apocynoideae, Echiteae), con una nueva especie de Veracruz, México. *Brittonia* 57: 258-263.
- MORALES, J. F. & A. FUENTES (2004a). Estudios en las Apocynaceae Neotropicales V: una nueva especie, nuevos reportes y nueva sinonimia en las Apocynaceae de Bolivia. *Sida* 21: 165-174.
- MORALES, J. F. & A. FUENTES (2004b). Estudios en las Apocynaceae Neotropicales VIII: nuevas especies de *Mandevilla* (Apocynoideae, Mesechiteae) para Perú y Bolivia, con notas sobre la morfología floral en corolas infundibuliformes. *Candollea* 59: 167-174.
- MORALES, J. F. & J. WILLIAMS (2004). *Allotoonia*, a new neotropical genus of Apocynaceae based on a subgeneric segregate of *Echites*. *Sida* 21: 133-158.
- MÜLLER ARGOWIENSIS, J. (1860). Apocynaceae. In: MARTIUS, C. F. P. von (ed.), *Fl. Bras.* 6(1): 1-180.
- STADELMEYER, E. (1841). *Echitis species brasiliensis novae, descriptae et adumbratae*. *Flora* 24, Beibl. 1: 1-84.
- SIMÕES, A. O., M. E. ENDRESS, T. VAN DER NIET, L. S. KINOSHITA & E. CONTI (2004). Tribal and intergeneric relationships of Mesechiteae (Apocynoideae, Apocynaceae): evidence from three noncoding plastid DNA regions and morphology. *Amer. J. Bot.* 91: 1409-1418.

- SIMÕES, A. & L. KINOSHITA (2002). The Apocynaceae s. str. of the Carrancas region, Minas Gerais, Brazil. *Darwiniana* 40: 127-169.
- STEYERMARK, J. A. (1968). Novedades de la Cordillera Costanera: Apocynaceae. *Acta Bot. Venez.* 3: 206-209.
- THOMAS, V. & V. DAVE (1991). Comparative and phylogenetic significance of the colleters in the family Apocynaceae. *Feddes Repert.* 102: 177-182.
- WAGENITZ, G. (1992). The Asteridae: evolution of a concept and its present status. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 79: 207-217.
- WILLIAMS, J. (2002). Thoreauea (Apocynaceae: Apocynoideae), a new genus from Oaxaca, Mexico. *Lundellia* 5: 47-58.
- WILLIAMS, J. (2004). Polyphyly of the genus Echites (Apocynaceae: Apocynoideae: Echiteae): evidence based on a morphological cladistic analysis. *Sida* 21: 117-131.
- WOODSON, R. E. (1932). New or otherwise noteworthy Apocynaceae of Tropical America III. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 19: 375-387.
- WOODSON, R. E. (1933). Studies in the Apocynaceae IV. The American genera of Echitoideae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 20: 605-790.
- WOODSON, R. E. (1935). Studies in the Apocynaceae. IV. The American genera of Echitoideae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 22: 153-306.
- WOODSON, R. E. (1936). Studies in the Apocynaceae. IV. The American genera of Echitoideae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 23: 169-438.
- WOODSON, R. E. (1960). Miscellanea taxonomica II. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 47: 73-80.

Recibido el 23 febrero 2004

Aceptado el 31 octubre 2005

Apéndice 1: índice de los nombres científicos

		<i>Allen, P.</i> , 1945	5
<i>Echites</i>		<i>Allen, P.</i> , 6729	5
<i>macrocalyx</i> Müll. Arg.	301	<i>Alston, A.</i> , 8905	5
<i>peltatus</i> Vell.	302	<i>Álvarez & al.</i> , 1681	10
<i>peltiger</i> Stadelm.	309	<i>Anderson, W.</i> , 9926	7
<i>plicatus</i> A. DC.	302	<i>Anderson, W.</i> , 10008	11
<i>tropaeolifolius</i> A. DC.	309	<i>Anderson, W.</i> , 35085	11
Peltastes		<i>Angelo</i> , 4435	7
<i>ampliflorus</i> Woodson	298	<i>Angelo</i> , 8421	7
anomalus J. F. Morales	295	<i>Antonio, T.</i> , 641	5
colombianus Woodson	296	<i>Aranda, J. & al.</i> , 2353	5
conflictivus J. F. Morales	297	<i>Arbo M. & al.</i> , 4740	11
giganteus Woodson	298	<i>Arbo M. & al.</i> , 7557	11
isthmicus Woodson	299	<i>Baillon, P.</i> , s.n.	11
macrocalyx (Müll. Arg.) Woodson	301	<i>Bang, H.</i> , 835	7
<i>malviflorus</i> Woodson	302	<i>Bang, M.</i> , 2404	4
<i>manarae</i> Steyerl.	296	<i>Bang, M.</i> , 2804	4
peltatus (Vell.) Woodson	302	<i>Barreto, M.</i> , 8296	7
peruvianus Woodson	305	<i>Barringer, K. & al.</i> , 3625	5
pulcher (Miers) J. F. Morales	306	<i>Beck, T.</i> , 7562	4
<i>stemmadeniiflorus</i> Woodson	301	<i>Beck, T.</i> , 17810	4
<i>tubiflorus</i> Woodson	306	<i>Beck, T.</i> , 22243	4
venustus J. F. Morales	307	<i>Beck, T.</i> , 24478	4
Stipecoma		<i>Belém, R. & J. Méndez</i> , 456	11
<i>macrocalyx</i> (Müll. Arg.) Miers	301	<i>Bernardi, L.</i> , 18573	7
<i>mucronata</i> Miers	302	<i>Biganzoli, F. & al.</i> , 1781	7
<i>ovata</i> Miers	302	<i>Billiet, F. & al.</i> , 3477	7
<i>parabolica</i> Miers	302	<i>Blanchet, M.</i> , s.n.	6
<i>peltata</i> (Vell.) Miers	302	<i>Boeke, J.</i> , 2097	4
peltigera (Stadelm.) Müll. Arg.	309	<i>Bowie, J. & A. Cunningham</i> , s.n.	7
<i>plicata</i> (A. DC.) Miers	302	<i>Brade, A.</i> , 5688	7
<i>pulchra</i> Miers	306	<i>Bunting, G. & A. Stoddart</i> , 9696	5
<i>speciosa</i> Miers	302	<i>Burchell, W.</i> , 3365	7
		<i>Burkart, A.</i> , 14792	7
		<i>Caballero, G.</i> , 558	7
		<i>Calle, J.</i> , s.n.	2
		<i>Campos, J. & W. Vargas</i> , 3883	1
		<i>Campos, J. & al.</i> , 6272	1
		<i>Capell, P.</i> , s.n.	7
		<i>Caranqui, J. & al.</i> , 214	1
		<i>Carrasco, A. & al.</i> , 60	4
		<i>Carvalho, A. & W. Thomas</i> , 3087	11
		<i>Carvalho, A. & al.</i> , 6443	11
		<i>Castroviejo, S. & al.</i> , 16089	5
Apéndice 2: índice de los exsiccados			
1. <i>Peltastes anomalus</i> J. F. Morales			
2. <i>P. colombianus</i> Woodson			
3. <i>P. conflictivus</i> J. F. Morales			
4. <i>P. giganteus</i> Woodson			
5. <i>P. isthmicus</i> Woodson			
6. <i>P. macrocalyx</i> (Müll. Arg.) Woodson			
7. <i>P. peltatus</i> (Vell.) Woodson			
8. <i>P. peruvianus</i> Woodson			
9. <i>P. pulcher</i> (Miers) J. F. Morales			
10. <i>P. venustus</i> J. F. Morales			
11. <i>Stipecoma peltigera</i> (Stadelm.) Müll. Arg.			
<i>Agostini, G.</i> , 216	2		
<i>Ahum, & al.</i> , 3494	7		
<i>Allen, P.</i> , s.n.	5		

<i>Claussen, J., s.n.</i>	7	<i>Glaziou, A., 9927</i>
<i>Croat, T., 9158</i>	5	<i>Glaziou, A., 11168</i>
<i>Croat, T., 37660</i>	5	<i>Glaziou, A., 11188</i>
<i>Croat, T., 38602</i>	5	<i>Glaziou, A., 19622</i>
<i>Cruz, J., 1437</i>	7	<i>Glaziou, A., 21728</i>
<i>Cuadros, H. & A. Gentry, 2868</i>	2	<i>Grayum, M. & al., 3985</i>
<i>Cuadros, H. & A. Gentry, 2944</i>	2	<i>Guaglianone, E. & al., 1068</i>
<i>Damazio, L., s.n.</i>	7	<i>Haas, J. & al., 430</i>
<i>Damazio, L., 1946</i>	7	<i>Haber, W. & al., 10755</i>
<i>Deginani, N. & al., 1245</i>	7	<i>Hammel, B., 4389</i>
<i>Dhotzky, L., s.n.</i>	7	<i>Harley, R. & al., 15184</i>
<i>Dorr, L., & al., 6936</i>	4	<i>Harley, R. & al., 15915</i>
<i>Duno, R. & al., 568</i>	5	<i>Harley, R. & al., 16583</i>
<i>Dusén, P., 7552</i>	7	<i>Harley, R. & al., 18074</i>
<i>Dusén, P., 7884</i>	7	<i>Harley, R. & al., 18682</i>
<i>Dusén, P., 10851</i>	7	<i>Harley, R. & al., 26070</i>
<i>Dutra, 301</i>	7	<i>Harley, R. & al., 26149</i>
<i>Estrada, A. & A. Rodríguez, 188</i>	5	<i>Harley, R. & al., 50519</i>
<i>Eupunino, A., 112</i>	9	<i>Hatschbach, G., 12050</i>
<i>Fernández, F., & al., 4155</i>	7	<i>Hatschbach, G., 13172</i>
<i>Fiebrig, K., 5718</i>	7	<i>Hatschbach, G., 25802</i>
<i>Fiebrig, K., 5841</i>	7	<i>Hatschbach, G., 32906</i>
<i>Folli, D., 2029</i>	9	<i>Hatschbach, G., 39903</i>
<i>Fonnegra, R. & J. Roldán, 2275</i>	5	<i>Hatschbach, G., 41898</i>
<i>Fonnegra, R. & al., 7185</i>	5	<i>Hatschbach, G., 42915</i>
<i>Fonnegra, R. & al., 7687</i>	5	<i>Hatschbach, G., 47638</i>
<i>Fonseca, M. & al., 1319</i>	11	<i>Hatschbach, G. & P. Pelanda, 27986</i>
<i>Fothergill, J., 118</i>	11	<i>Hatschbach, G. & al., 8545</i>
<i>Fróes, R., 20166</i>	11	<i>Hatschbach, G. & al., 13244</i>
<i>Galdames, C., 1063</i>	5	<i>Hatschbach, G. & al., 28117</i>
<i>Galdames, C., 2098</i>	5	<i>Hatschbach, G. & al., 47129</i>
<i>Galdames, C., 2289</i>	5	<i>Hatschbach, G. & al., 48724</i>
<i>Galdames, C., 3693a</i>	5	<i>Hatschbach, G. & al., 50653</i>
<i>Ganev, W., 2406</i>	11	<i>Hatschbach, G. & al., 50945</i>
<i>Gentry, A., 66149</i>	7	<i>Hatschbach, G. & al., 58435</i>
<i>Gentry, A. & R. Dressler, 1971</i>	5	<i>Henz, E., s.n.</i>
<i>Gentry, A. & al., 5760</i>	5	<i>Heringer, E. & al., 300</i>
<i>Gentry, A. & al., 23676</i>	4	<i>Heringer, E. & al., 462</i>
<i>Gentry, A. & al., 47550</i>	2	<i>Heringer, E. & al., 1497</i>
<i>Gentry, A. & al., 49514</i>	7	<i>Heringer, E. & al., 2930</i>
<i>Gentry, A. & al., 79272</i>	5	<i>Heringer, E. & al., 3081</i>
<i>Glaziou, A., 3726</i>	7	<i>Heringer, E. & al., 5525</i>
<i>Glaziou, A., 4879</i>	7	<i>Herrera, G., & al., 1</i>
<i>Glaziou, A., 7753</i>	7	<i>Herrera, H., 381</i>

<i>Hind, D. & R. Queiroz, 50016</i>	11	<i>Manara, B., s.n.</i>	2
<i>Hoehne, F. & al., s.n.</i>	7	<i>Markgraf, F., 10201</i>	7
<i>Hoehne, W., s.n.</i>	7	<i>Martin-Ballesteros, M. & al., 1364</i>	5
<i>Houk, W., 72</i>	7	<i>Martius, M., s.n.</i>	11
<i>Irwin, H., 2246</i>	9	<i>Maruñak, V., 177</i>	7
<i>Irwin, H. & al., 10485</i>	6	<i>Matezki, S., 452</i>	1
<i>Irwin, H. & al., 10845</i>	7	<i>Melo, N., s.n.</i>	7
<i>Irwin, H. & al., 11732</i>	11	<i>Meyer, G., 8456</i>	7
<i>Irwin, H. & al., 13179</i>	7	<i>Meyer, T., 11852</i>	7
<i>Irwin, H. & al., 20475</i>	11	<i>Miers, J., 3877</i>	9
<i>Irwin, H. & al., 22576</i>	11	<i>Miers, J., 4055</i>	7
<i>Irwin, H. & al., 23657</i>	11	<i>Miers, J., 4056</i>	7
<i>Irwin, H. & al., 27484</i>	11	<i>Miers, J., 4058</i>	7
<i>Irwin, H. & al., 34480</i>	11	<i>Mikan, J., s.n.</i>	7
<i>Kennedy, H., 1530</i>	4	<i>Mikan, J., 156</i>	7
<i>Kirkbrid, J., 3932</i>	11	<i>Morales, J. F., 3116</i>	5
<i>Kuhlmann, M., s.n.</i>	7	<i>Morales, J. F., 6534</i>	5
<i>Kuhlmann, M., s.n.</i>	7	<i>Morales, J. F., 6632</i>	5
<i>Jardim, J., 1848</i>	6	<i>Morales, J. F., 6789</i>	5
<i>Johnston, I., 281</i>	4	<i>Morales, J. F., 7349</i>	5
<i>Johnston, I., 968</i>	4	<i>Morales, J. F., 8703</i>	5
<i>Johnston, I., 1079</i>	4	<i>Morales, J. F. & R. Abarca, 6821</i>	5
<i>Jorgensen, P., 4711</i>	7	<i>Morales, J. F. & B. Hammel, 6034</i>	5
<i>Klein, R. & al., 7704</i>	7	<i>Morales, J. F. & B. Hammel, 6047</i>	5
<i>Klug, C., 3754</i>	4	<i>Morales, J. F. & V. Ureña, 2992</i>	5
<i>Knapp, S., 7852</i>	3	<i>Morales, J. F., & al., 1563</i>	5
<i>Kuhlmann, J., 2528</i>	9	<i>Mori, S. & F. Benton, 13143</i>	11
<i>Kummrow, R., 2076</i>	7	<i>Mori, S., & al., 9793</i>	9
<i>Lemos, J., s.n.</i>	11	<i>Mori, S., & al., 12592</i>	11
<i>Lent, R., 3602</i>	5	<i>Morillo, G., & al., 9268</i>	5
<i>Lewis, G. & S. Andrade, 1985</i>	11	<i>Morrone, O., & al., 1235</i>	7
<i>Lindberg, A., 191</i>	7	<i>Morrone, O., & al., 2055</i>	7
<i>Lindeman, J. & al., 2945</i>	7	<i>Mosén, H., 622</i>	7
<i>Lindeman, J. & al., 3372a</i>	7	<i>Neto, J. & al., 19990</i>	11
<i>Lindeman, J. & al., 4958</i>	7	<i>Noblick, L. & A. Pinto, 2892</i>	11
<i>Lindeman, J. & al., 5332</i>	7	<i>Pabst, G., & al., 6935</i>	7
<i>López, R., & al. 284</i>	7	<i>Pereira, E., 565</i>	7
<i>López, V. & al., 4</i>	4	<i>Pittier, H., 5125</i>	5
<i>Macedo, A., 3425</i>	11	<i>Pittier, H., 8920</i>	2
<i>Macedo, M., 637</i>	6	<i>Pittier, H., 15253</i>	2
<i>Macedo, M., 2662</i>	6	<i>Pittier, H., s.n.</i>	5
<i>Macedo, M., 3075</i>	7	<i>Pivetta, 1100</i>	7
<i>Malme, G., 690</i>	7	<i>Pohl, J., s.n.</i>	7
<i>Manara, B., s.n.</i>	2	<i>Pohl, J., 1592</i>	11

- | | | |
|--|----|--|
| <i>Pohl, J.</i> , 19281 | 11 | <i>Solomon, J.</i> , 8043 |
| <i>Pohl, J.</i> , 59047 | 6 | <i>Souza, V. & al.</i> , 8111 |
| <i>Pohl, J.</i> , 59613 | 6 | <i>Spegazzini, C.</i> , s.n. |
| <i>Queiroz, L.</i> , 51509 | 11 | <i>Spies, s.n.</i> |
| <i>Raben, C.</i> , s.n. | 7 | <i>Steyermark, J.</i> , 91872 |
| <i>Ragonese-Castiglioni, A.</i> , s.n. | 7 | <i>Steyermark, J.</i> , 99978 |
| <i>Ratter, J. & al.</i> , 7249 | 11 | <i>Steyermark, J.</i> , 101658 |
| <i>Rawitscher</i> , 16323 | 7 | <i>Steyermark, J. & al.</i> , 99820 |
| <i>Raven, P.</i> , 21493 | 5 | <i>Steyermark, J. & al.</i> , 111987 |
| <i>Regnell, A.</i> , 883 | 7 | <i>Stutz, L.</i> , 889 |
| <i>Reitz, R.</i> , 4090 | 7 | <i>Stutz, L.</i> , 2182 |
| <i>Reitz, R.</i> , 4150 | 7 | <i>Thomas, W. & al.</i> , 5503 |
| <i>Reitz, R. & al.</i> , 6341 | 7 | <i>Tonduz, A.</i> , s.n. |
| <i>Reitz, R. & al.</i> , 18035 | 7 | <i>Tressens, S. & al.</i> , 5080 |
| <i>Rentería, E. & al.</i> , 1680 | 5 | <i>Tur, N. & E. Guaglianone</i> , 1975 |
| <i>Rentería, E. & al.</i> , 5031 | 5 | <i>Tyson, E.</i> , 6660 |
| <i>Riedel, L.</i> , s.n. | 7 | <i>Ule, E.</i> , s.n. |
| <i>Rodríguez, A. & D. Vargas</i> , 4268 | 5 | <i>Ule, E.</i> , 463 |
| <i>Rojas, R. & R. Vásquez</i> , 1481 | 8 | <i>Ule, E.</i> , 3832 |
| <i>Rojas, R. & al.</i> , 2519 | 8 | <i>Ule, E.</i> , 9093 |
| <i>Rojas, T.</i> , 9838 | 6 | <i>Uribe, L.</i> , 2380 |
| <i>Rojas, T.</i> , 14435 | 7 | <i>Vasco, A., & al.</i> , 40 |
| <i>Romero-Castañeda, R.</i> , 767 | 2 | <i>Vargas, C.</i> , 6143 |
| <i>Romero-Castañeda, R.</i> , 2706 | 2 | <i>Vasquez, R. & A. Monteagudo</i> , 27715 |
| <i>Saint Hilaire, A.</i> , 772 | 11 | <i>Vauthier, M.</i> , 70 |
| <i>Saint Hilaire, A.</i> , 899 | 11 | <i>Velásquez, C. & P. Trujillo</i> , s.n. |
| <i>Saint Hilaire, A.</i> , 1173 | 11 | <i>Wacket, M.</i> , s.n. |
| <i>Sakuragui, C. & al.</i> , 13973 | 11 | <i>Walter, B. & al.</i> , 2114 |
| <i>Salino, A.</i> , 4753 | 11 | <i>Warming, C.</i> , s.n. |
| <i>Schott, A.</i> , 5398 | 7 | <i>Waschsmund, A.</i> , s.n. |
| <i>Schwartz, A.</i> , 12076 | 6 | <i>Waura, C. & Maly</i> , 241 |
| <i>Schunke, J.</i> , 9171 | 4 | <i>Weddell, M.</i> , 2378 |
| <i>Sello, F.</i> , s.n. | 7 | <i>Widgren, J. F.</i> , s.n. |
| <i>Sello, F.</i> , 1665 | 5 | <i>Widgren, J. F.</i> , s.n. |
| <i>Shepherd, G. & al.</i> , 3785 | 11 | <i>Widgren, J. F.</i> , s.n. |
| <i>Silva & M. Manso</i> , 22 | 11 | <i>Widgren, J. F.</i> , 59 |
| <i>Silva, L. & al.</i> , 1607 | 11 | <i>Widgren, J. F.</i> , 575 |
| <i>Silverstone-Sopkin, P. & al.</i> , 8653 | 2 | <i>Wood, J. & S. Landivar</i> , 17548 |
| <i>Simonis, E. & I. Cordeiro</i> , 4104 | 11 | <i>Woytkowski, F.</i> , 6995 |
| <i>Smith, A. C.</i> , 2412 | 2 | <i>Woytkowski, F.</i> , 7456 |
| <i>Smith, D. & al.</i> , 1581 | 1 | <i>Woytkowski, F.</i> , 8161 |
| <i>Smith, L. B. & al.</i> , 9665 | 7 | <i>Woytkowski, F.</i> , 34492 |
| <i>Smith, L. B. & al.</i> , 13123 | 7 | <i>Vásquez, R. & J. Campos</i> , 25338 |
| <i>Sobral, M. & al.</i> , 3851 | 7 | <i>Vásquez, R. & A. Monteagudo</i> , 27715 |

<i>Vásquez, R. & al.</i> , 30399	8
<i>Velayos, M. & al.</i> , 7965	5
<i>Vieira, M.</i> , 816	7
<i>Young, K. & al.</i> , 413	4
<i>Zardini, E. & I. Chaparro</i> , 49194	7
<i>Zardini, E. & I. Chaparro</i> , 60779	7
<i>Zardini, E. & I. Chaparro</i> , 60798	7
<i>Zardini, E. & I. Chaparro</i> , 60869	7
<i>Zardini, E. & I. Chaparro</i> , 60872	7
<i>Zamora, N. & al.</i> , 2140	5
<i>Zarucchi, J. & al.</i> , 6712	5
<i>Zuloaga, F. & O. Morrone</i> , 6493	7
<i>Zuloaga, F. & O. Morrone</i> , 6845	7
<i>Zuloaga, F. & al.</i> , 2056	7
<i>Zuloaga, F. & al.</i> , 5280	7
<i>Zuloaga, F. & al.</i> , 6704	7

Tabla 1. – Principales caracteres morfológicos entre *Peltastes*, *Macropharynx* y *Stipecoma*

Género	<i>Peltastes</i>	<i>Macropharynx</i>	<i>Stipecoma</i>
Caracteres morfológicos			
Tipo de hojas	Peltadas	No peltadas	Peltadas
Consistencia de la lámina foliar	Membranácea	Membranácea	Coriácea a subcoriácea
Brillo de la lámina foliar adaxialmente	Opacas	Opacas	Brillantes
Indumento de las hojas	Presente en hojas jóvenes, ferrugíneo	Presente en hojas jóvenes, ferrugíneo	Ausente
Brácteas florales	Foliáceas, subfoliáceas a escariosas	Foliáceas, subfoliáceas a escariosas	Escariosas
Bracteolas	Presentes	Presentes	Ausentes
Sépalos	Foliáceos a subfoliáceos	Foliáceos a subfoliáceos	Escariosos
Coléteres	Numerosos, distribuidos a lo largo de la base de cada sépalo	Cinco, cada sépalo con un coléter solitario	Cinco, los sépalos variablemente con dos, uno o ningún coléter
Color predominante de los lóbulos de la corola	Amarillentos, verde-amarillentos a crema o verdosos	Blancos o blanco-crema	Magenta o rosado-morados
Folículos	Falcados o algo falcados	Falcados o algo falcados	Divaricados

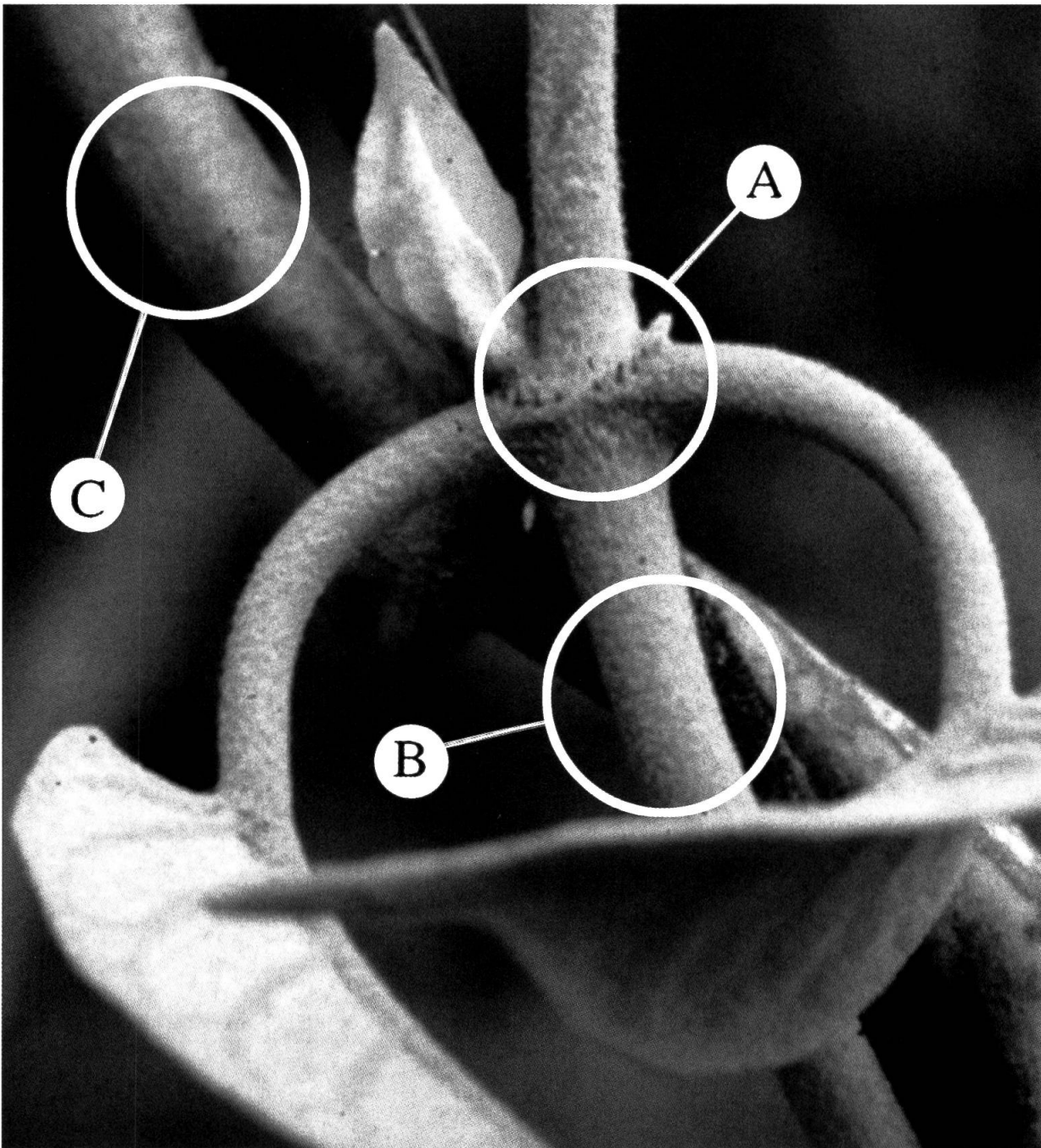


Fig. 1. – Coléteres y pubescencia de las ramitas en *Peltastes*. **A.** Coléteres inter e intrapeciolares; **B.** Ramitas jóvenes densamente tomentulosas; **C.** Ramitas viejas glabrescentes.



Fig. 2. – *Macropharynx renteriae* A. H. Gentry. **A.** Detalle de las inflorescencias; **B.** Detalle de la corola y cáliz.
[Morales 9231, INB]



Fig. 3. – *Peltastes isthmicus* Woodson. **A.** Detalle de las inflorescencias; **B.** Detalle de la corola.
[Morales 6534, INB]

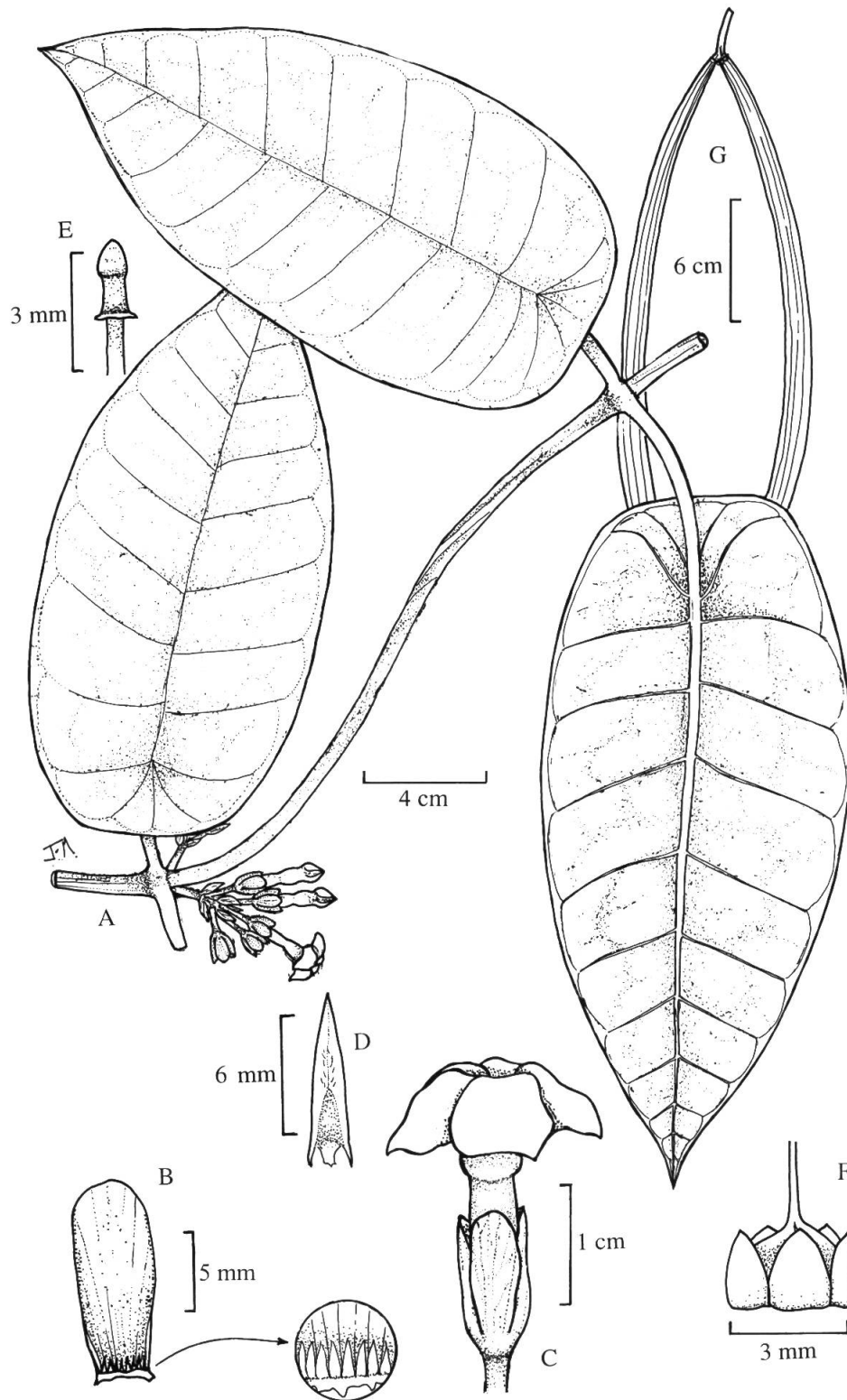


Fig. 4. – *Peltastes anomalus* J. F. Morales. A. Hábito; B. Vista adaxial del sépalo, mostrando el detalle de los coléteres en la base; C. Detalle del cáliz y la corola; D. Antera, vista dorsal; E. Cabeza estigmática; F. Ovario y nectarios; G. Folículos. [A-F: Campos & Vargas 3883, MO; G: Smith & al. 1581, MO] (Dibujo del autor)



Fig. 5. – Detalle de un corte longitudinal de la corola de *Peltastes anomalus* J. F. Morales.

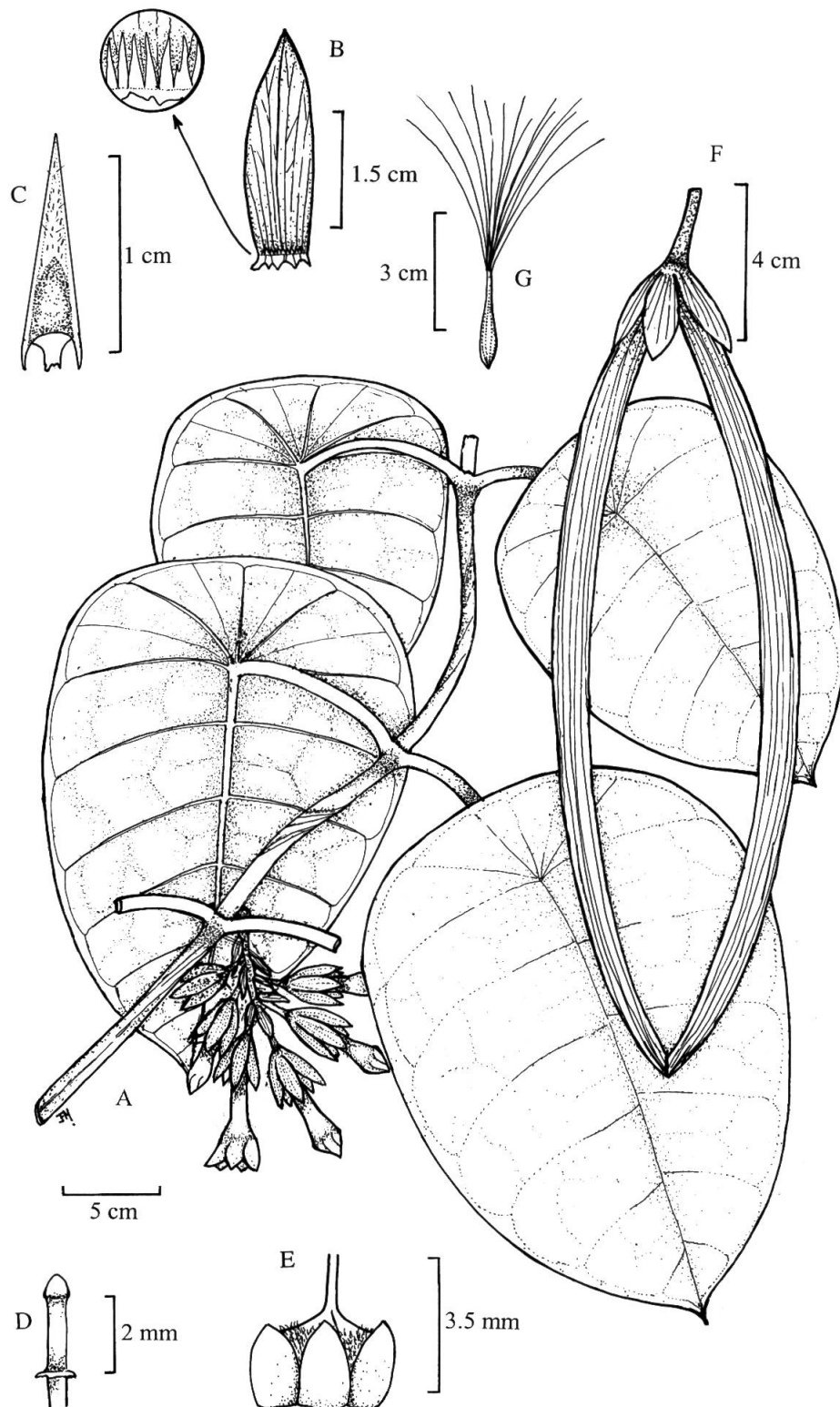


Fig. 6. – *Peltastes colombianus* Woodson. A. Hábito; B. Vista adaxial del sépalo, mostrando el detalle de los coléters en la base; C. Antera, vista dorsal; D. Cabeza estigmática; E. Ovario y nectarios; F. Folículos; G. Semilla.

[A-E: Smith 2412, G; F-G: Uribe 2380, COL] (Dibujo del autor)



Fig. 7. – Hábito e inflorescência de *Peltastes colombianus* Woodson.

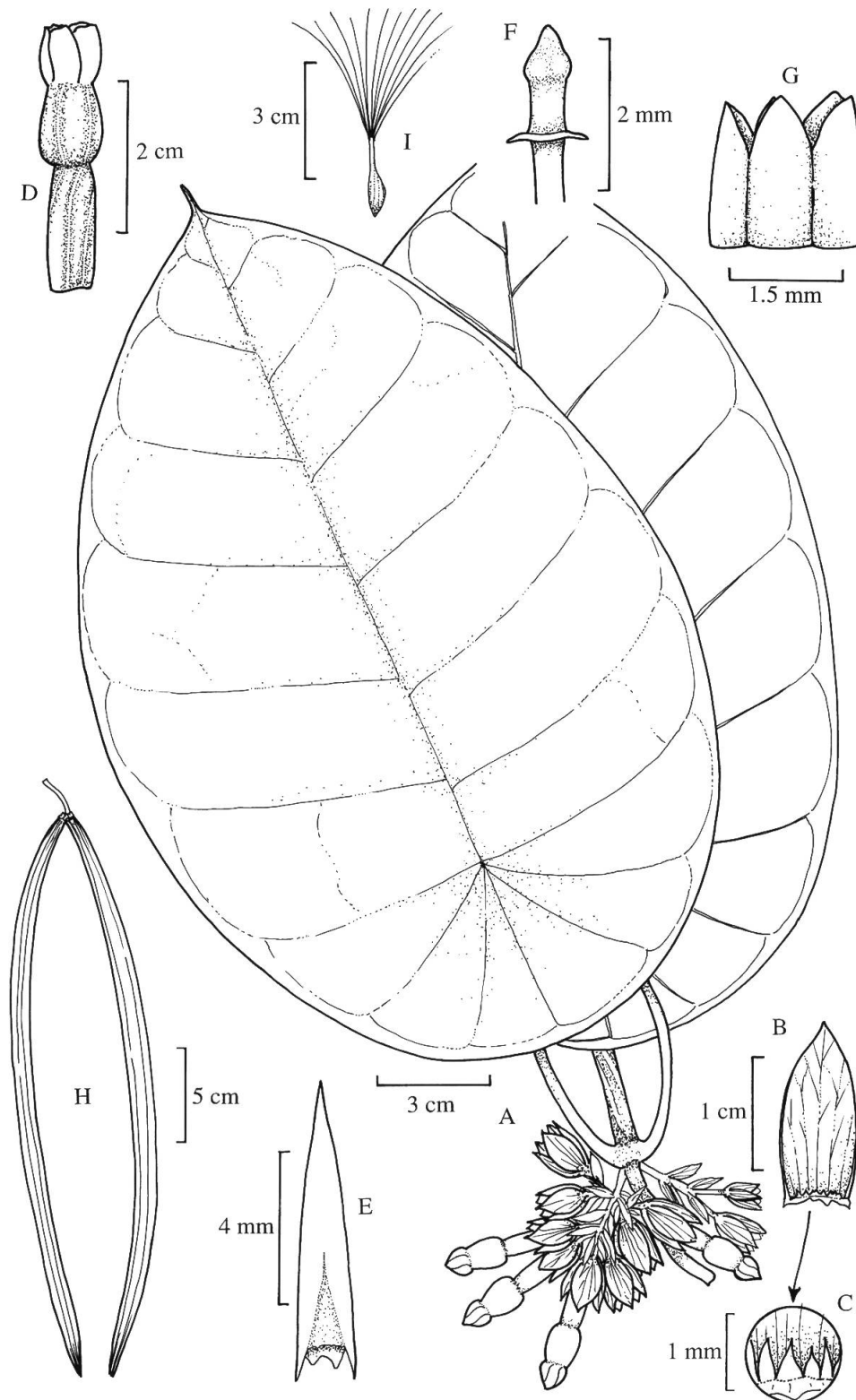


Fig. 8. – *Peltastes conflictivus* J. F. Morales. **A.** Hábito; **B.** Vista adaxial del sépalo y los coléteres; **C.** Detalle de los coléteres; **D.** Detalle del tubo de la corola; **E.** Antera, vista dorsal; **F.** Cabeza estigmática; **G.** Nectarios; **H.** Folículos; **I.** Semilla.

[Knapp 7852, USF] (Dibujo del autor)

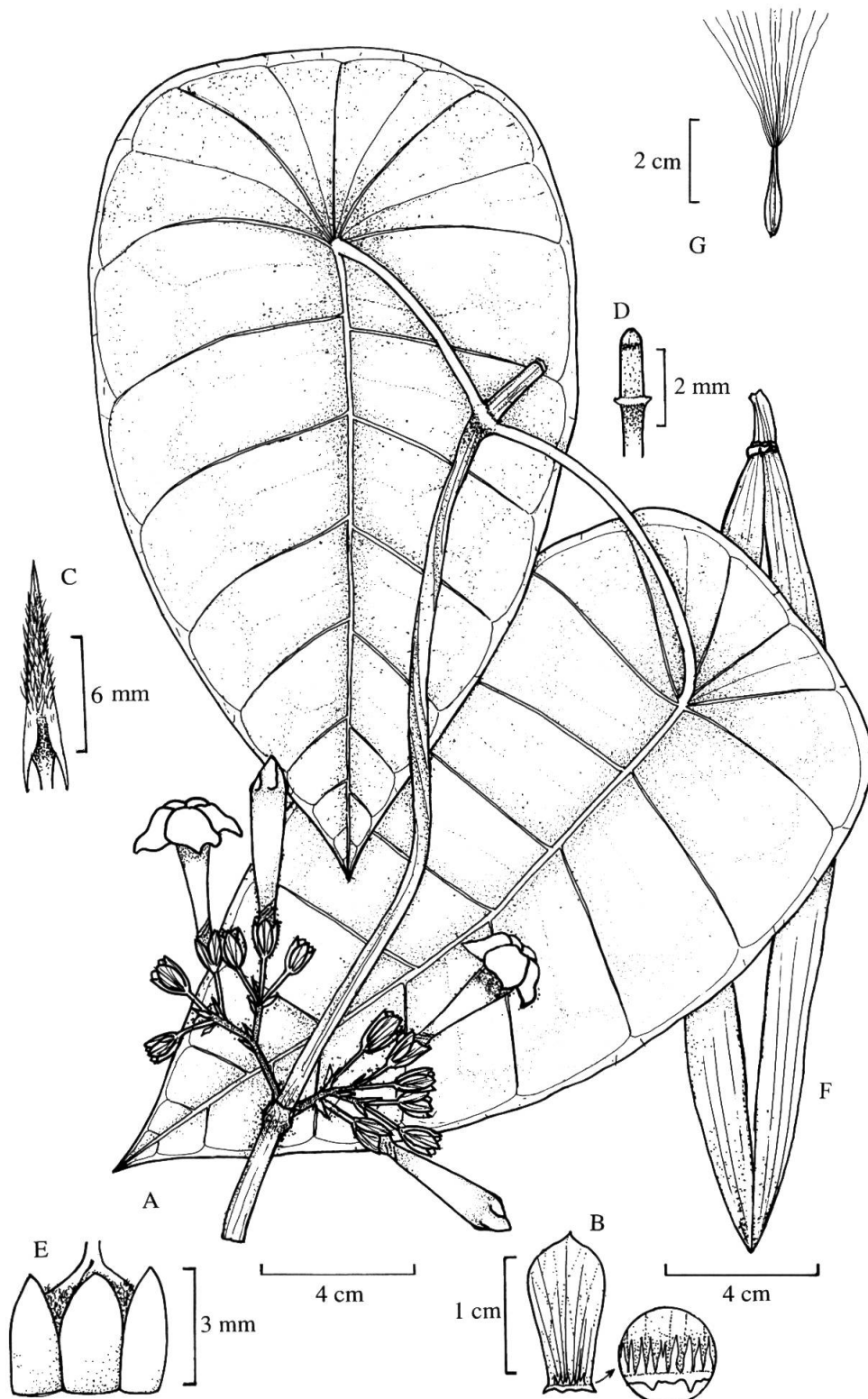


Fig. 9. – *Peltastes giganteus* Woodson. A. Hábito; B. Vista adaxial del sépalo, mostrando el detalle de los coléteres en la base; C. Antera, vista dorsal; D. Cabeza estigmática; E. Ovario y nectarios; F. Folículos; G. Semilla.

[A-E: Bang 2804, NY; F-G: Beck 17810, LPB] (Dibujo del autor)

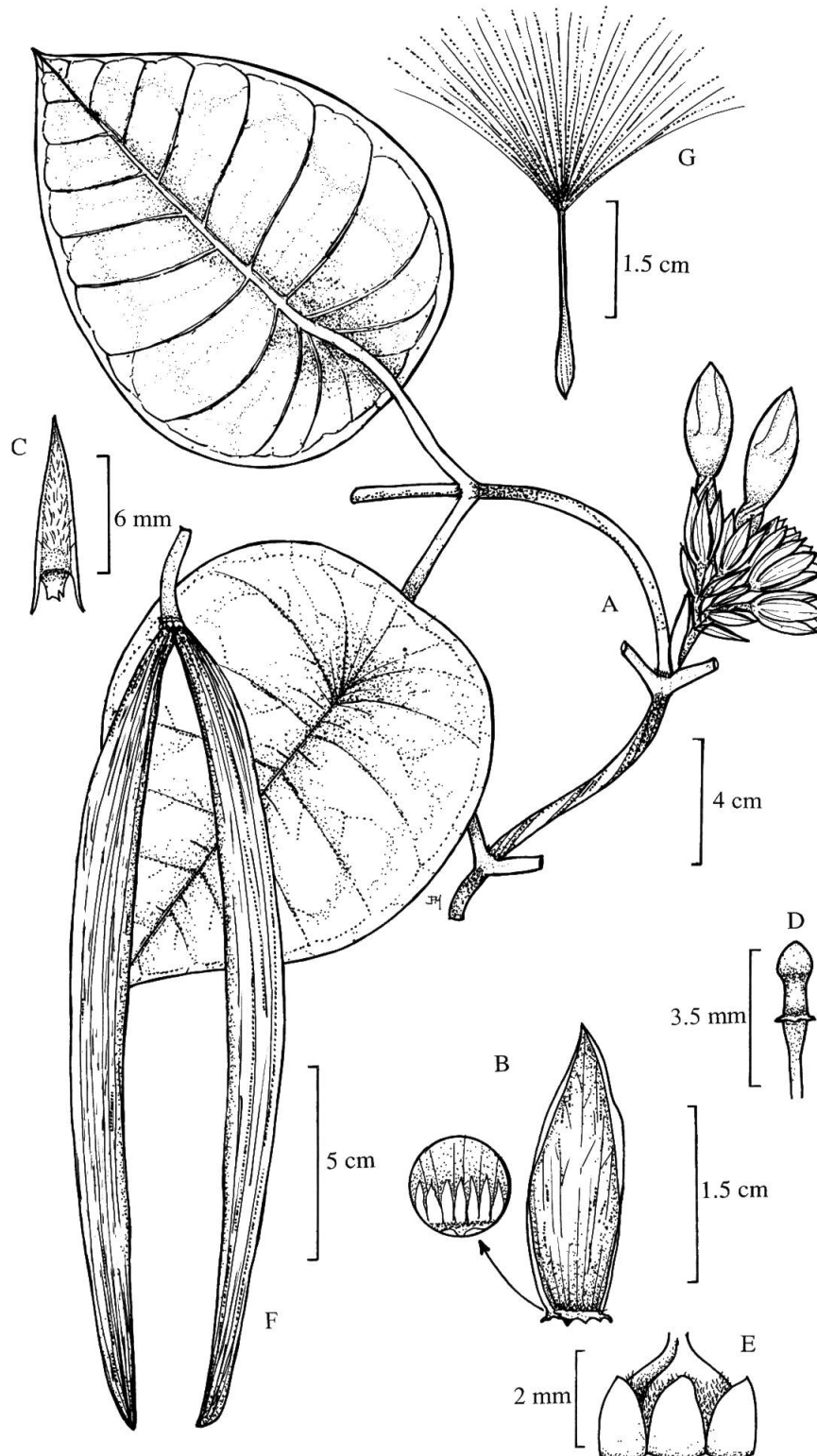


Fig. 10. — *Peltastes isthmicus* Woodson. A. Hábito; B. Vista adaxial de un sépalo, mostrando el detalle de los coléteres; C. Antera, vista dorsal; D. Cabeza estigmática; E. Ovario y nectarios; F. Folículos; G. Semilla.

[A-E: Grayum & al. 3985, INB; F-G: Morales & Hammel 6034, INB] (Dibujo del autor)

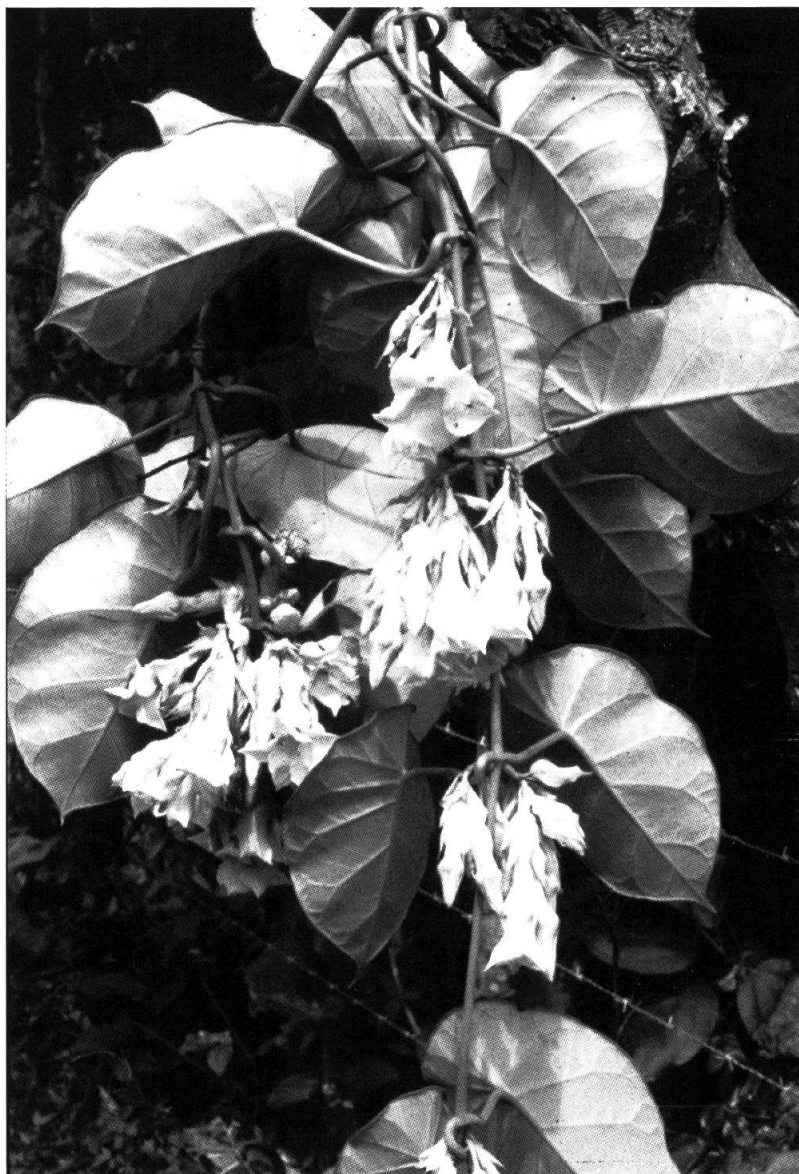


Fig. 11. – Hábito de *Peltastes isthmicus* Woodson.
[Morales 6534, INB].

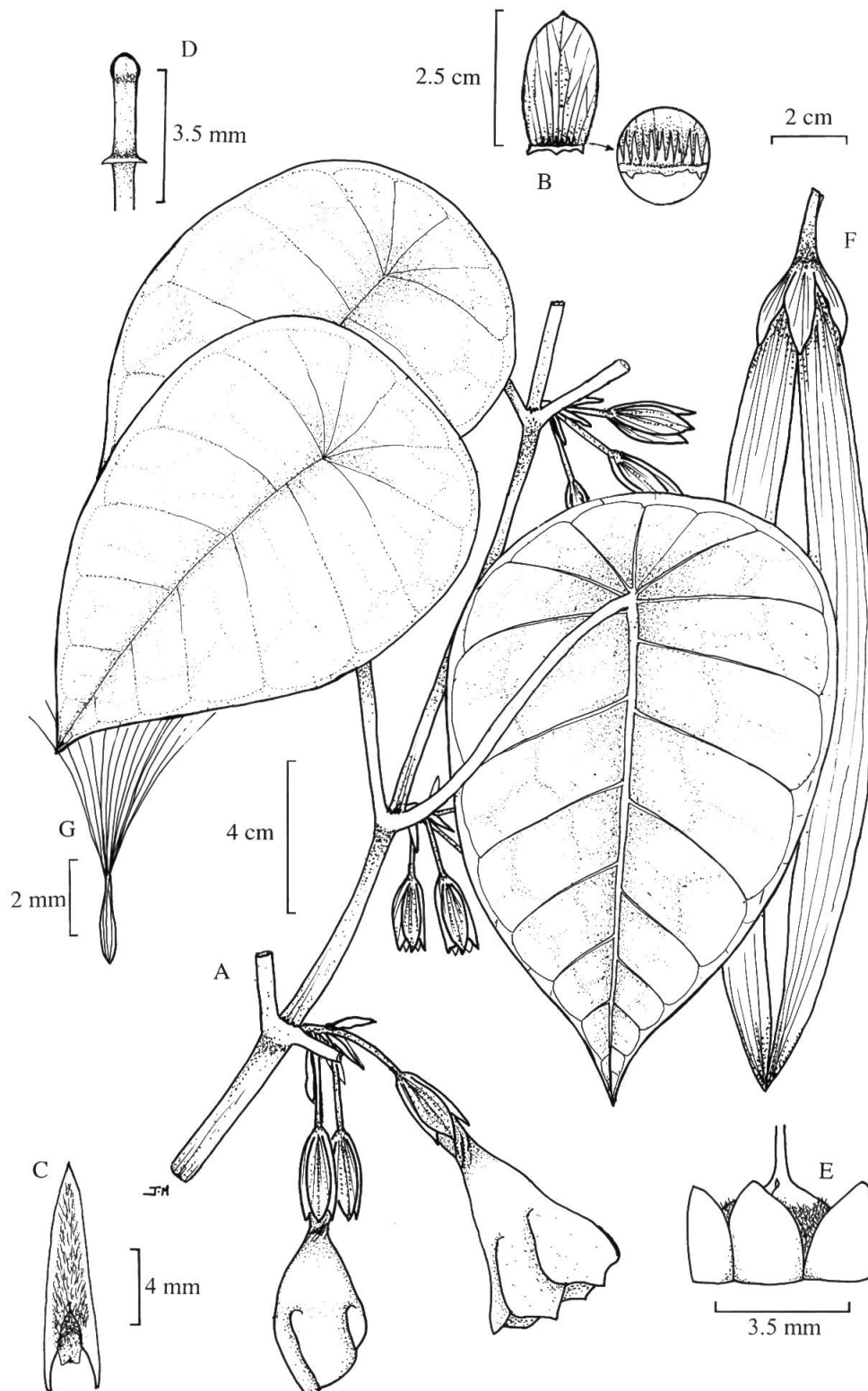


Fig. 12. – *Peltastes macrocalyx* (Müll. Arg.) Woodson. **A.** Hábito; **B.** Vista adaxial del sépalo, mostrando el detalle de los coléteres en la base; **C.** Antera, vista dorsal; **D.** Cabeza estigmática; **E.** Ovario y nectarios; **F.** Folículos; **G.** Semilla. [A-E: Blanchet s.n., G; F-G: Heringer & al. 5525, NY] (Dibujo del autor)

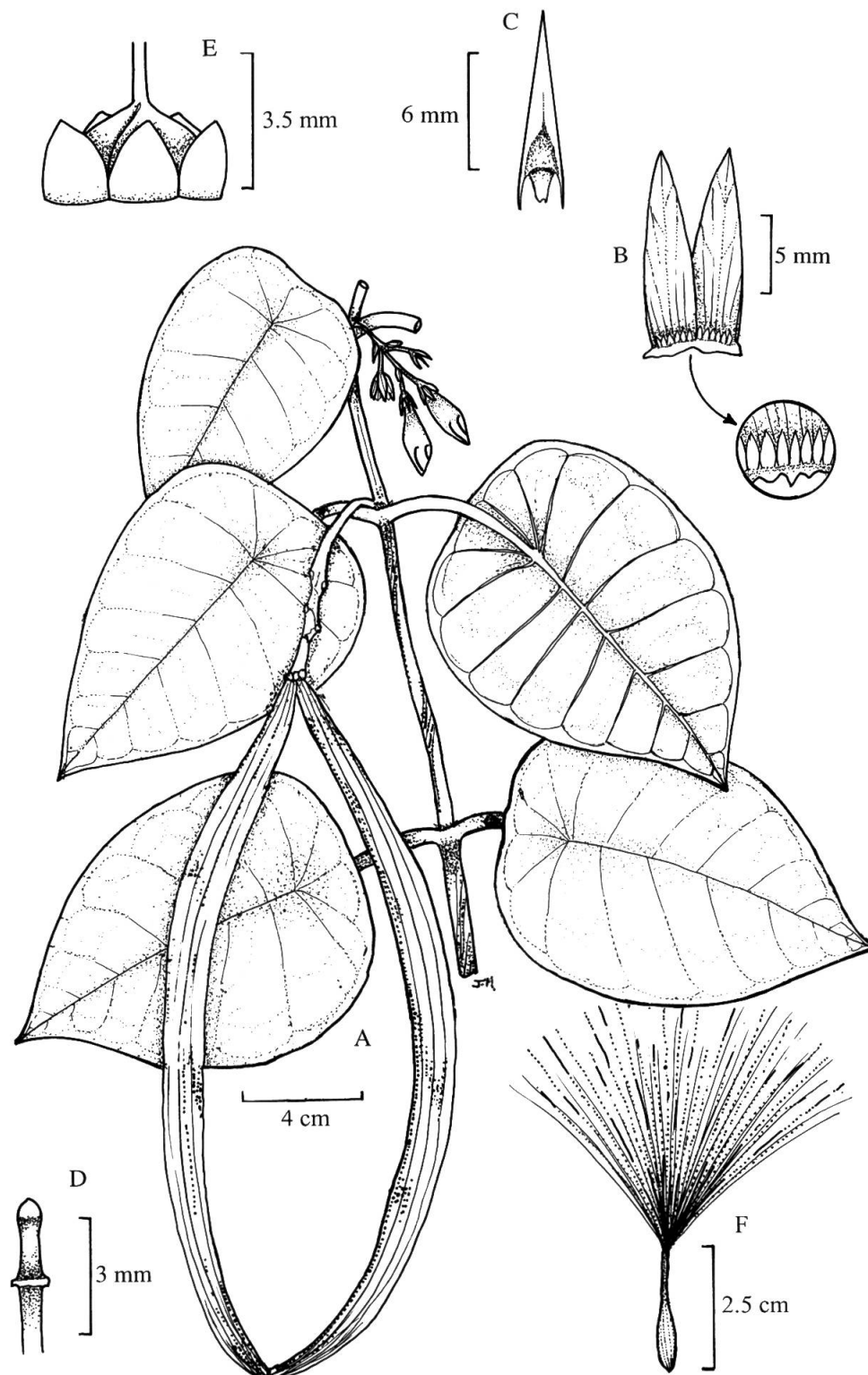


Fig. 13. – *Peltastes peltatus* (Vell.) Woodson. **A.** Ramita con inflorescencias y frutos; **B.** Vista adaxial de dos sépalos, mostrando el detalle de los coléteres; **C.** Antera, vista dorsal; **D.** Cabeza estigmática; **E.** Nectarios y ovario; **F.** Semilla.
[Hatschbach 32906, INB] (Dibujo del autor)

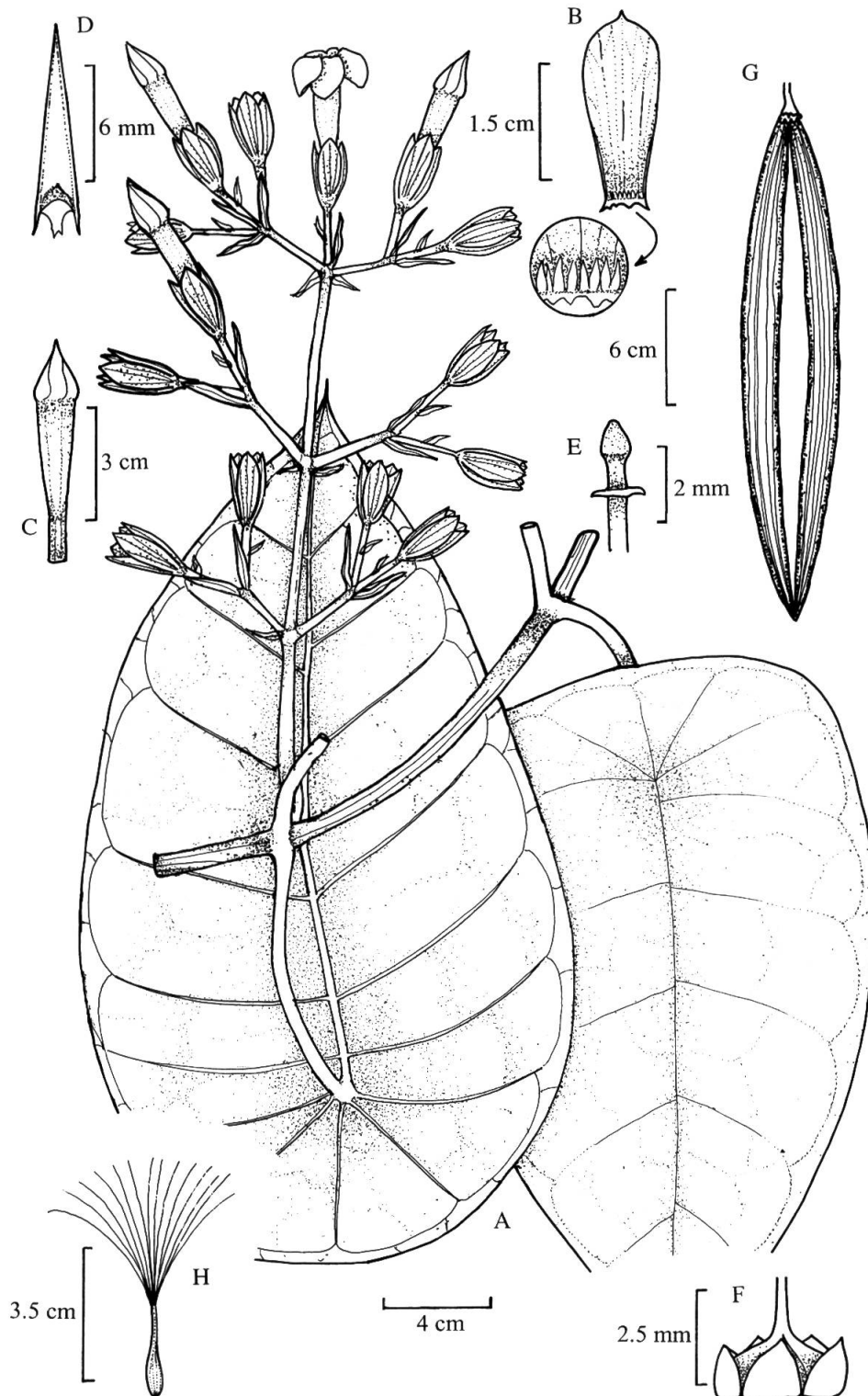


Fig. 14. – *Peltastes peruvianus* Woodson. A. Hábito; B. Vista adaxial del sépalo, mostrando el detalle de los coléteres en la base; C. Botón floral antes de la antesis; D. Antera, vista dorsal; E. Cabeza estigmática; F. Ovario y nectarios; G. Folículos; H. Semilla.

[A-F: Woytkowski 34492, F; G-H: Woytkowski 7456, US] (Dibujo del autor)

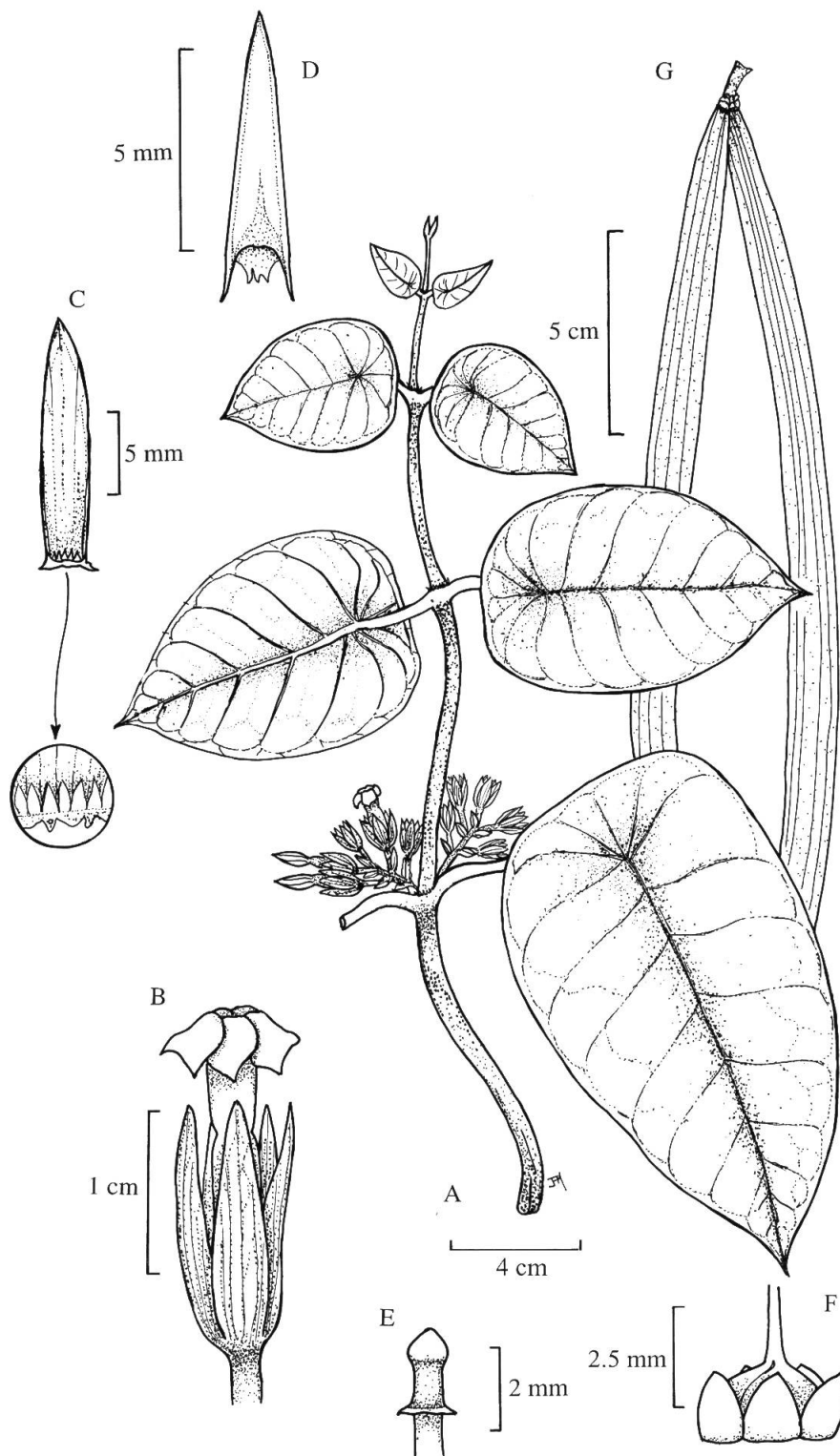


Fig. 15. – *Peltastes pulcher* (Miers) J. F. Morales. **A.** Hábito; **B.** Detalle del cáliz y la corola; **C.** Vista adaxial del sépalo, mostrando el detalle de los coléteres en la base; **D.** Antera, vista dorsal; **E.** Cabeza estigmática; **F.** Ovario y nectarios; **G.** Folículos.

[**A-F:** Miers 3877, BM; **G:** Mori & al. 9793, NY] (Dibujo del autor)

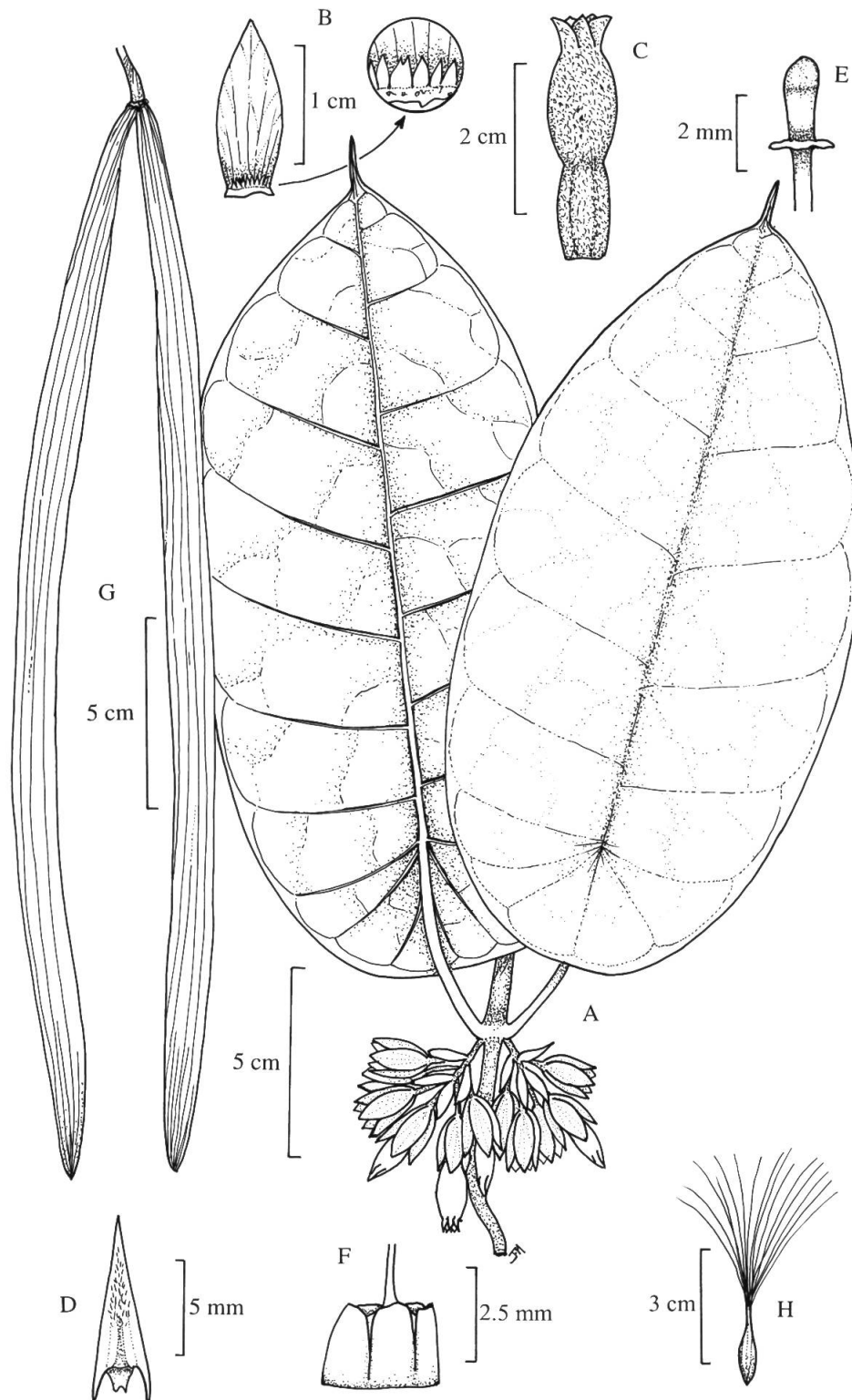


Fig. 16. – *Peltastes venustus* J. F. Morales. **A.** Hábito; **B.** Vista adaxial del sépalo, mostrando el detalle de los coléteres en la base; **C.** Detalle de la corola; **D.** Antera, vista dorsal; **E.** Cabeza estigmática; **F.** Nectario; **G.** Folículos; **H.** Semilla.

[Alvarez & al. 1681, QCNE] (Dibujo del autor)

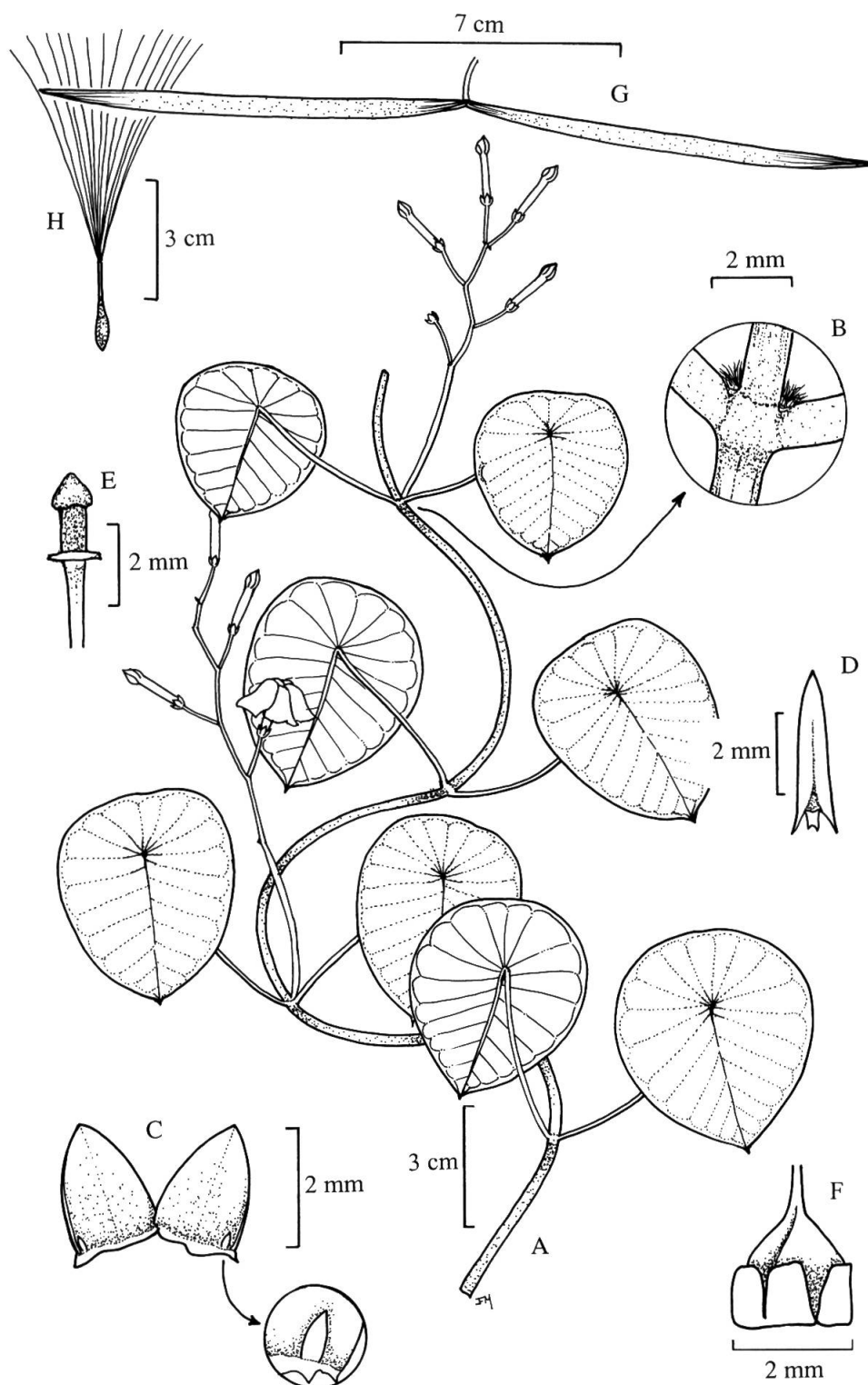


Fig. 17. – *Stipecoma peltigera* (Stadelm.) Müll. Arg. A. Hábito; B. Detalle de los coléteres axilares; C. Vista adaxial de los sépalos, mostrando un detalle de los coléteres; D. Antera, vista dorsal; E. Cabeza estigmática; F. Disco y ovario; G. Folículos; H. Semilla.

[Salino 4753, INB] (Dibujo del autor)