

Sucesos en *Pentacalia* (Asteraceae - Senecioneae). Una novedad y claves para las especies colombianas.

por

Santiago Díaz-Piedrahita¹

Resumen

Díaz-Piedrahita, S.: Sucesos en *Pentacalia* (Asteraceae, Senecioneae). Una novedad y claves para las especies colombianas. Rev. Acad. Colomb. Cienc. **20**(78): 435-442. ISSN 0370-3908.

Se describe una nueva especie proveniente de la Serranía de Perijá en el extremo norte de la Cordillera Oriental de Colombia. La misma, afín a *P. americana* H.B.K., es ubicable en el subgénero *Pentacalia* y dentro del grupo de los arbustos con ramas divergentes. Se presentan claves para diferenciar las especies colombianas tanto del subgénero *Pentacalia* como de *Microchaete*.

Palabras claves : *Pentacalia*, Asteraceae, Senecioneae, Colombia, sistemática.

Abstract

A new species of *Pentacalia* from Serranía de Perijá in the northern tip of Eastern Cordillera, Colombia is described. This species is closely related to *P. americana* H.B.K. and is placed in subgenus *Pentacalia* as part of the group of shrubs with divergent branches. Keys to recognize the Colombian species of subgenera *Pentacalia* and *Microchaete* are provided.

Key words : *Pentacalia*, Asteraceae, Senecioneae, Colombia, systematics.

***Pentacalia* cuatrecasana** Díaz sp. nov.

Arbuscula ramis ultimis alternis teretibus leviter sulcato-striatis plus minusve flexuosis sparse tometosis vel villosis. Folia alterna petiolata coriacea. Petiolus 2.0 - 2.5 cm longus dense tomentosus basi paulo dilatatus. Lamina 9.5 - 17.0 x

Fig 1.

3.5 - 8.0 cm elliptica basi truncata vel leviter cordata apice acuta breviter acuminata, margine dentata et anguste revoluta; adaxiale viridis glabrata superficie bullata costa impressa; abaxiali tomentosa costa prominenti nervis secundariis 10-12 utroque latere prominentes ascendentibus prope marginem arcuatis anastomosatisque nervis minoribus ipsis prominentibus.

Synflorescentia terminalis paniculata circa 14 cm alta 20 cm ampla, axi ramis ramulis pedunculisque teneris,

¹ Profesor Titular de la Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales - Museo de Historia Natural, Apartado 7495, Santafé de BOGOTÁ, Colombia.

ramusculis circa 25 capitula pedicellata ferentibus. Pedicelli saepe graciles 4 - 6 mm longi bracteolati. Bracteae subtendentes lineares tomentosae 3 - 5 mm. Capitula radiata 10 - 11 mm alta. Involucrum campanulatum. Phyllaria herbacea obovata obtusa valde inequalia 8 in capitulo exteriora 4.0 - 4.5 mm longa 1.8 - 2.1 mm lata extus tomentosa intus glabra, interiora margine late scariosa dorso incrassato extus tomentosa apice ciliato. Calyculum 3 bracteolis linearibus acutis dense villosis 3.0 - 4.3 mm longis 0.4 - 0.9 mm latis.

Flores marginales feminei ligulata radiantis 4 - 5 in capitulo. Corolla 11.0 - 13.0 mm longa, tubo 2.5 - 3.0 mm

angusto pallido; lamina lutea elliptica vel obovata 8.4 - 10.5 mm longa, 2.3 - 3.2 mm lata 4 - nervia apicem attenuata et minute 3 - denticulata. Stylus valde exertus; ovarium oblongum 1.6 - 2.6 mm longum, pappus albus 5.0 - 6.5 mm latus pilis scabriusculis. Flores disci hermaphroditi 11 - 12 in capitulo. Corolla lutea glabra tubo 2.5 - 3.0 mm, limbo campanulato, lobis 1.3 - 1.9 x 0.8 - 1.0 mm triangulare-oblongis acutis. Ovarium glabrum 2.0 - 2.6 mm longum. Pappus albo 6.0 - 6.5 mm long.

Tipo: COLOMBIA, Departamento del Cesar, Cordillera Oriental, municipio de Robles (La Paz), Corregimiento de Manaure. Bosque antes de llegar al páramo. Alt. 2000 - 2400 m. marzo 7 de 1959. "Arbusto muy ramoso. Flores amarillas, tomento blanquecino". R. Romero-Castañeda 7495 (Holotypus COL 81059).

Por sus caracteres, *Pentacalia cuatrecasana* Díaz se ubica claramente en el subgénero *Pentacalia* dentro del grupo de las especies de porte arbustivo y con ramas divergentes y a veces péndulas. Muestra su mayor afinidad con *P. americana* H.B.K. de la que se separa fácilmente por el porte, presentando ramas relativamente cortas comparadas con las ramas largas y flexuosas de *P. americana*; difiere igualmente por la lámina foliar bullada, con retículo prominente por el envés y con indumento de tipo tomentoso - viloso que contrasta con los pelos canescentes de *P. americana*. Afines son también *P. ocanensis*, separable por las hojas con margen entera, *P. reflexa*, diferenciable por las hojas y tallos glabros y *P. sotarensis*, distinguible fácilmente por la forma de la lámina, el tipo de indumento y la forma de los dientes marginales.

La nueva especie está dedicada con profundo afecto al entrañable amigo y maestro, Don José Cuatrecasas Arumi (Marzo 19 de 1903 - Mayo 13 de 1996), notable sinantrólogo con quien veníamos realizando la revisión de la tribu Senecioneae para Colombia. En los próximos meses esperamos publicar en la "Flora de Colombia" la primera monografía correspondiente a esta tribu con la revisión del género *Pentacalia* Cassini, el cual cuenta en el país con ochenta y cinco (85) especies, de ellas cuarenta y cinco (45) ubicables en el subgénero *Pentacalia* y cuarenta (40) pertenecientes al subgénero *Microchaete*. En esta oportunidad presentamos las claves que permiten determinar las especies registradas para el territorio colombiano.

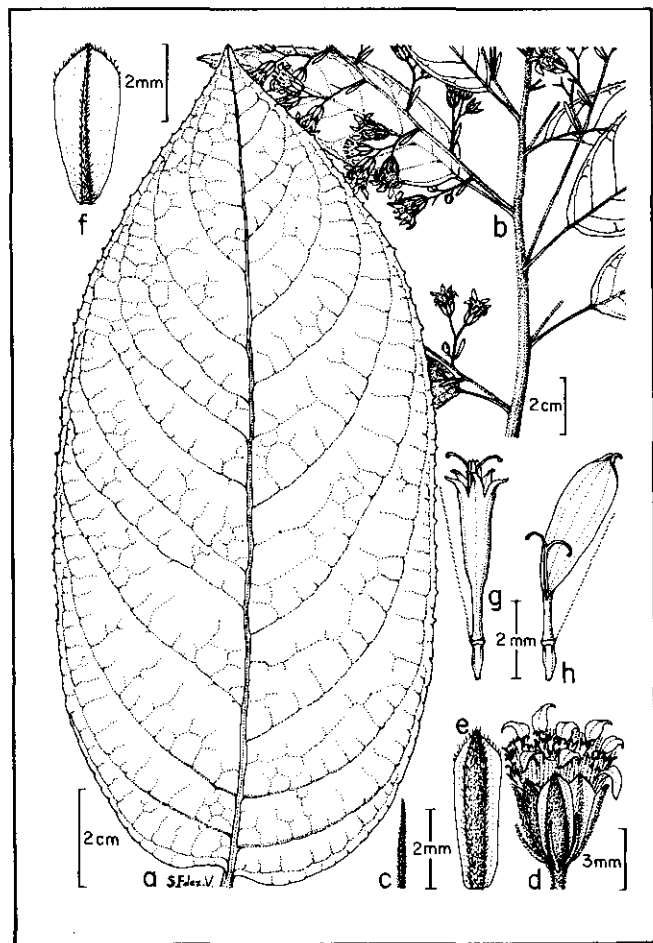


Figura 1. *Pentacalia cuatrecasana* Díaz sp. nov. a.- Hoja; b.- Fragmento de la sinflorescencia; c.- bráctea del calículo; d.- Capitulo; e.- Filaria exterior; f.- Filaria interior. Ilustración de Silvio Fernández tomada del ejemplar tipo R. Romero C. 7495.

CLAVE PARA DIFERENCIAR LOS SUBGENEROS DE *PENTACALIA*

- 1- Frútices con tallo aéreo, a veces en parte subterráneos (criptofrútices), tallos y ramas frecuentemente escandentes, a veces erguidas. *Pentacalia* subgen. **Pentacalia**
- 1'- Arboles, frútices o frutículos erectos, a veces postrados. *Pentacalia* subgen. **Microchaete**

CLAVE PARA LAS ESPECIES COLOMBIANAS DEL GENERO *PENTACALIA* Subgen. *PENTACALIA*.

- 1- Sinflorescencias racemiformes axilares **P. uribei.**
- 1'- Sinflorescencias tirsoideas o corimbiformes.
- 2- Sinflorescencias tirsoideo-paniculadas.
- 3- Capítulos claramente radiados, flores femeninas con lígulas bien desarrolladas.
- 4- Arbustos con ramas divergentes más o menos péndulas.
- 5- Margen foliar entera, pecíolos levemente decurrentes **P. ocanensis.**
- 5'- Margen foliar dentada.
- 6- Envés foliar glabro, hojas elípticas, acuminadas y con base redondeada o truncada. **P. reflexa.**
- 6'- Envés foliar tomentoso.
- 7- Haz foliar con retículo bullado, indumento del envés villosa **P. cuatrecasana**
- 7'- Haz foliar con el retículo impreso, envés canescente o aracnóideo
- 8- Indumento canescente denso, base foliar cordada **P. americana**
- 8'- Indumento aracnóideo laxo, base foliar cuneada **P. sotarensis**
- 4'- Frutículos escandentes con ramas flexuosas.
- 9- Hojas con la margen dentada
- 10- Grandes bejucos con hojas mayores de 20 cm. long **P. vallecaucana**
- 10'- Bejucos menores, hojas hasta de 15 cm. long.
- 11- Base foliar obtuso-cuneada, hojas membranáceas menores de 10 cm. long **P. archeri**
- 11'- Base foliar redondeada o truncada, cordada o subcordada, hojas gruesas, coriáceas mayores de 10 cm. long **P. kleinoides**
- 9'- Hojas con la margen entera.
- 12- Envés foliar densamente aracnóideo lanuginoso y de color ferrugíneo-cinereo, base foliar cuneada **P. popayanensis**
- 12'- Envés aparentemente glabro, apenas pubérulo por la presencia de pelos crespos finos, deciduos y esparcidos **P. magnusii**
- 3'- Capítulos sub-discóideos o discóideos.
- 13- Capítulos sub-discóideos, flores femeninas tubulosas y lobuladas.
- 14- Hojas con la margen entera
- 15- Capítulos grandes (10-15 mm alt.) pedúnculos y pedicelos con abundantes brácteas incurvadas y rígidas, cálculo formado por 8-12 bractéolas duras e incurvadas **P. urbani**
- 15'- Capítulos menores (9-10 mm. alt) pedúnculos y pedicelos ebracteados, cálculo formado por 2-5 bractéolas flojas y rectas **P. breviligulata**
- 14'- Hojas con la margen dentada

16- Sinflorescencias cortas hasta de 15 cm. alt., flores del disco 9-10, hojas cartáceas y con la base redondeada **P. hachana**

16'- Sinflorescencias largas de 20-40 cm. alt, flores del disco 12-23, hojas rígidas y con base cordada o subcordada **P. barkleyana**

13'- Capítulos totalmente discóideos, todas las flores hermafroditas.

17- Filarias 5-6 flores 5-6 por capítulo, hojas crasiúsculas y glabras **P. sonsonensis**

17'- Filarias 13, flores ca. 50 por capítulo, hojas pubescentes **P. favillosa**

2'- Sinflorescencias corimbiformes.

18- Capítulos radiados.

19- Arbolitos con sinflorescencias terminales grandes, hojas sésiles largamente cuspidadas **P. munchiquensis**

19'- Frutículos bejucosos con ramas flexuosas.

20- Hojas opuestas o subopuestas, crasiúsculas, membranáceas de 5-7 cm. long. **P. suboppositifolia**

20'- Hojas claramente alternas.

21- Involucro formado por 8 filarias.

22- Hojas marcadamente obovadas (4-7.5 cm. long. x 1.3-1.8 cm. lat) rígidas, obtusísimas y largamente cuneadas **P. haughtii**

22'- Hojas elípticas.

23- Involucros cortos, filarias de 4-6 mm. long.

24- Hojas de 2-4.5 cm. long. elíptico lanceoladas, agudas o acuminadas y crasiúsculas.

25- Flores verde amarillentas, hojas con 4-5 nervios conspicuos **P. ullucosana**

25'- Flores blancas que enrojecen al madurar, hojas con nervios inconspicuos **P. velezi**

24'- Hojas de 7-12 cm. long. angosto - elípticas y agudas **P. scortifolia**

23'- Involucros largos, filarias de 5.5-9 mm. long.

26- Capítulos de 10-15 mm alt. filarias de 7-9 mm. long.

27- Hojas con dientes marginales esparcidos y diminutos, lámina foliar 9.5-14 cm. long **P. scaphiformis**

27'- Hojas enteras, lámina foliar 3-10 cm. long.

28- Hojas cartáceas y frágiles en seco, corolas de las flores femeninas 7-11 mm. long **P. ellipticifolia**

28'- Hojas crasiúsculas, coriáceas o membranáceas.

29- Flores hermafroditas 17-21 por capítulo, corola de las flores femeninas 9-10 mm. long. lámina foliar 6.5-10 cm. long. **P. tomasiana**

29'- Flores hermafroditas 9-16 por capítulo, corola de las flores femeninas 12-33 mm. long. lámina foliar 3.2-7.5 cm. long. **P. sylvicola**

26'- Capítulos de 7-10 mm. alt. filarias 5.5-9 mm. long.

30- Pedúnculos y pedicelos con indumento blanquecino lanuginoso, fino y cespado, hojas de 3.2-4.2 cm. long. **P. haticoensis**

30'- Pedúnculos y pedicelos con indumento hirsuto, pelos rígidos, pátulos y de base cónica, hojas de 5-9.5 cm. long. **P. huilensis**

21'- Involucro formado por 13 filarias.

31- Flores femeninas 5-9 por capítulo, lámina foliar mayor de 7 cm. long.

32- Lámina angosto-elíptica, aguda 7.8-11 cm. long. peciolos de 5-10 mm. long. corola de las flores femeninas de 8-13 mm. long. **P. supernitens**

32'- Lámina ovado-elíptica atenuado aguda u obtusa, 11-16 cm. long. corola de las flores femeninas 5-9 mm. long. peciolos de 15-20. **P. silvascandens**

31'- Flores femeninas 13 por capítulo, lámina foliar de 3.5-7 cm. long. **P. danielis**

18'- Capítulos discoideos.

33- Hojas con la margen entera y sinuosa

34- Hojas auriculadas en la base, sinflorescencias con aspecto de cincino.

35- Lámina foliar lisa **P. genuflexa**

35'- Lámina foliar rugosa **P. rugosa**

34'- Hojas no auriculadas en la base, sinflorescencias de otro tipo.

36- Tallos glabros, hojas elípticas, glabras en ambas caras **P. decomposita**

36'- Tallos tomentosos, hojas ovadas con indumento al menos en el envés **P. antioquiensis**

33'- Hojas con la margen dentada.

37- Ramas totalmente glabras.

38- Hojas glabras en ambas superficies, lámina lanceolada, margen sinuado-dentada **P. lophofila**

38'- Hojas con el envés tenuemente pubérulo, lámina ovado-redondeada margen subentera a repando denticulada **P. cadiriensis**

37'- Ramas pubérulas o densamente tomentosas.

39- Hojas generalmente con la base truncada o subredondeada (rara vez cuneada)

40- Lámina oblongo-elíptica, margen aserrada, hojas de 6 o más cm. long. ápice agudo, ramas hirsútulas **P. ricoensis**

40'- Lámina ovada u ovado-elíptica, margen repando-mucronulada-dentada, hojas hasta de 4.5 cm. long., ápice redondeado u obtuso, ramas densamente tomentosas **P. weinmannifolia**

39'- Hojas generalmente con la base aguda o ligeramente cuneada

41- Retículo venoso bien marcado en el envés.

42- Nervios secundarios divergiendo en ángulo recto o casi recto, tallos con poco indumento, hojas ovadas **P. arborea**

42'- Nervios secundarios divergiendo en ángulo de 70°-80°, tallos con abundante indumento.

43- Apice foliar obtuso-mucronado, envés pulverulento acanelado, hojas de 2-4 cm. long. **P. chaquiensis**

43'- Apice foliar agudo o rostrado, envés glabro o casi glabro, hojas de 3.5-8 cm. long. **P. trianae**

41'- Retículo venoso poco evidente en el envés.

44- Hojas elípticas u obovadas 3-7 cm. long., ápice agudo, lámina no decurrente en la base **P. theaeifolia**

44'- Hojas ovadas o subovadas 2-4 cm. long., ápice obtuso o redondeado, base ligeramente decurrente **P. diamantensis**

CLAVE PARA LAS ESPECIES COLOMBIANAS DEL GENERO *PENTACALIA* SUBGEN. *MICROCHAETE*

- 1- Capítulos con flores radiadas.
- 2- Hojas claramente pecioladas.
- 3- Pecíolos carentes de aurículas.
- 4- Filarias 13 por capítulo.
- 5- Capítulos terminales solitarios, a veces formando pseudocorimbos hasta de 5 capítulos, hojas ovadas o angosto elípticas con base redondeada o truncada.
- 6- Hojas angosto-elípticas, fuertemente revolutas, margen enrollada lateralmente cubriendo la casi totalidad del envés **P. peruviana**
- 6'- Hojas ovado-elípticas, margen entera o apenas revoluta, nunca cubriendo el envés.
- 7- Flores femeninas 8-12 por capítulo, ápice foliar agudo, hojas de 0.5-1.4 cm. long. x 0.3-0.8 cm. lat. .
..... **P. arbutifolia**
- 7'- Flores femeninas 12-16 por capítulo, ápice foliar obtuso, hojas de 1.6-1.8 cm. long. x 0.9-1.1 cm. lat.
..... **P. befaroides**
- 5'- Capítulos dispuestos en corimbos policéfalos, hojas obovadas o angosto-obovadas y con base cuneada
..... **P. polymera**
- 4'- Filarias 15-21 por capítulo.
- 8- Lámina lanceolada, aguda y brevemente peciolada, indumento aracnoideo **P. subaracnoidea**
- 8'- Lámina elíptica o elíptico-oblonga, indumento de otro tipo.
- 9- Hojas de 3.5-5 cm. long x 1.6-2 cm. lat., pelos moniliformes amarillos rellenos de zumo, cálculo de 3-4 bractéolas **P. juajibioi**
- 9'- Hojas de 2-3.5 cm. long. x 0.8-1.6 cm. lat. pelos finos hialinos, cálculo con numerosas (ca. 14) bractéolas
..... **P. mamancanacana**
- 3'- Pecíolos auriculados en la base **P. schultzei**
- 2'- Hojas sésiles. **P. harrietae**
- 1'- Capítulos con flores discoideas.
- 10'- Hojas sésiles o con pecíolos muy cortos, (generalmente menores de 3 mm. long.).
- 11- Hojas angostas y alargadas, al menos seis veces más largas que anchas.
- 12- Filarias 8-13 por capítulo.
- 13- Hojas aciculares, tallos glabros **P. abietina**
- 13'- Hojas oblongo-lanceoladas, tallos con tomento denso blanco al menos cerca del ápice **P. elatoides**
- 12'- Filarias 13-17 por capítulo, hojas lineares frecuentemente recurvadas, ramas lanoso-tomentosas hacia el ápice
..... **P. lindenii**
- 11'- Hojas no alargadas, a lo sumo tres veces más largas que anchas.
- 14- Hojas carentes de aurículas en la base.
- 15- Hojas adultas glabras en ambas caras.
16. Frútices pequeños de ca. 25 cm. alt. hojas angosto-elípticas 4-8 mm. long **P. cleefii**
- 16'- Frútices desde 50 cm. hasta 4 m. alt. hojas obovadas o elípticas.
- 17- Ramas jóvenes cubiertas de abundantes pelos complanados y contortos (ramentosos).

- 18- Hojas ovadas abruptamente acuminadas, base truncada y margen ciliada. **P. ramentosa.**
- 18'- Hojas angosto-elípticas a angosto obovadas, acuminadas, base cuneada, margen no ciliada
..... **P. trichopus.**
- 17'- Ramas jóvenes glabras.
- 19- Hojas elípticas, ovadas u obovadas con base redondeada o truncada, filarias 7-9.
- 20- Vaina foliar ciliada, hojas de 7-12 mm. long **P. flosfragrans.**
- 20'- Vaina foliar carente de cilios, hojas de 11-18 cm. long. **P. stuebelii**
- 19'- Hojas obovadas u oblanceoladas y con base cuneada, filarias 8-15.
- 21- Hojas generalmente lustrosas, crasiúsculas y con nervio medio poco marcado, ápice con acumen muy pronunciado, hojas 1.5 cm. long. x 0.4-2.2 cm. lat **P. vaccinioides**
- 21'- Hojas generalmente membranáceas, opacas y con nervio medio claramente prominente.
- 22- Apice foliar agudo, lámina estrecha oblongo-lanceolada, vaina estrecha, hojas 1-3 cm. long. x 0.2-0.8 cm. lat, receptáculo siempre desnudo **P. corymbosa**
- 22'- Apice foliar obtuso y cortamente apiculado, lámina oblonga, vaina foliar ensanchada, hojas 1-6 cm. long. x 0.4-1.4 cm. lat. receptáculo frecuentemente con escamas . **P. pulchella**
- 15'- Hojas adultas con lámina tomentosa al menos en una cara.
- 23- Haz foliar completamente glabra y lustrosa, envés densamente tomentoso.
- 24- Lámina foliar elíptica o angosto-elíptica, base cuneada o redondeada.
- 25- Margen entera o tenuemente revoluta, pecíolo ensanchado en una vaina amplexante, filarias con dorso tomentos **P. iguaquensis**
- 25'- Margen calloso dentada y revoluta, pecíolo sin vaina amplexante filarias glabras **P. andicola.**
- 24'- Lámina foliar ovado-triangular y con la base truncada o cordada.
- 26- Filarias 8-11 por capítulo.
- 27- Filarias dorsalmente glabras o apenas pubéculas cerca de la base. Frútiçes grandes de 1-3 m. alt.
- 28- Hojas estrechas 0.9-1.8 cm. long. x 0.3-0.7 cm. lat. margen fuertemente revoluta que cubre totalmente el envés. **P. vernicosa**
- 28'- Hojas anchas, 1.4-3 cm. long. x 0.7-1.6 cm. lat. margen apenas revoluta, envés descubierto
..... **P. nitida.**
- 27'- Filarias densamente tomentosas en el dorso, frútiçes pequeños hasta de 60 cm. alt **P. summapacis**
- 26'- Filarias 13 por capítulo.
- 29- Filarias glabras en el dorso, ramas jóvenes glabras, lámina elíptica 1.2-1.8 cm. long. x 0.3-0.7 cm. lat, ápice obtuso **P. gelida**
- 29'- Filarias densamente tomentosas, ramas jóvenes cubiertas de indumento blanco-grisáceo, lámina ovada 0.8-1cm. long. x 0.4-0.8 cm. lat., ápice agudo **P. viridi-alba**
- 23'- Tanto la haz como el envés cubiertos por tomento.
- 30- Base foliar claramente cordada y amplexante.
- 31- Filarias 8-11 por capítulo, hojas angosto-oblongas, ápice agudo y mucronado, base decurrente, indumento lanuginoso **P. reissiana**
- 31'- Filarias 13 por capítulo, hojas ovado-triangular base no decurrente, indumento hirsuto y erizado
..... **P. guicanensis.**

- 30- Base foliar cuneada o truncada, nunca amplexante.
- 32- Receptáculo hirsuto por la presencia de abundantes pelos finos flexuosos y erectos **P. almorzana**
- 32'- Receptáculo desnudo o apenas con pequeñas escamas casi imperceptibles.
- 33- Hojas sésiles, a veces pseudopeciolas.
- 34- Margen foliar entera y revoluta, lámina oblonga.
- 35- Hojas angosto-oblongas, fuertemente revolutas, margen cubriendo totalmente el envés, indumento denso blanco **P. albipanquei**
- 35'- Hojas oblongas, obtusas en ambos extremos, la margen no cubre el envés, indumento diluido y esparcido verde pálido **P. cacaoensis**
- 34'- Margen foliar dentada, no revoluta, lámina obovada, base cuneada, haz casi glabra, envés densamente lanoso **P. hammeni**
- 33'- Hojas cortamente pecioladas, no revolutas.
- 36- Hojas rígidas elíptico oblongas, base cuneada tomento lanuginoso blanco grisáceo, lámina 1.2-2 cm. long. x 0.3-0.6 cm. lat. **P. novolanata**
- 36'- Hojas coriáceas elíptico-lanceoladas, base truncada, tomento seríceo cinéreo adpreso o subadpreso, lámina 0.7-2.8 cm. long. x 0.3-0.8 cm. lat **P. ledifolia**
- 14'- Hojas con base auriculada, a veces sin aurícula pero con pseudopecíolo ensanchado, lámina linear-lanceolada. **P. carrikeri**
- 10'- Hojas claramente pecioladas, peciolas generalmente mayores de 5 mm. long.
- 37- Hojas glabras o aparentamente glabras, pelos inconspicuos diminutos o decíduos.
- 38- Filarias 8 por capítulo.
39. Hojas de 3-12 cm. long. x 1.3-3.5 cm. lat., margen perfectamente dentada, nervios ca. 18 por lado, flores 18-30 por capítulo **P. taironae**
- 39'- Hojas de 4-4.6 cm long. x 1.6-2.2 cm. lat. margen denticulada, nervios ca. 9 por lado, flores 10-12 por capítulo **P. prunifolia**
- 38'- Filarias 13 por capítulo, hojas elípticas a abovadas, dentadas, 6.5-10 cm. long. x 1.3-4.3 cm. lat. concóloras .. **P. perijaensis**
- 37'- Hojas con el envés densamente tomentoso.
- 40- Ramas y ramillas con pelos hirsutos, pábulos, rígidos y submembranáceos acanelados **P. guadalupe**
- 40'- Ramas y ramillas tomentosas, pelos flojos y flexuosos.
- 41- Hojas con la base truncada y obtusa, generalmente con los lóbulos desiguales, margen claramente dentada, indumento del envés denso y amarillento **P. colombiana**
- 41'- Hojas con la base cuneada, margen sinuoso denticulada, indumento del envés laxo y de color verde grisáceo **P. tolimensis.**