

# NUEVAS ESPECIES COLOMBIANAS DE *PENTACALIA* (ASTERACEAE, SENECEONEAE)

por

Santiago Díaz Piedrahita\* & José Cuatrecasas\*\*

## Resumen

Díaz-Piedrahita, S. & J. Cuatrecasas: Adiciones al género *Pentacalia* (Senecioneae, Asteraceae) en Colombia. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 19 (73): 253-257, 1994.

Se describen e ilustran tres nuevas e interesantes especies de *Pentacalia*. Estas (*P. velezii*, *P. hamennii* y *P. iguaquensis*) se comparan con las especies afines.

**Palabras clave:** Asteraceae, Senecioneae, *Pentacalia*, Colombia.

## Abstract

Three new species of *Pentacalia* (Asteraceae, Senecioneae) from Colombia are described and illustrated. The new taxa (*P. velezii*, *P. hamennii* and *P. iguaquensis*) are compared with their closest relatives.

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

En desarrollo de la revisión de las senecionéas de Colombia, y en particular de la del género *Pentacalia*, se han encontrado varias novedades que se describen e ilustran a continuación.

*Pentacalia velezii* Díaz & Cuatrecasas sp. nov.  
Fig. 1, 2.

Fruticulus scandens ad 6 m longus ramis floriferis decumbentibus. Caules graciles ad 4 mm diam striati glabri nitidi cicatricosi. Rami juveniles albo-lanuginosi postremo glabrescentes. Folia alterna crassiuscula, in sicco papyracea, glabra discolora; petiolus 2-7 mm longus adaxiale rotundatus laevis, abaxiale canaliculatus, ad basim incrassatus; lamina ovata apice acuto rostrato basi rotundata margine integra, adaxialiter glabra, nervo medio impresso vel tenuiter prominulo, abaxialiter costa prominenti, 3-4 nervis lateralibus ascendentibus prominulis.

Synflorescentiae terminales, paucicephalae corymbiformes, 4-8 cm longae 7-18 capitula ferentes, pedunculis 1-6 cm longis striatis pilosulis; pediceli pilosiusculi; bractee subtendentes folia similes sed sursum gradatim minores. Capitula radiata involucri campanulato 7 mm alto, 8 phyllariis viridibus plus minusve rubro maculatis. Phyllaria exteriora 3 anguste lanceolata acuta glabra ad apicem ciliolata 7-7.8 x 1.6-2 mm. Phyllaria interiora 5 lanceolata apice acuta 7-8 x 2.3-4 mm glabra margine membranacea. Flores radii feminei 8 ligulati; corolla alba, demum rosea rubra vel purpurea; tubulo 3.5-4 mm longo glabro; lamina 5.8-6 x 1-1.3 mm oblongo-elliptica apice 3-dentata, interdum 2 denticulis lateralibus brevioribus, 0.8 mm; stylus 7 mm ramis stigmaticis arcuatis vel contortis apice obtuso 1.6 mm; ovarium 2.3 mm altum oblongum glabrum truncatum; pappus 7 mm longus albescens. Flores disci hermaphroditi 24 in capitulo; corolla alba deinde rosea, rubra vel purpurea, tubulosa 6-7 mm longa; tubulo 2.5-3.5 mm basi ampliato, glabro; limbo campanulato 3.5-4.6 mm longo glabro; lobulis anguste triangularibus ad apicem incrassatis papilloisque 1.5 long x 0.5 mm latis ad basim; stylus 6.5 mm long ramis stigmaticis contortis 1.4 mm longis apice truncatis papilloso-pilosis; ovarium 2 mm glabrum; pappus 6 mm longus setis liberis uniseriatis strigosus.

\* Instituto de Ciencias Naturales - Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Santafé de Bogotá, D.C.

\*\* Department of Botany, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C. 20560 U.S.A.



Figura 1. *Pentacalia velezii* Díaz & Cuatrec. Aspecto de la planta en vivo; nótese el cambio en el color de las flores de acuerdo con la edad de las mismas.

**Typus:** COLOMBIA, QUINDIO:, municipio de Salento. Reserva Natural Navarco, borde de camino, 2800 m, 12-diciembre-1993, *Cristina Vélez & J. Ocampo 3649*, holotypus COL; istotypi US, HUQ.

Planta bejucosa hasta de 6 m con ramas decumbentes, tallos graciles hasta de 4 mm diam, estriados, glabros, lustrosos en seco y con cicatrices gruesas dejadas por las hojas desprendidas; ramas juveniles con indumento blanquecino lanuginoso caduco; hojas alternas, crasiusculas, papiáceas en seco, glabras, discóloras, peciolo generalmente desarrollados sobre un escutelo engrosado, dorsalmente acanalados, ventralmente cilíndricos, 2-7 mm long, lámina ovada, 3.0-5.0 cm long x 1.0-2.5 cm lat, ápice agudo, rostrado, base redondeada, margen entera, haz glabra y con el nervio medio impreso, a veces tenuemente prominulo, envés con nervio medio prominente y 3-4 nervios laterales ascendentes prominulos.

Sinflorescencias terminales paucicétalas corimbiformes de 4-8 cm alt, con 7-18 capítulos; pedúnculos de 1-6 cm long, estriados, pilósulos, pedicelos pilosos, brácteas subtendentes similares a las hojas pero decrecientes hacia el ápice. Capítulos radiados involucro acampanado de 7 mm alt, formado por 8 filarias en vivo verdes en tono rojizo, calículo ausente o representado por una bracteola linear lanceolada de 1.8-2.0 mm long x 0.5 mm lat, filarias exteriores 3, angosto lanceoladas, agudas, glabras o cilioladas en el ápice, 7.0-7.8 mm long, x 1.6-2.0 mm lat, las interiores 5, lanceoladas, agudas en el ápice 7.0-8.0 mm long, x 2.3-4.0 mm lat, glabras y con margen membranacea, flores exteriores femeninas liguladas 8 blancas y que al madurar pasan a rosado rojo y púrpura, porción tubular de 3.5-4.0 mm, long, ensanchada en la base, limbo de 5.8-6.0 mm long, x 1.0-1.3 mm lat con 3 dientes apicales engrosados, a veces con dos lóbulos adicionales incipientes de ca 0.8 mm long, estilo de 7.0 mm long, ramas estigmáticas enrolladas de 1.6 mm long, y con ápice obtuso, flosculos centrales 24, hermafroditas, blancas y que pasan a rosado, rojo y púrpura al madurar, porción tubular de 3.0-3.8 mm, long, ensanchada en la base, limbo acampanado de 3.5-4.6 mm long, lóbulos engrosados y papilosos de 1.5

mm long x 0.6 mm lat, estilo de 6.5 mm long, ramas estigmáticas enrolladas de 1.4 mm long, truncadas y con cilios apicales. Ovario de las flores femeninas truncado, aristado 2.3 mm alt, glabro papus de 7 mm, blanquecino; ovario de los flósculos hermafroditas de 2 mm alt, glabro papus de 6 mm long, pelos uniserrados estrigosos libres en la base.

#### Material adicional examinado

CALDAS: Villamaría, Playa Larga, 2950 m. 12 Abril 1992, *William Vargas 484* (COL); Villamaría, 2800 m *William Vargas 1162* (COL); QUINDIO: municipio de Salento, Reserva Forestal de Navarco 2850 m 18 Abr. 1989, *G. Arbeláez, C. Vélez, N. Carvajal & J. Uribe 2911* (COL); TOLIMA: municipio de Roncesvalles, hacia el páramo de Yerbabunea, Hda. Berlin, 2900 m. 11 Nov. 1980, *Luis A. Camargo 7535* (COL).

Etimología: Especie dedicada a la doctora **Cristina Vélez Nauer**, destacada sinantróloga colombiana y colectora de la colección típica.

Esta especie perteneciente al subgénero *Pentacalia*, muestra su mayor afinidad con *Pentacalia ullucosana* Hieron. tan solo conocida por la colección típica y proveniente del departamento del Cauca y con *P. scortifolia* de la Sierra Nevada de Santa Marta. De las mismas puede separarse facilmente por una característica única, como es la de presentar flores blancas que pasan a rosado, rojo y púrpura en la medida de su desarrollo, como puede observarse en la figura 2.

***Pentacalia iguazuensis* Díaz & Cuatrecasas sp. nov.**

Frutex erectus 1-5 m alt. Rami terminales pseudo dichotomi dense adpresseque ochraceo-tomentosi et conferte foliosi. Folia alterna sessilia pseudopetiolata rigida (in sicco), adaxiale glabra laevia; lamina oblongo-oblanceolata apice obtuso mucronato, margine leviter revoluta, basi cuneata subite in vaginam amplectentem semicingentem, ad 2 mm altam 3 mm latam dilatata; adaxialiter laevis nervio medio impresso, abaxialiter costa prominenti venulis inconspicuis, superficie tota dense apresseque sublanato ochraceo tomentosa.

Synflorescenciae terminales corymbiforme paniculatae 25-30 cm altae, 8 capitula ferentes; pedunculi pedicelique breves, 4-7 mm longi dense tomentosa.

Capitula discoidea campanulata ca. 1 cm alta 0.7-0.8 cm diam. Phyllaria 13 firma herbacea dorsaliter, albo villosa, exteiora 5 ovata acuta, 6-2-7 x 1.8-2 mm, interiora 8 subovata acuta 6.5-7 x 2-3 mm, 1 mm membranacei-marginata. Caliculus 9-10 bracteolis lineari-lanceolatis acutis 10-12 mm long 0.8-1.2 mm lat., dorsaliter albo-villosus.

Flores omnes hermiphroditae ca. 32 in capitulo; corolla lutea 5.3-6 mm long, tubulo 2-3 mm longo, limbo tubuloso, lobulis 5 oblongo-triangularibus obtusis papillosisque 1-1.2 x 0.6-0.7 mm; antherae 3 mm basi sagittatae caudiculis acutissimis 0.7 mm longis, appendice apicali acuti 0.6 mm longi; stylus 7.5 mm

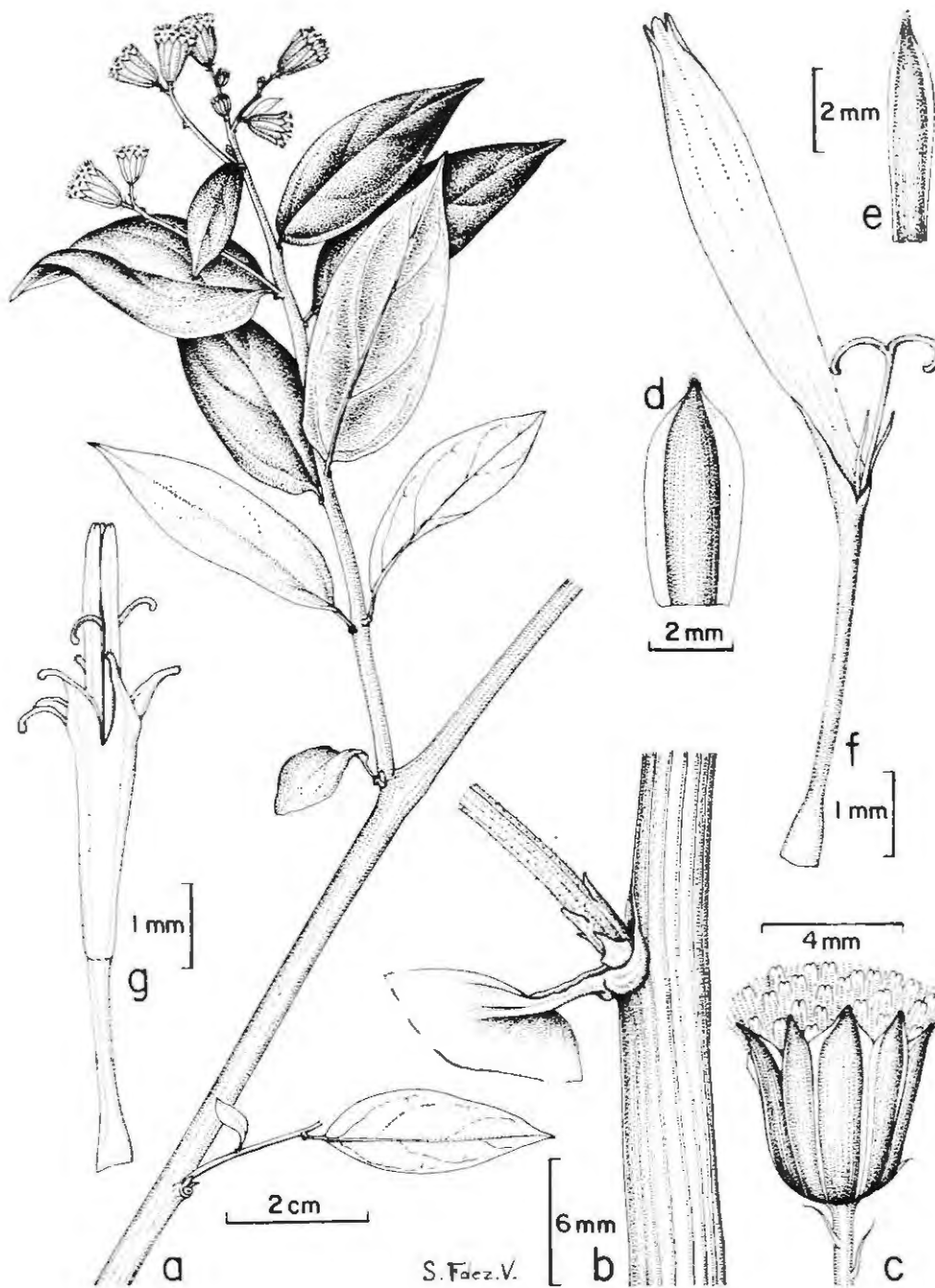


Figura 2. *Pentacalia velezi* Díaz & Cuatrec. a. hábito; b. detalle del tallo, nótese la base del pecíolo; c. capitulo; d. filaria interna; e. filaria exterior; f. flor femenina; g. flor hemafrodita. Ilustración elaborada por Silvio Fernández.

ramis arquatis apicibus truncatis; ovarium oblongum glabrum 1.2-1.4 m longum, pappus albidus setis uniseriatis acutis strigosis 5-6 mm longis.

**Typus:** COLOMBIA, BOYACA: municipio de Villa de Leyva, Reserva Natural de Iguaque, cerca de la Laguna, 3400-3600 m. Arbusto 50 cm alt. follaje verde opaco en el envés con tomento seríceo ocráceo. Matorrales de *Arcytophyllum nitidum* con *Calamagrostis effusa*. Abundante, 27 Mar 1993. Orlando Rangel & estudiante de campo 9804. Holotypus COL.

Arbusto ramoso pequeño de 1-1.50 m. alt ramificado pseudo dicatómicamente. Ramas densamente foliosas, cubiertas de indumento lanoso denso y aplicado de color amarillo pálido. Hojas alternas, sésiles, pseudopecioladas, rígidas en seco glabras por la hoz (en vivo verde opacas, en seco café oscuro semi-lustroso),

envés desamente cubierto de tomento lanoso aplicado (seríceo en vivo, en seco amarillo pálido), lámina oblanceolada de 2-2.5 cm long x 0.3-0.6 mm lat. margen levemente revoluta, ápice obtuso, mucronado, base cuneada súbitamente ensanchada en una vaina amplectante semicircular de 2 mm alt x 3 mm lat. dorsalmente glabra, ventralmente con un mechón de pelos lanosos similares a los que cubren las ramas y ramillas; nervio medio impreso por la haz, prominente por el envés, nervios secundarios inconspicuos.

Sinflorescencias terminales paniculado-corimboformes de 2.5 x 3.0 cm alt. formadas por ca. 8 capítulos; pedúnculos y pedicelos cortos de 4-7 mm long. densamente tomentosos. Capítulos discoideos, campanulados de ca. 1 cm alt x 0.7-0.8 cm. diam. filarias 13, las exteriores 5, ovadas, agudas, herbáceas, dorsalmente albovillosas y de 6.2-7.0 x 1.8-2.0 mm, las interiores 8, ovado-

agudas y de 6.5-7.0 x 2.0-3.0 mm, lateralmente con margen de 1 mm lat. Calículo formado por 9-10 bractéolas linear lanceoladas agudas, de 10-12 mm long. x 0.8-1.2 mm lat. dorsalmente albo-villosas.

Flores todas hermafroditas, ca. 32 por capítulo, corola amarilla de 5.3-6.0 mm long. tubo de 2-3 mm long. limbo tubuloso, lóbulos 5, triangulares de 1.0-1.2 x 0.6-0.7 mm obtusos, papilosos; anteras de 3 mm long. base sagitada, caudículas agudísimas de 0.7 mm long. apéndice apical agudo de ca. 0.6 mm porción libre de los filamentos de ca. 1 mm long. Estilo de 7.5 mm long. ramas estilares aruqueadas y con el ápice truncado. Ovario oblongo, glabro, de 1.2-1.4 mm long. papus blanquecino, setas uniserradas, agudas y estrangosas de 5-6 mm long.

Esta especie pertenece al subgénero *Microchaete*, y muestra su mayor afinidad con *Pentacalia pulchella* (HBK.) Cuatr. De la misma se separa por los tallos

lanosos, la consistencia de las hojas, la haz nítida, y el tipo de indumento del envés. De *P. andicola* (Turcz.) Cuatr. se diferencia por presentar la margen foliar entera.

***Pentacalia hammenii* Díaz & Cuatrecasas sp. nov.**

Fig. 3

Fruticulus 30 cm altus valde ramoso-foliatus, ramis tortuosus, juvenilibus et floriferis erectis angulatis viridibus, sparse albo-arachnoideo-pubescentibus.

Folia herbacea firma viridia sessilia obovato-oblonga distale maxima latitudine (1.5-2.5 cm x 4-8 mm) hasim versus gradatim angustata-proximale circa 1.5 mm lata basi subamplectentia; utrinque viridia valde minuteque regulosa, plus minuve albo-pilosa induta pilis adpressis visu araneosis plus minus deciduis.

Sylorescentiae terminales pauciflorae 1-6 capitula pedunculata ferentes. Pedunculi albido-pubescentes 0.5-1.5 cm longi 1-3 bracteis lineari-lanceolatis acutis.

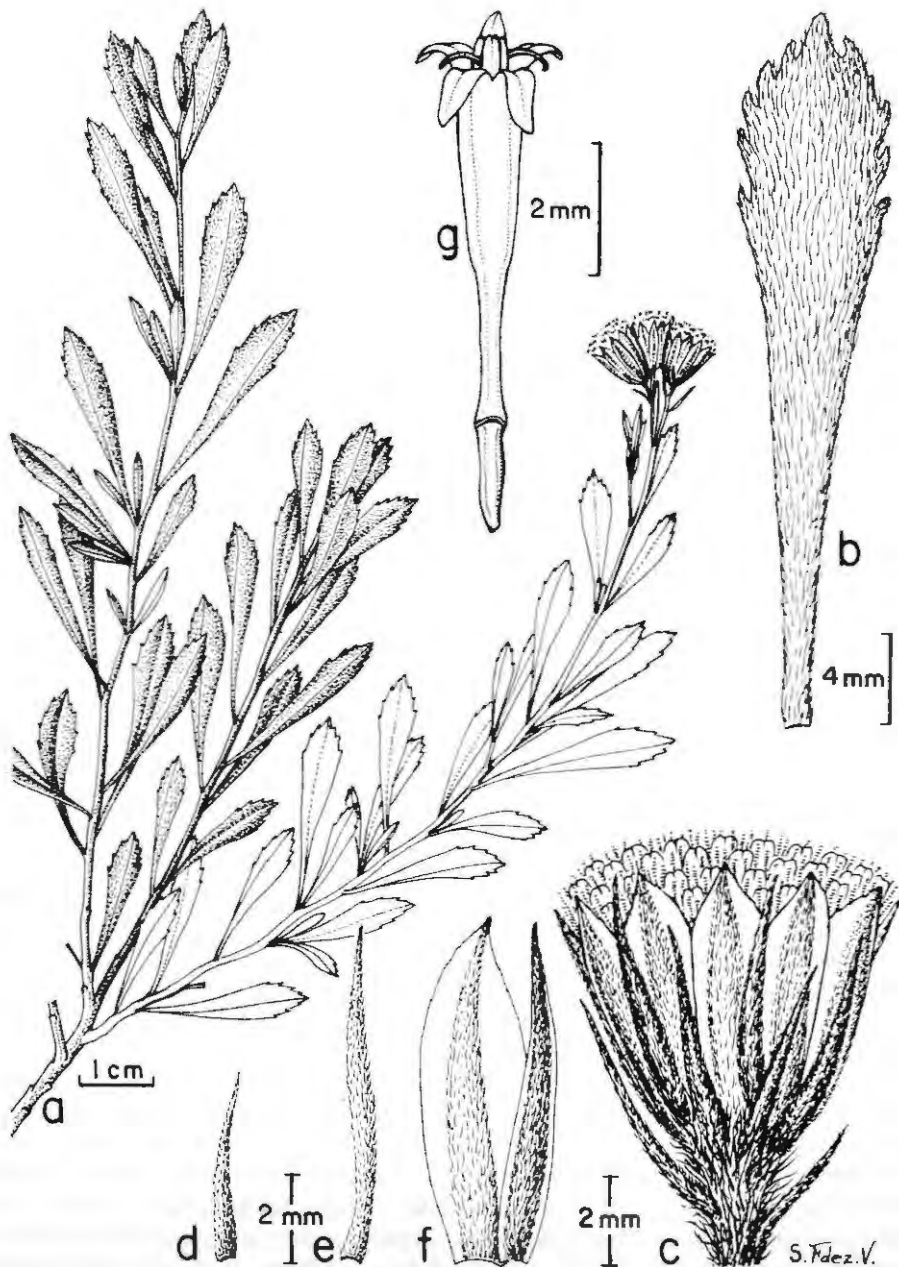


Figura 3. *Pentacalia hammenii* Díaz & Cuatrec. a. hábito; b. hoja; c. capítulo; d-e. bráctees del calículo; f. filarias interna y externa; g. flor. Ilustración elaborada por Silvio Fernández.

4-6 mm longis. Calyculus 4-5 bracteolis angustis acutis 3-4.5 mm tenuiter araneosis.

Capitula discoidea circa 10 mm alta 65-70 flores ferentia. Involucrum subcampanulatum 12-13 phyllariis, 6-7 interioribus ellipticis 8 mm longis 2.5-3.5 mm latis dorso crassiusculo herbaceo viridi et araneoso marginibus late scariosis, exterioribus oblongis viridibus araneosis 8 mm altis 1.5-2 mm latis. Flores omnes hermaphroditi; corolla tubulosa lutea glabra ca. 6.2 mm longa, tubo 2 mm longo, limbo tubuloso lobis triangulari-oblongis 1 mm longis 0.5 mm ad basim latis, apice parce papillois; antherae pallidae 1.8 mm longae basi acute sagittatae; collum crasse lageniforme 0.2 mm long, filamento tenue flexuoso 1-1.2 mm longo; stylus robustus maturitate exertus 2 ramis contortis 1.5 mm longis cum apice truncato papilloso-pencillato; ovarium oblongum 5-nervatum 1.2 mm longum; pappus albus 5 mm longus setis strigulosis fragilibus.

**Typus:** COLOMBIA, MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, Valle río Donachuy, camino Corisa-Lago Naboba valle glaciario, 4200-4300 m alt, 17 Oct 1958, *Th. van der Hammen 1197*. Holotypus, COL, isotypus US.

Planta fruticosa de ca. 30 cm alt., ramosa, foliácea, ramas tortuosas, las floríferas rectas, verdes, angulosas y cubiertas de indumento aracnóideo blanco. Hojas sésiles, subabrazadoras, verdes, herbáceas; lámina ovado-oblonga de 1.6 - 2.5 cm long x 0.4 - 0.8 cm lat; haz foliar glabra o casi glabra, rugulosa, envés densamente

albo-lanoso, pelos adpresos unicelulares más o menos desiguales.

Sinflorescencias terminales paucifloras formadas por 1 - 6 capítulos pedunculados, pedúnculos bracteados albobescentes de 0.5 - 1.5 cm long, brácteas amplexantes 1 - 3 linear lanceoladas, agudas 3 - 4.5 mm long, ligeramente cubiertas de indumento aracnóideo. Capítulos discóideos de ca. 10 mm alt; involucro subcampanulado formado por 12 - 13 filarias, las exteriores 5 - 6, oblongas, verdes, dorsalmente cubiertas de indumento aracnóideo, 7 - 8 mm alt x 1.5 - 2 mm lat, las interiores 6 - 7, escariosas, elípticas 7 - 8 mm long x 2.5 - 3.5 mm lat, herbáceas, engrosadas hacia el centro y con la margen escariosa. Flores 65 - 70, todas hermafroditas, corola tubulosa amarilla, glabra, ca. 6.2 mm long, porción tubular de ca. 2 mm long, limbo tubuloso, lóbulos oblongo - triangulares de 0.7 - 1 mm long x 0.5 mm lat, levemente papilosos en el ápice, anteras amarillo pálido, 1.8 mm long, base aguda, sagitada

Etimología: especie dedicada al Dr. **Thomas van der Hammen**, notable estudioso de las altas montañas tropicales y colector de la especie.

Esta especie perteneciente al subgénero *Microchaete*; por su hábito y por sus características, recuerda a primera vista a *Pentacalia perijaensis* (Cuatr.) Cuatr., de la que se separa fácilmente por poseer capítulos discóideos.