

# EL GENERO *AEQUATORIUM* NORD. (SENECIONEAE-ASTERACEAE) EN COLOMBIA

por

Santiago Díaz-Piedrahíta\*

y

José Cuatrecasas\*\*

## Resumen

Díaz-Piedrahíta, S. & J. Cuatrecasas: El género *Aequatorium* Nord. (Senecioneae-Asteraceae) en Colombia. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 17 (67): 659-666, 1990. ISSN 0370-3908.

Se propone una nueva especie (*A. latibracteolatum*), dos se transfieren a este género (*A. verrucosum* y *A. albiflorum*), se presentan claves diagnósticas para las especies colombianas y se redescubren aquellas objeto de nuevas combinaciones.

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

En desarrollo de la revisión del material colombiano de Senecioneae se han detectado varias especies ubicables en el género *Aequatorium* Nord. En el presente escrito se propone y describe una nueva especie, se redescubren y transfieren a *Aequatorium* otras dos ubicadas previamente en *Senecio* y *Gynoxys*, se ilustran las especies colombianas y se presentan claves que permiten distinguirlas entre sí.

El género *Aequatorium* fue creado por Nordenstam en 1978 con base en una nueva especie originaria de Ecuador (*Ae. asterotrichum* Nord.), transfiriéndole simultáneamente una segunda especie anteriormente circunscrita a *Senecio* y procedente de la Cordillera Central de Colombia (*Ae. polygonoides* (Cuatr.) Nord.).

*Aequatorium*, pertenece a la tribu *Senecioneae* y es afín a *Senecio*, a *Gynoxys* y a *Pentacalia*. Se distingue de los tres, principalmente por los lóbulos oblongos y muy largos de las corolas de las flores hermafroditas y por la constante presencia de tricomas dendroideo-crasiestrellados; de *Senecio* además se diferencia por corresponder a arbolitos o arbustos, por las anteras sagitadas en la base y por los nódulos de las células endoteciales en posición polar; de *Gynoxys* por las ramas estigmáticas truncadas u obtusas y carentes del penacho más o menos cónico alargado de pelos colectores, por las hojas generalmente alternas y por las lígulas blancas; de *Pentacalia* Sec. *Microchaete* difiere además por el color siempre blanco de las lígulas, por los nódulos de las células endoteciales de las anteras en posición polar y por el collar estaminal cilíndrico y sólo ligeramente más grueso que el filamento (véase adicionalmente la clave para las Senecioneae de Colombia publicada por Cuatrecasas en *Caldasia* 15 (71-75): 12-14. 1986).

\* Profesor Titular. M.U. Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, D.E. Colombia.

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

Por la escasez de material o de colecciones del área correspondiente, el género *Aequatorium* que-

dó en un principio como insuficientemente delimitado, especialmente en relación con sus conexiones con *Gynoxys*. Ello debido a la existencia de numerosos ejemplares de una posible especie ecuatoriana que parecen corresponderle a pesar de presentar comúnmente las hojas opuestas. Dejando aparte este punto en duda, es un hecho positivo la presencia en Colombia de la nueva especie que acá se describe, así como de las que se transfieren y que coinciden con caracteres muy precisos, tanto, que refuerzan positivamente la validez del género. Es indudable también, como ya lo indicó Nordenstam, que el género ofrece conexiones directas con el subgénero *Praegynoxys*. La sugerencia de Nordenstam de la posible pertenencia al nuevo género de *Gynoxys verrucosa* Wedd. y *G. albiflora* Wedd., se comprueba en el presente trabajo.

*Aequatorium* Nordenstam, Opera. Bot. 44: 59–63, fig. 38, 1978.

Arboles o arbustos. Hojas alternas pecioladas, a veces sub-opuestas u opuestas, coriáceas, con margen entera o sinuado-dentada, tomentoso-lanudas por lo menos en el envés. Tricomas gruesamente estrellados y más o menos ramosos o dendroides, intrincados formando indumento lanudo ferruginoso u ocráceo, a veces deciduo al envejecer. Pecíolo de 0.5 a 4 cms. Sinflorescencias terminales, tirsoideo-paniculadas, generalmente monocasiales, incidentalmente en parte dicasiales, floribundas en capítulos más bien pequeños (menos de 10 mm long.).

Capítulos radiados con 7–26 flores. Involucro cilíndrico 5–8 mm largo, de 5–8 filarias oblongas u elíptico-oblongas biseriadas, las internas más anchas que las externas, subcoriáceas, rígidas, glabras o lanudas en la parte expuesta (las márgenes cubiertas glabras). Calículo de muy escasas bracteolas diminutas, o raramente de numerosas bracteitas ovoides progresivamente más largas, imbricadas y cubriendo 1/2 o 2/3 del involucro. Flores periféricas femeninas de 4 a 7; corola ligulada blanca, 5.5–11 mm, el tubo de 3–5 a 4.5 mm; estilo de 2 ramas curvas con el lado adaxial cubierto por dos bandas estigmáticas gruesas conniventes; ovario oblongo débilmente 5–8 estriado, glabro; vilano blanco o pajizo de cerdas finas estrigulosas uniseriadas, soldadas en la base. Flores del disco hermafroditas de 3 a 18 en un capítulo; corola tubulosa de 5 a 9.5 mm long, usualmente blanca, también cremosa o amarillenta con 5 lóbulos profundos, oblongos, usualmente uninervios, recurvados. Anteras exertas en la anthesis, sagitadas con caudículas agudas, apéndice apical oblongo; células endoteciales oblongas, romboideas con nódulos polares. Collar anterífero algo más grueso que el filamento, usualmente con células brevemente rectangulares. Ovario glabro y vilano de 4.5 mm igual al de las flores femeninas. Aquenios oblongos más o menos 5–8 estriados.

Especie tipo: *Aequatorium asterotrichum* Nordenstam. Opera Bot. 44: 61–63, 1978.

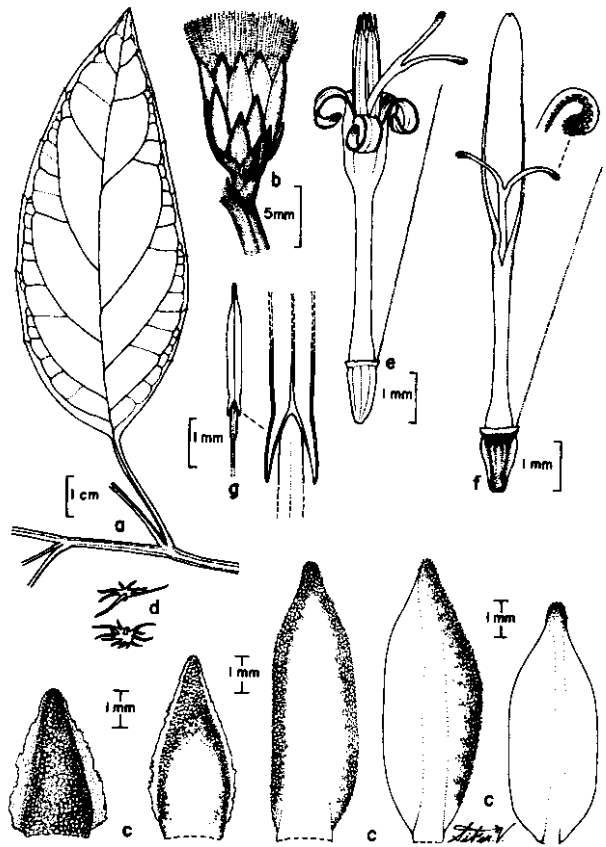


FIGURA 1

*Aequatorium latibracteolatum* Díaz & Cuatrecasas: a, lámina foliar vista por el envés; b, capítulo; c, piezas del involucro (nótese la transición desde la brácteas del cálculo hasta las filarias internas); d, pelos estelado-escamosos; e, flósculo del disco; f, flor radial ligulada; g, detalle de una antera. Tomado de Lozano et al. 4667.

#### Clave diagnóstica de las especies de *Aequatorium*

- 1 – Involucro glabro o aparentemente glabro. Lámina foliar alargada, aguda en el ápice, cuneiforme en la base, más del doble larga que ancha.
- 2 – Calículo reducido a 2–4 bracteolas menudas. Involucro glaberrimo de 5–7 filarias 4–5 mm. Hoja oblongo-lanceolada, 5–12 x 1–2 cm. Pecíolo 0.5–1 cm. 10–18 flores. Ecuador.  
..... 1) *Ae. asterotrichum*
- 2' – Calículo formado por numerosas bracteolas imbricadas que cubren parcialmente el involucro, glabro o subglabro, verde. Involucro de 8 filarias 6.5–7.2 mm. Hoja elíptica atenuada en los extremos, 6.6–8.2 x 2.3–3.8 cm. Pecíolo 1.5–4 cm. 18–26 flores. Colombia.  
..... 2) *Ae. latibracteolatum*
- 1' – Involucro con filarias lanudas.
- 3 – Lámina foliar breve, que no rebasa 5 cm de largo, 3.5 x 1.5–2.5 cm, elíptica, obtusa en ambos extremos o atenuada hacia el ápice, con margen lisa, íntegra. Filarias volviéndose pronto glabras. Colombia.  
..... 3) *Ae. albiflorum*

- 3 - Lámina foliar mayor o más ancha.
- 4 - Lámina foliar anchamente elíptica o suborbicular, obtusamente sinuada con aspecto poligonal, igual o poco más larga que ancha, 3.5-8 x 2.5-6.5 cm. Pecíolo 1-2.5 cm. Involucro de 5-8 filarias densamente lanudas. Colombia.
  - ..... 4) *Ae. polygonoides*
- 4 - Lámina foliar más del doble más larga que ancha, ovado-lanceolada u ovado-atenuada y aguda en el ápice, redondeada en la base, subíntegra, 10-18 x 4-8 cm. Pecíolo 1.7-4 cm. Ramas y ramillas con abundantes proyecciones verrugosas pátulas hasta 3 mm de largo. Colombia.
  - ..... 5) *Ae. verrucosum*

**Clave sinóptica para las especies de Aequatorium**

- 1 - Calículo formado por numerosas bracteolas imbricadas, cubriendo parcialmente el involucro.
  - ..... *Ae. latibracteolatum*

- 1 - Calículo limitado a dos o tres bracteolas lineares o muy menudas.
- 2 - Involucro glabro, verde nítido.
  - ..... *Ae. asterotrichum*
- 2 - Involucro lanudo.
- 3 - Lámina foliar igual o poco más larga que ancha, subredondeada o lati-elíptica con aspecto poligonal.
  - ..... *Ae. polygonoides*
- 3 - Lámina foliar doble más larga que ancha.
- 4 - Ramas y ramillas lisas. Hoja breve, el limbo elíptico, obtuso, que no excede 5 cm de largo, margen lisa entera.
  - ..... *Ae. albiflorum*
- 4 - Ramas y ramillas laxa o densamente cubiertas de verrugas. Hoja mayor, limbo ovado atenuado, agudo en el ápice, redondeado en la base, margen más o menos sinuada.
  - ..... *Ae. verrucosum*

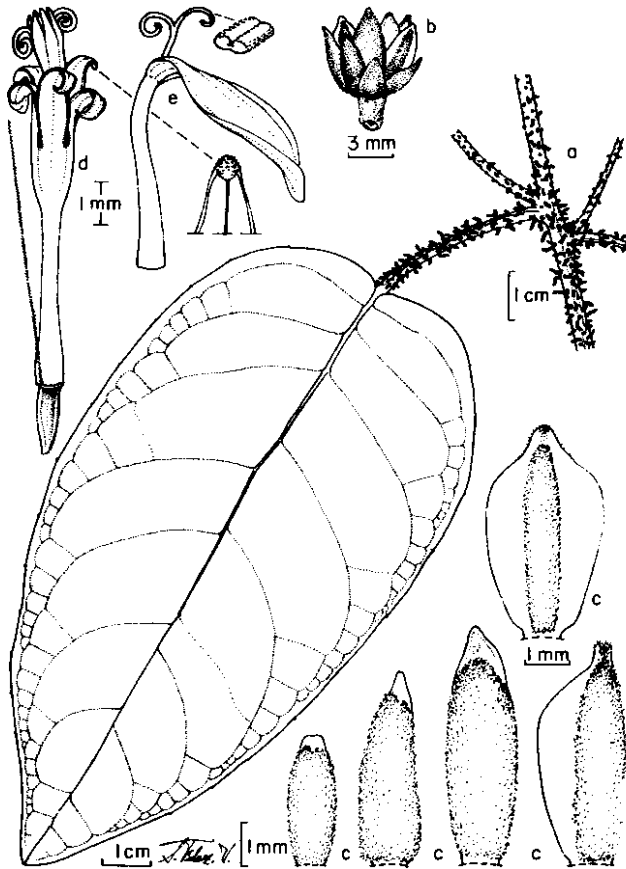


FIGURA 2

*Aequatorium verrucosum* (Weddell) Díaz & Cuatrecasas; a, lámina foliar vista por la haz (nótese el tipo de ramificación y las verrugas suberosas); b, involucro; c, piezas del involucro (nótese la transición desde las brácteas del calículo hasta las filarias internas); d, flósculo del disco; e, flor radial ligulada, a. tomado de Camargo 7541, b-e tomado de Cuatrecasas 20147.

*Aequatorium asterotrichum* Nord. Opera Bot. 44: 61-63. 1978 Holotypus: *Asplund 18263* (S) no visto.

Otra colección: Ecuador, Cotopaxi: carretera Latacunga a Pilaló-Quevedo, 5-15 km. al E. de Pilaló. Bosque muy húmedo, montano bajo, perturbado. Arbol 8 m, hojas envés café pubérulo, 12 mayo 1988, *Cerón, Neill & Palacios 3993* (US).

*Aequatorium latibracteolatum* Díaz & Cuatrecasas sp. nov. Fig. 1

Arbuscula 3 metralis. Rami juvenili foliati argute angulato sulcato densissime adpresseque stellato-piloso-squamoso superficie ochroleuca laevi, vetusti robusti cicatricoso-nodulosi etiam adpresse induti.

Folia alterna petiolata rigide subcoriacea. Petiolus 1.5-4 cm longus adaxiale planus reliquus angulatus adpresse piloso-squamatus. Lamina 6.6-8.1 x 2.3-3.8 cm, lanceolato-elliptica vel elliptica utrinque attenuata et acuta, margine integra vel leviter sinuata; adaxialiter fere laevis viridis glabrescens pluries sparse piloso-squamosa, nerviatione impressa plus minusve conspicua; abaxialiter ochroleuca costa prominenti, nervis secundariis curvato-ascendentibus 4-7 utroque latere antrorsis prope marginem anastomosantibus et evanescentibus, nervis minoribus parce prominulis laxis infra indumentum obsoletis, superficie omnino cum dense indumento crassi-stellato piloso et squamoso valde intricato et adpresso visu laevi tecta.

Synflorescentia subterminalis corymbiforme paniculata monotelica 9-11 x 4-7 cm. Pedunculus 4-6 cm longus rectus ebracteatus ramis alternis argute sulcato-angulatis et dense adpresseque cum

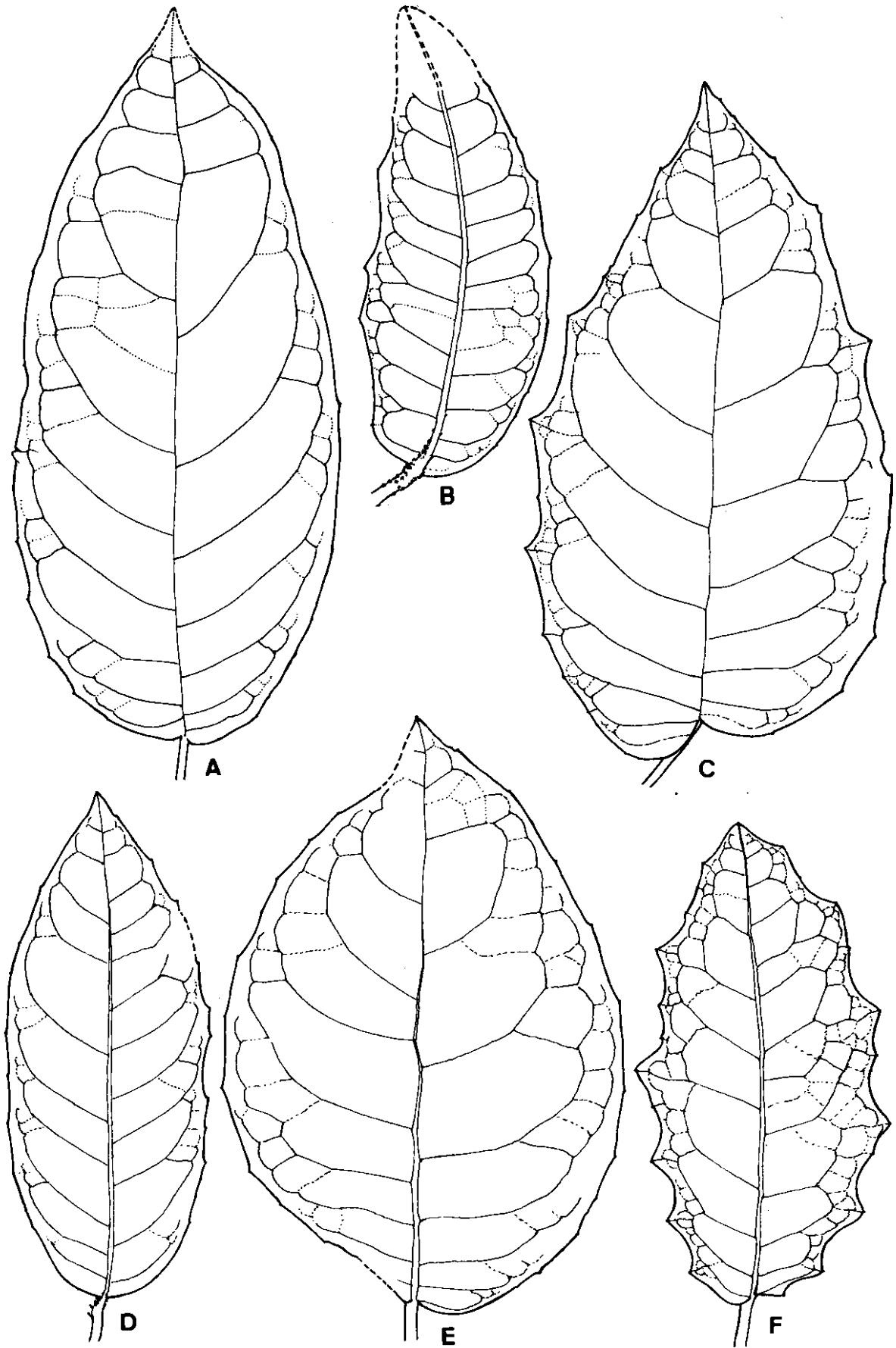


FIGURA 3

*Aequatorium verrucosum* (Weddell) Díaz & Cuatrecasas: Variación foliar; a, tomado de Jaramillo 6365; b, tomado de Sarria 278; c, tomado de Cuatrecasas 20615; d, tomado de Díaz 2043; e, tomado de Cuatrecasas 20615; f, tomado de Díaz 2124.

velo ochroleuco piloso-squamoso tectis. Rami 3–5, proximales ascendentes longe pedunculati nudi, rami distales 3–8 capitula pedicellata vel subsessilia ferentes. Pedicelli erecti 0.2–2.5 mm longi. Bractee subtendentes late triangulares 4–3 x 3–2 mm, sursum gradatim decrescentes.

Capitula 10–11 mm longa cylindracea radiata 13–15 flores ferentia. Involucrum cylindricum viride; phyllaria 8, rigida chartacea subbiseriata exteriora 6.5–7 x 2.2–2.7 mm elliptico-lanceolata acuta interiora 6.6–7.2 x 2.3–2.8 mm elliptica utrinque leviter attenuata apice subacuta margine minime vel haud scariosa dorsaliter laevia viridia, ad margines plus minusve sordido adpresseque squamulosa.

Calyculus bene evolutus 2/3 involucrum tegens, 12–14 bracteolis imbricatis instructus, 3.3–5.4 x 1.8–2.6 mm, interioribus oblongis vel ovato-oblongis acutis, exterioribus ovatis acutiusculis gradatim decrescentibus. Bracteolae pedicellis late ovatae distaliter angustatae acutae ca 3 x 2 mm, supremae juxta calyculum 4 x 2.8–3.8–2.5 ovatae acutatae, omnes virides sed ad margines sordide cereo-squamosae vel piloso-squamosae.

Flores radii feminei ligulati 5 in capitulo. Corolla alba glabra 10–11 mm longa, tubo 4–5 mm, lamina oblonga minute 3–dentata 1 mm lata, 4 nervis conspicuis. Stylus circa 5 mm, ramis 1.5–2 mm longis adaxialiter duobus lineis stigmatibus crassis protrudentibus et conniventibus. Ovarium glabrum 1.4–1.5 mm. Pappus pilis uniseriatis basi coalitis 6.5–7 mm.

Flores disci hermaphroditi 8 in capitulo. Corolla 8.5–9.3 mm longa glabra actinomorpha, tubo (2.5) 4–4.8 mm, limbo 4–4.5 mm tubulo campanulato sed profunde lobato, lobis lineariblongis 2.5–3 mm longis 0.5 mm latis enervis, valde recurvatis. Filamenta staminum cylindracea glabra. Antherae 3 mm basi sagittatae appendice apicali anguste oblonga, thecis basi caudiculis acutis 0.4 mm longis, cellulis endothecialibus oblongis nodulis polaribus. Collum antheriferum cylindricum a filamentis crassius, cellulis rectangularibus. Stylus corollam superans, ramis 2 mm longis duobus lineis stigmaticis crassis protrudentibus et conniventibus apice paulo convexo et minute papillato-coronato. Ovarium glabrum 1.8–2 mm. Pappus ca 7 mm longus setis minute strigosis basi coalitis.

**Typus:** Colombia, Depto. del Cauca, Municipio de Puracé, Parque Nacional Natural del Puracé, cercanías de la Laguna San Rafael. 3.300 m. alt. "Arbolito 3 m. Flores blancas", 6–oct.–1984, *Lozano, Rangel, Turbay, Sanabria & Espejo* 4667. Holotypus COL, Isotypus COL.

**Otra colección:** Colombia, Depto. del Valle, Municipio de Pradera, Vereda Bolo Azul, Finca La Cabaña, 3350 m. "Arbusto 3–4 mm. hojas coriáceas, haz verde oscuro con nervio medio cubierto

de lanosidad marrón claro, envés marrón claro con visos plateados. Botones verdes", 3–oct.–1989, *Stella Sarria* 296 (COL).

*Aequatorium verrucosum* (Weddell) Díaz & Cuatrecasas comb. nov. Figs. 2–3

*Gynoxys verrucosa* Weddell Chloris Andina: 1: 77 (1856).

Lectotypus: *Linden 1050* (P), isotypus (G), photo Field Museum 28802.

*Senecio verrucosus* Klatt Abh. Nat. Ges. Halle 15: 332. 1882

Typus, *Triana s.n.* (P) photo Field Museum 37975.

*Gynoxys verrucosa* var. *magna* Cuatr., Pl. Nov. Colomb. Ser. Altera, Trab. Mus. Nac. C.N. y J.B. Ser. Bot. 29: 38. 1935, Holotypus, *Cuatrecasas 2849* (MA).

*Gynoxys verrucosa* var. *grandifolia* Cuatr. Fieldiana Bot. 27 (1): 13. 1950.

**Typus:** *Cuatrecasas 20615* (F, holotypus; COL isotypi).

Arbuscula trimetralis, ramis ultimis foliosis tortuosis divaricatis, cortice ochraceo laxo aut copiosissime verrucoso et densissime stellato-tomentoso; verrucis suberosis oblongis elongatis patulis rectis vel curvis firmis stellato-pilosis usque ad 3 mm longis; pilis crassiusculis stellatis plerumque ramosis longis intricatisque indumento crassi-lanato densissime instructis.

Folia alterna chartacea petiolata. Petiolus 1.7–4 cm longus robustus sulcatus acerrime verruculosus dense ochraceo stellato-lanatus. Lamina ovata vel ovato-lanceolata basi rotundata apicem versus angustata acutaque 10–18 x 4–8 cm margine integra vel subtiliter sinuata, interdum minutis dentibus acutis mucroniformibus; adaxialiter viridis opaca laevis, costa impressa parce stellati-pilosa reliqua superficie glabra nervis secundariis minoribusque obsoletis vel interdum parce prominulis; abaxialiter ochracea vel vetusta albescens omnino densissime crasseque stellato-tomentosa, costa valde eminenti robusta verruculosa, nervis secundariis 5–9 utroque latere curvato-ascendentibus prope marginem tenuibus anastomosantibus, interdum parce verruculosus, nervis tertiis transversis et minoribus laxissime reticulatis fere inconspicuis.

Synflorescentia monotelica thyrsoidea dense capitulata 6.5–10 cm longa 2.8–3.5 mm lata, ramis proximalibus dichasialibus distalibus interdum itidem monochasialibus, pedunculo 7–8 cm longo pedicellis 1–2.3 mm longis. Bractee subtendentes foliaceae 6–8 x 2.8–3.8 cm, supremae lineares vel filiformes 6–2 mm longae. Undique synflorescentiae dense crasseque sytellato-lanatae.

Capitula 5–8 mm longa cylindracea radiata circa 18–26 flores ferentia. Involucrum tubuloso-



FIGURA 4

*Aequatorium albiflorum* (Weddell) Cuatr. & Díaz: ejemplar tipo depositado en P; fotografía de J. Cuatrecasas s.n.

campanulatum; phyllaria 8, externa 4–5 x 1.3–1.8 mm oblonga subite acuminata, interiora 3.5–5 x 2–3 mm late oblonga subite acuta vel acuminata marginibus late scariosis omnia dorsaliter dense ochraceo stellato-lanata, apice acuto viridi excepto. Calyculus 1–3 bracteolis linearibus acutis stellato-pilosus 1.8–3 x 0.5–1 mm.

Flores radii feminei ligulati 5–8 in capitulo. Corolla alba crassiuscula glabra 5.5–7 mm longa, tubo 2.5–3 mm longo recto rigido, lamina elliptico-oblonga 1–1.4 mm lata tenuissime 7 nervata apice 3-denticulata, adulta recurvata. Stylus 5–6 mm, ramis recurvatis ad 2 mm longis, adaxialiter duobus lineis stigmaticis elevatis valde crassis conniventibus obsitis. Ovarium glabrum oblongum 1.4–1.8 mm longum. Papus setis 4–4.2 mm acutis hyalinis minute sparseque adpresse strigosis, basi coalitis.

Flores disci hermaphroditi 13–18 in capitulo. Corolla albida (?) 5–6 mm longa actinomorpha tubo 1.5–2.2 mm longo, limbo latiori quinque-

lobato base tubulosa 2–2.3 mm longa, lobis lineari-oblongis acutis uninervis 1.7–2 mm longis 0.4–0.5 mm latis adultis recurvatis apice minute papilloso. Filamenta staminum cylindracea glabra. Antherae 1.8–2 mm longae basi sagittatae appendice anguste oblonga uninervata, thecis basi acutis, cellulis endothelialibus hexagono-oblongis nodulis polaribus. Collum antheriferum longum cylindricum a filamento leniter crassius, cellulis rectangularibus. Stylus 5–5.5 mm ramis 1.2–1.5 mm longis recurvatis adaxialiter lineis duobus stigmaticis latis conniventibus apice convexo minutis papillis coronatis. Ovarium glabrum 1.4–1.7 mm setis papporum basi coalitis 4.3–4.5 mm longis.

Esta especie es variable en cuanto a la forma, margen y tamaño de las hojas y a la densidad y tamaño de las verrugas que cubren los tallos; la descripción que se presenta se basó principalmente en el ejemplar *Camargo 7541*, el cual representa las formas más extremas en el desarrollo de las verrugas, en contraste con las formas escasas en estos apéndices, que bien pueden estar representadas entre otros por el ejemplar *Jaramillo et al. 6365* y *Cuatrecasas 20147*. En una misma planta puede observarse un notable dimorfismo foliar; las hojas cercanas a las sinflorescencias pueden mostrar tendencia hacia la margen entera y escasamente denticulada, en tanto que las hojas de las partes bajas del árbol pueden alcanzar mayor tamaño (hasta 24 x 12 cm) y manifestar una tendencia hacia la margen sinuado-angulada como bien puede observarse en el ejemplar *Cuatrecasas 20615*. Se encuentra en la faja altitudinal comprendida entre los 3200 y los 3600 m de altitud en territorio de los departamentos de Cauca, Valle, Huila y Tolima.

**Material examinado:** Colombia, Depto. del Cauca, Municipio de Velalcázar, Cabaña Termal de Inderena, 2800 m, 28–oct.–1980, *Arévalo 270* (COL, US). Depto. del Tolima, Municipio de Roncesvalles, Páramo de Yerbabuena, 3250 m, 11–nov.–1980, *Camargo 7541* (COL); Las Mesetas, vertiente del Monte Tolima, 3600 m, 13–mayo–1932, *Cuatrecasas 2840* (MA); La Línea, Cerro El Campanario, 3580–3400 m, 4–mar.–1969, *Cuatrecasas & Echeverry 27692* (TOL, US); Municipio de Santa Isabel, margen del río Totarito 3300–3400 m, 11–feb.–1980, *Díaz, Rangel & Jaramillo 2043* (COL); Municipio Santa Isabel, camino a La Ermita, La Estrella, 3600–3400 m, 14–feb.–1980. *Díaz & Jaramillo 2124* (COL); Entre Ibagué et Cartago, *Goudot s.n* (P, lectoparatypus); Municipio de Santa Isabel, Valle del río Totarito, lado N. 3500 m, 12–Feb.–1980, *Jaramillo et al. 6365* (COL); Los volcancitos, “Quindío”, 3200 m, *Linden 1050* (P, Lectoholotypus, G, lectoisotypus); Forests du Quindio (Foto FM 37975), *Triana s.n* (P). Depto. del Valle, Cordillera Central, vertiente occidental, Hoya del río Bugalagrande, Barragán, Páramo de Bavaya, Corrales, 3450–3520 m, 18–mar.–1946, *Cuatrecasas 20147* (COL); Cordillera Central, vertiente occidental, cabeceras del río Tuluá, Quebrada Las Vegas, páramo 3400–3500 m, árbol de 8 m,

23-mar.-1946 *Cuatrecasas 20365* (US, VALLE); Cordillera Central, vertiente occidental, Hoya del río Bugalagrande, Cuchilla de Barragán, 3250–3270 m, *Cuatrecasas 20615* (COL, F) (typus de la var. *grandifolia*); Cordillera Central, vertiente occidental, Cuchilla de Barragán, entre Las Azules y Las Violetas, 3100 m, 24-abr.-1946, *Cuatrecasas 21006* (F, VALLE); Municipio de Pradera, Vereda Bolo Azul, finca La Cabaña 3350 m, 3-oct.-1989, *Sarria, 278* (COL).

*Aequatorium albiflorum* (Weddell) Cuatr. & Díaz, comb. nov. Fig. 4

*Gynoxys albiflora* Weddell, *Chloris Andina* 1: 78. 1856.

Typus: *Linden 907*, Nov. Grenade, Prov. Mariquita, sur la lisiere du paramo du volcan de Tolima, 3900 m. Holotypus P, pequeño fragmento en US. Photo Cuatrecasas s.n., Isotypus G, photo FM 28799.

Frutex, foliis oppositis, suboppositis et interdum alternis. Lamina foliorum 3–5 x 1.5–2.5 cm elliptica utrinque obtusa vel apicem versus paulo attenuata, margine integerrima, adaxialiter dense crassissimeque ochraceo – vel ochroleuco – lanata, pilis stellatis intricatis. Petiolus brevis 4–8 mm.

Synflorescencia terminalis vel subterminalis thyrsoides paniculata, pedunculo valde elongato recto vel flexuoso pedicellis flexuosis gracilibus ca. 6 mm sparse bracteolatis, bracteolis 2–4 mm long. anguste linearibus, omnino dense floccoso-lanata, pilis crasse stellatis ramosis intricatisque.

Capitula ca. 8–9 mm, 10–12 flores ferentia. Involucrum 7 phyllariis 5.5 mm long, exterioribus 1.4–1.8 mm latis interioribus 2–2.2 mm latis, paleaceis, stramineis margine late scariosis, dorso juveniles crassi-stellato-lanatis deinde glabris. Caliculus 2–3 bracteolis stricti-linearibus 2.5–3 x 0.1–0.2 mm. Flores radii ligulati 8, corolla alba 7–8.5 mm longa, tubo 3.5–4 mm glabro, lamina elliptica 1.5–1.8 mm lata adaxialiter papillosa. Stylus 5–6 mm, ramis 1 mm adaxialiter 2 lineis stigmaticis crassis conniventibus. Ovarium glabrum 1 mm. Flores disci hermaphroditi 4–5, corolla 5.5 mm, tubo 2.5 mm, limbo tubuloso-infundibuliformi inferne 1.3–1.5 mm integro, superne 5 lobis 1.5–1.8 mm longis angustis acutis, enervis, crasse marginatis, apice incrassato et papilloso. Antherae 2 mm longae connectivo lineari atropurpureo, basi sagittatae, appendice anguste oblonga, caudiculis brevibus acutis. Collum cylindricum non vel vix ampliatum, cellulis tetragonis seriatis. Cellulae endotheciales oblonga-hexagonales cum nodulis polaribus. Pappus 5 mm longus stramineus, setis strigosis uniseriatis liberis distaliter minime ampliatis.

Hasta el presente, esta especie tan sólo se conoce por el ejemplar tipo (*Linden 907*) el cual fue herborizado en enero de 1843 en el Nevado del Tolima a 3900 m de altura.

*Aequatorium polygonoides* (Cuatr.) Nord. Opera Bot. 44:63. 1978. Fig. 5

*Senecio polygonoides* Cuatr., Notas Fl. Colombia 6:20. 1944.

Typus: Colombia, Depto. de Caldas, Cordillera Central, vertiente occidental: vertiente sudoeste del Nevado del Ruiz, Termales, 3400 m. alt., 4-mayo-1940, *Cuatrecasas 9243*; holotypus COL, isotypi F, US.

Arbor 7 m. alta, ramis griseis, rugulosis, pubescentibus. Ramusculi terminales striati, adpresse tomentosi, ochraceo-cinerei vel ochraceo-ferruginei. Folia alterna, petiolata subcoriacea. Petiolus 10–5 mm. long., striatus decurrens, dense tomentoso-ferrugineus. Lamina late elliptica vel rotundato-elliptica, basi rotundata vel emarginata, apice obtusa; margine obtuse sinuata, lobulis paulo signatis, angulatis, aliquando mucronulatis, ad formam inaequaliter sub-polygonatam, interdum vix laevis; supra viridis juvenilibus ferrugineo-tomentosa postea glabra vel glabrescens, nervo medio lineari, depresso, reliquis prominentibus, reticulatis; infra dense tomentosa, ferrugineo-pallida, pilis stellatis crassis, nervo medio valde prominenti secundariis paulo signatis reticulatis ob tomentum velatis.

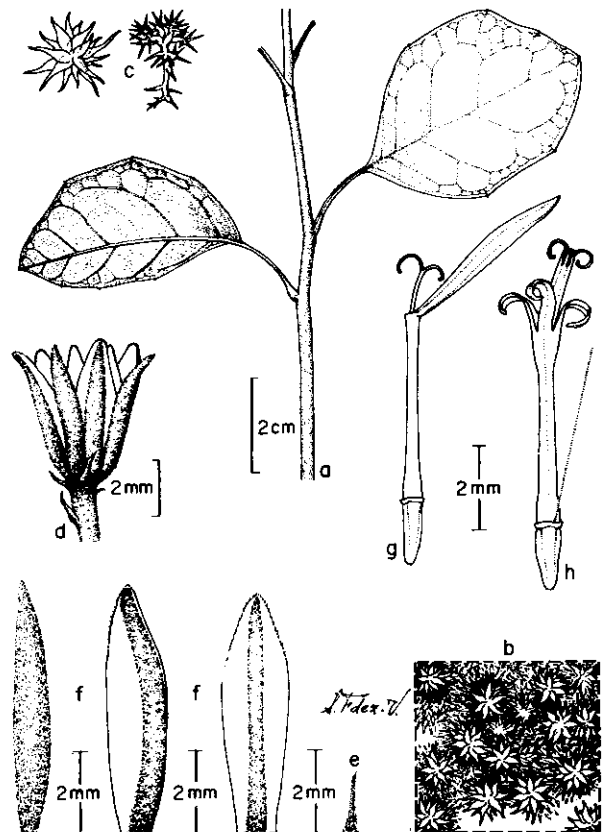


FIGURA 5

*Aequatorium polygonoides* (Cuatr.) Nord.: a, rama con hojas en vista dorsal y ventral; b, aspecto de los tricomas gruesamente estrellados y ramoso dendroides del envés foliar; c, detalle de un tricoma; d, involucro; e, bráctea del cálculo; f, filarias externa e internas; g, flor radial ligulada; h, flósculo del disco. Tomado de *Cuatrecasas 27678*.

Panicula ampla ramis elongatis, sicut pedunculis tomentoso-ferrugineo-pallidis. Pedunculi tenues 1–4 mm, bracteis linearibus perbrevibus. Capitula cylindro-conica, radiata, 4–6 ligulis et 6–7 flosculis. Involucrum 8 bracteis lineari-oblongis, 4.5 mm. long. x 1–1.5 mm latis, obtusiusculis, extus dense tomentosis ferrugineo-pallidis, margine anguste scariosis, apice breviter penicillatis. Calyculus valde reductus, 1–2 minusculis bracteolis, basilaribus, gradatim cum peduncolorum bracteis dispositis. Corollae exteriores ligulatae 6–7 mm. longae, albae, glabrae, lymbo lineari-elliptico, tridentato, 2–3.5 mm. longo, tubulo capillari; stigmatorum ramis truncatis papilloso-penicillatis. Ovarium glabrum. Pappus ochraceus, 4.5 mm. long., pilis strigosis inaequalibus, biseriatis. Flosculi tubulosi, albi, glabri, 5.5 mm. longi, 5 lobulis profundis lineari-ellipticis (1–1.5 mm.) apice obtusiusculis papillosis curvatis. Antherae exsertae basi breviter sagittatae. Stigmatorum rami apice truncati papilloso-penicillati. Ovarium glabrum. Pappus ochraceus, 4.5 mm. longus. (Transcripción del protólogo original).

Otras colecciones: Depto. del Tolima, Cordillera Central: La Línea, cerro El Campanario, subpáramo y páramo 3600–3700 m, 4-marzo-1979, Cuatrecasas & Echeverry 27678 (COL, TOLI, US). Depto. del Quindío, Cordillera Central, Mpio. de Calarcá, Cerro El Campanario, camino a Pinares, 3420 m, 3-junio-1986, Arbeláez et al 1601 (HUQ).

#### Agradecimiento

Los autores agradecen al Sr. Silvio Fernández la elaboración de las ilustraciones.

#### Referencias

- Cuatrecasas, J. 1986. Dos géneros nuevos de Compositae de Colombia Caldasia 15 (71–75): 1–14.
- Nordenstam, B. 1978. Taxonomic studies in the tribe Senecioneae (Compositae). Opera Botánica 44: 1–83.
- Weddell, H.A. 1856. Chloris Andina 1. 232 pp. +42 pl. P. Bertrand Ed. París.