

# LAS ESPECIES TUCUMANAS DEL GENERO « SENECIO »

(COMPOSITAE)

Por ANGEL L. CABRERA

---

## SUMMARY

The genus *Senecio* is represented in the Province of Tucuman by 40 species, all indigenous, distributed in two subgenera: *Eusenecio* with twelve sections, *Dioicosenecio* with only one section. The species and varieties that are new to science are the following: *S. flagellifolius* nov. sp. *S. Lorentzii* var. *radiatus* nov. var., *S. Lorentzii* var. *latifolius* nov. var., *S. maculatus* nov. sp., *S. voripaefolius* nov. sp., and *S. tafiensis* nov. sp. The author gives keys and descriptions of all the species.

El género *Senecio* es probablemente, entre las Fanerógamas, el que cuenta con mayor número de especies en nuestro país. Actualmente se conocen cerca de 250 especies válidas y, probablemente, quedan todavía muchas por describir. Desgraciadamente, las regiones más ricas en especies de *Senecio* no han sido todavía exploradas en forma detenida, y las montañas de Salta y Jujuy, de La Rioja y San Juan y del sur de Mendoza y norte de Neuquén, deben albergar aún numerosas especies no citadas para nuestro país o desconocidas para la ciencia. Es por tanto prematuro tratar de hacer una monografía de conjunto de este importante género y debemos contentarnos con trabajos de índole regional sobre las zonas de la República Argentina donde se ha herborizado en forma más completa.

Con este propósito, reviso en el presente estudio las especies del género *Senecio* de la provincia de Tucumán, que es, sin disputa, la mejor conocida desde el punto de vista botánico. Han

servido de base para mi trabajo las colecciones del Instituto Miguel Lillo, donde se conservan los herbarios del doctor Lillo y de los señores Rodolfo Schreiter, Santiago Venturi y León Castellón. Además he revisado los herbarios del Museo de La Plata y mi herbario particular, en el cual hay una valiosa serie de especies tucumanas gentilmente enviadas por el señor Rodolfo Schreiter hace algunos años. Las colecciones tucumanas de otros herbarios están formadas generalmente por duplicados del material de Schreiter y Venturi (1).

La mayor dificultad en el estudio de las especies sudamericanas de *Senecio*, la constituye su distribución en grupos o secciones que faciliten su sistemática. Hasta ahora, los autores han dividido el género en grandes grupos basándose en la presencia o ausencia de flores liguladas, en la pubescencia de los aquenios y en la forma de las hojas. Estos caracteres tienen, en realidad, un valor sistemático muy reducido, siendo frecuente encontrar formas con capítulos radiados y formas con capítulos discoideos en una misma especie; lo mismo sucede con la pubescencia de los aquenios. Debido a esto, he tratado en el presente trabajo de distribuir las 40 especies tucumanas del género *Senecio* en secciones naturales que agrupan grandes conjuntos de especies afines. El número y la amplitud de las secciones deberá ser aumentado o modificado cuando se estudien todos los *Senecio* de América del Sur.

Debo agradecer al doctor Horacio R. Descole las facilidades acordadas para el estudio del material del Instituto Lillo y para la publicación de este trabajo en la revista *Lilloa*.

#### SENECIO L.

Linné, *Spec. Plant.*, II (1753) p. 866.

Capítulos con flores isomorfas o dimorfas, las marginales femeninas (a veces ausentes) y las del disco hermafroditas.

(1) Los herbarios consultados se citan en el texto en la siguiente forma: Instituto Miguel Lillo, Tucumán (LIL.); Museo de La Plata (LP.); Instituto Spegazzini del Museo de La Plata (LPS.); Museo Botánico de Berlín (B.); herbario particular del autor (Cabr.).

Algunas veces flores dioicas. Involucro cilíndrico, acampanado o hemisférico; brácteas en una sola serie, acompañada o no por algunas bractéolas más cortas que forman el cálculo. Receptáculo plano o algo convexo, a veces pestañoso. Corolas de las flores femeninas generalmente liguladas, a veces filiformes y muy cortas. Corolas de las flores hermafroditas tubulosas, con limbo pentadentado o pentáfido. Anteras con tecas obtusas en la base (rara vez cortísimamente sagitadas). Ramas del estilo truncadas y peniciladas en el ápice. Aquenios cilíndricos, 5-10-costados. Pappus formado por muchos pelos escabrosos generalmente blancos. Hierbas anuales o perennes, sufrutices, arbustos o árboles, con diversos tipos de indumento o glabros. Hojas de formas muy diversas. Capítulos solitarios o en inflorescencias de tipos variados. Lígulas amarillas, blancas o más raramente de otros colores. Flores del disco amarillas o blancas.

Más de 1200 especies dispersas por las regiones templadas y templado-cálidas del globo. En la República Argentina se conocen alrededor de 250 especies, cifra que se elevará considerablemente cuando se exploren detenidamente nuestras regiones montañosas.

CLAVE PARA LAS SECCIONES TUCUMANAS DEL GÉNERO «SENECIO»

- A. Plantas monoicas. (Subgén. *Eusenecio*).
- B. Plantas acaules o cespitosas, con hojas arrosietadas o amontonadas en la parte inferior de los tallos, que son más o menos escapiformes.
- C. Flores dimorfas, las marginales femeninas, liguladas, las del disco hermafroditas, tubulosas. I. **Wernerioides**.
- C. Flores isomorfas, todas hermafroditas, tubulosas.
- D. Plantas densamente tomentosas. II. **Modesti**.
- D. Plantas glabras o tomentosas únicamente en el envés de las hojas.
- E. Hojas más o menos pinatisectas. III. **Repentes**.
- E. Hojas enteras o paucidentadas. IV. **Caespitosi**.
- B. Plantas con tallos bien desarrollados, ni acaules, ni cespitosas.
- F. Hierbas perennes, elevadas, arañentas en las partes jóvenes, luego generalmente glabras, con hojas inferiores grandes, crasas, ovadas o sagitadas, largamente pecioladas. Capítulos radiados, muy numerosos, con lígulas blancas o amarillas, rara vez rojizas. V. **Hualtatini**.
- F. Hierbas o arbustos con otros caracteres.

- G. Hojas superiores dilatadas en la base, auriculadas o decurrentes.
- H. Capítulos discoideos. Involucro de 15-20 mm de diámetro. VI. **Crassicephali**.
- H. Capítulos radiados o rara vez discoideos. Involucro de menos de 10 mm de diámetro. VII. **Otopteri**.
- G. Hojas superiores no dilatadas en la base, ni auriculadas ni decurrentes.
- I. Flores dimorfas, las marginales femeninas, filiformes o liguladas, las del disco hermafroditas, tubulosas.
- J. Hojas netamente pecioladas. Plantas elevadas, con capítulos muy numerosos, dispuestos en panojas amplias. VIII. **Pluricephali**.
- J. Hojas no pecioladas, pero a veces atenuadas en la base.
- K. Plantas glabras o arañentas. Capítulos corimbosos o rara vez subsolitarios. IX. **Corymbosi**.
- K. Plantas densamente tomentosas. X. **Subincani**.
- I. Flores isomorfas, todas hermafroditas, tubulosas.
- L. Plantas glabras o pubescente-glandulosas. XI. **Graveolentes**.
- L. Plantas densamente lanosas. XII. **Xerophili**.
- A. Plantas dioicas. Flores profundamente pentalobuladas en el limbo. (Subgén. *Dioicosenecio*). XIII. **Diclini**.

Sect. I. **WERNERIOIDES** Cabr. nov. sect.

*Herbae perennes, glabrae, rhizomatosae, acaules vel subacaules, foliis rosulatis, capitulis radiatis, magnis, in apici caulium scapiformium solitariis.*

Hierbas perennes, glabras, rizomatosas, acaules o semiacuales, con hojas arrosietadas y capítulos radiados, grandes, solitarios en el ápice de tallos escapiformes.

- A. Hojas aserradas. 1. *S. wernerioides*.
- A. Hojas pinatisectas. 2. *S. breviscapus*.

Sect. II. **MODESTI** Cabr. nov. sect.

*Herbae perennes, pygmaeae, rhizomatosae, dense tomentosae, foliis rosulatis, caulibus scapiformibus monocephalis et capitulis discoideis.*

Hierbas perennes, pigmeas, rizomatosas, densamente tomentosas, con hojas arrosetadas, tallos escapiformes monocéfalos y capítulos discoideos.

Una sola especie.

3. *S. Mandonianus*.

Sect. III. **REPENTES** Cabr. nov. sect.

*Herbae perennes, rhizomatosae, glaberrimae vel in parte inferiore foliorum tomentosae; foliis rosulatis, saepe pinnatisectis: caulibus scapiformibus vel furcatis, monocephalis; capitulis discoideis.*

Hierbas perennes, rizomatosas, glabras o tomentosas en la cara inferior de las hojas que son generalmente pinatisectas y están dispuestas en roseta. Tallos escapiformes, a veces bifurcados, monocéfalos. Capítulos discoideos.

A. Hojas tomentosas en la cara inferior.

4. *S. asplenifolius*.

A. Hojas glabras en ambas caras.

B. Todas las hojas pinatisectas o bipinatisectas. Brácteas involucrales 15-20.

5. *S. Jarae*.

B. Hojas enteras o pinatisectas. Brácteas involucrales 22-30.

6. *S. voripaeifolius*.

Sect. IV. **CAESPITOSI** Hoffmann

Hoffmann, en Engler und Prantl, *Die. Nat. Pflanzenfam.* IV, 5 (1894) p. 300.

Sufrutices pigmeos, cespitosos, glabros, con rizoma ramoso y hojas semiarrosetadas, enteras o rara vez dentadas. Tallos semiescaposos, a veces cortísimos. Capítulos solitarios, discoideos.

A. Hojas espatuladas, obtusas.

7. *S. algens*.

A. Hojas lineales, agudas.

8. *S. maculatus*.

Sect. V. **HUALTATINI** DC.

De Candolle, *Prodromus*, VI (1837) p. 417.

Hierbas perennes, elevadas, lanuginosas en las partes jóvenes, luego glabras. Hojas basales largamente pecioladas, cra-

sas, con lámina ovada o hastada, dentada. Hojas superiores ovadas, abrazadoras. Capítulos corimbosos, radiados, con ligulas blancas, amarillas o rojas.

Una sola especie.

9. *S. cremeiflorus*.

Sect. VI. **CRASSICEPHALI** Cabr. nov. sect.

*Herbae perennes, glabrae, caulibus erectis usque ad apicem foliosis; foliis inferioribus basi longe attenuatis; foliis superioribus senilibus, semi amplexicaulibus; capitulis discoideis, magnis, laxe, corymbosis vel racemosis.*

Hierbas perennes, glabras, con tallos erectos, hojosos hasta el ápice, hojas inferiores largamente atenuadas en la base y hojas superiores sesiles y semiabrazadoras. Capítulos discoideos, grandes, laxamente corimbosos o racimosos.

Una sola especie.

10. *S. Burkartii*.

Sect. VII. **OTOPTERI** Cabr. nov. sect.

*Herbae perennes, caulibus erectis, usque ad apicem foliosis; foliis basi auriculatis vel decurrentibus; capitulis corymbosis, radiatis vel rarissime discoideis.*

Hierbas perennes, con tallos erectos, hojosos hasta el ápice. Hojas auriculadas o decurrentes en la base. Capítulos corimbosos, radiados o muy rara vez discoideos.

A. Hojas inferiores ovado-trianguulares, truncadas en la base y prolongadas en un pecíolo auriculado. 11. *S. pseudotites*.

A. Hojas inferiores obovadas, atenuadas en la base.

B. Hojas decurrentes.

C. Hojas glabras en ambas caras. 12. *S. otopterus*.

C. Hojas tomentosas en el envés. 13. *S. deferens*.

B. Hojas no decurrentes.

D. Hojas tomentosas en el envés. 14. *S. Lorentzii*

D. Hojas glabras en ambas caras. 15. *S. tucumanensis*.

Sect. VIII. **PLURICEPHALI** Cabr. nov. sect.

*Frutices vel suffrutices elati; foliis magnis petiolatis; capitulis radiatis, multis, ample paniculatis.*

Arbustos o subarbustos muy elevados, con hojas grandes, pecioladas, y capítulos radiados, muy numerosos, dispuestos en amplias panojas.

- A. Hojas más o menos pubescentes en el envés. Brácteas involucrales de 6-7 mm de largo. 16. *S. Bománii*.  
 A. Hojas glabras en el envés. Brácteas involucrales de 4-6 mm de largo. 17. *S. peregrinus*.

Sect. IX. **CORYMBOSI** Cabr. nov. sect.

*Herbae vel suffrutices aracnoidei vel glaberrimi; foliis lineari-bus vel lanceolatis, integris, serratis vel profunde pinnatisectis; capitulis corymbosis; floribus dimorphis, marginalibus femineis, ligulatis vel filiformibus, disci androgynis, tubulosis; achaeniis pubescentibus.*

Hierbas o sufrutices arañosos o glabros, con hojas lineales o lanceoladas, enteras, aserradas o profundamente pinatisectas. Capítulos corimbosos con flores dimorfas, las marginales femeninas, liguladas o filiformes, las del disco hermafroditas, tubulosas. Aquenios pubescente-papilosos.

- A. Todas las hojas profundamente pinatisectas.  
 B. Brácteas involucrales 6-8. Flores marginales filiformes o muy brevemente liguladas. 18. *S. cylindrocephalus*.  
 B. Brácteas involucrales 10-20. Flores marginales largamente liguladas.  
 C. Segmentos de las hojas anchos, lanceolados, aserrados. 19. *S. flagellisectus*.  
 C. Segmentos de las hojas estrechamente lineales, enteros o divididos.  
 D. Brácteas involucrales cerca de 12. Corimbo muy denso. 20. *S. sectilis*.  
 D. Brácteas involucrales 15-20. Corimbo oligocéfalo o pancicéfalo.  
 E. Involucro de 8-10 mm de altura. Tallos laxamente hojosos en la parte superior. 21. *S. pinnatus*.  
 E. Involucro de 5-8 mm de altura. Tallos densamente hojosos hasta el ápice. 22. *S. Gilliesianus*.  
 A. Hojas enteras o dentadas. (A veces hay alguna que otra hoja pinatisecta).

## F. Hojas aserradas.

G. Hojas lineal-lanceoladas. Brácteas involucrales 10-14, de 6-7 mm de longitud. 23. *S. pampae*.G. Hojas lanceoladas. Brácteas involucrales 16-20, de 9-10 mm de longitud. 24. *S. Hieronymi*.

## F. Hojas enteras o con algún diente.

H. Brácteas involucrales 8-14.

I. Hojas planas. 25. *S. octolepis*.I. Hojas carnosas. 26. *S. subulatus*.

H. Brácteas involucrales 18-20.

J. Hojas filiformes, de 0,5-1 mm. de ancho.

27. *S. flagellifolius*.

J. Hojas lineales, de 2-3 mm de ancho.

28. *S. tafiensis*.Sect. X. **SUBINCANI** Cabr. nov. sect.

*Suffrutices dense tomentosi; caulibus foliosis; capitulis radiatis (rarissime discoideis), solitariis vel laxe corymbosis.*

Sufrutices densamente tomentosos, con tallos hojosos y capítulos radiados (muy rara vez discoideos), solitarios o dispuestos en corimbos flojos.

A. Hojas de menos de 30 mm de largo. 29. *S. anconquijae*.

A. Hojas de más de 35 mm de largo.

B. Hojas agudas en el ápice. Capítulos de 10 mm de altura.

30. *S. cuspidatus*.

B. Hojas obtusas en el ápice. Capítulos de 5 mm de altura.

31. *S. argophylloides*.Sect. XI. **GRAVEOLENTES** Cabr. nov. sect.

*Frutices vel suffrutices saepe resiniferi, glabri vel glanduloso-pubescenti; foliis parvis, densis; capitulis discoideis, solitariis vel paucis.*

Arbustos o subarbustos frecuentemente resinosos, glabros o glanduloso-pubescentes, con hojas pequeñas, densas y capítulo discoideos, solitarios o agrupados en corto número.

A. Plantas glanduloso-pubescentes.

32. *S. adenophylloides*.

A. Plantas glabras.

33. *S. graveolens*.

Sect. XII. **XEROPHILI** Cabr. nov. sect.

*Frutices vel saffrutices nani, ramosi, dense tomentosi; foliis lanceolatis vel linearibus, integris, dentatis vel pinnatisectis; capitulis discoideis, corymbosis, rare solitariis.*

Sufrutices o arbustos bajos, ramosos, densamente tomentosos, con hojas lanceoladas o lineales, enteras, dentadas o pinatisectas, y capítulos discoideos dispuestos en corimbos, rara vez solitarios.

- A. Capítulos 1-3 en el extremo de las ramas. Hojas espatuladas. Plantas pigmeas.
  - B. Hojas enteras. 34. *S. Spegazzinii*.
  - B. Hojas lobuladas. (29. *S. anconquijae*).
- A. Capítulos corimbosos. Hojas lineales o pinatisectas. Plantas más elevadas.
  - C. Involucro de 9-12 mm de altura. Corimbos laxos. 35. *S. Schreiteri*.
  - C. Involucro de 6-9 mm de altura. Corimbos densos.
    - D. Hojas enteras. 36. *S. filaginoides*.
    - D. Hojas dentadas o pinatisectas.
      - E. Hojas profundamente pinatisectas. 37. *S. calchaquinus*.
      - E. Hojas dentadas o lobuladas. 38. *S. psammophilus*.

Sect. XIII. **DICLINI** Cabr. nov. sect.

*Plantae dioicae; floribus femineis tubulosis; floribus masculis etiam tubulosis, corolla profunde pentasecta et gynaeceo abortivo.*

Plantas dioicas. Flores femeninas tubulosas. Flores masculinas también tubulosas, con corola profundamente pentasecta y gineceo abortivo.

- A. Hierbas semiacuales. 39. *S. dielinus*.
- A. Arbustos. 40. *S. jodopappus*.

1. **Senecio wernerioides** Weddell, *Chloris Andina*, I (1856) p. 128, Tab. 19-C : « Hab. Pérou : endroits marécageux des Cordillères, entre Puno et Arequipa : h. 4000 mètres ».

Hierba perenne, acaule, glabra, monocéfala. Hojas arrosetas, obovado-espatuladas, semiagudas en el ápice y atenuadas

en pecíolo envainador en la base, crenado-aserradas en el margen, de 30-60 mm de largo por 6-15 mm de anchura. Escapos cortos, bracteados, de 2-50 mm de altura, monocéfalos. Capítulos radiados. Involucro hemisférico, de 11-15 mm de altura por 15-20 mm de diámetro. Brácteas cerca de 20, lineales, glabras. Flores amarillas, dimorfas: las marginales liguladas, femeninas; las centrales tubulosas, hermafroditas. Aquenios glabros. Vilano blanco.

Especie de las montañas elevadas del Perú, Bolivia y noroeste de la República Argentina.

*Material estudiado :*

Tafí: Piedra Pintada, Cerro Muñoz, 4400 m s. m., leg. Schreiter, n° 1217, 30-V-1920 (LIL. 7646); Tafí, leg. L. Castellón, n° 647, I-1906 (LIL. 7647).

2. **Senecio breviscapus** De Candolle, *Prodromus*, VI (1837) p. 418: « in Chilensibus cordilleris legit cl. Haenke ». — *Senecio chamaecephalus* Weddell, *Chloris Andina*, I (1856) p. 132.

Hierba perenne, rizomatosa, acaule, glabra, con hojas arrosadas, oblanceolado-espátuladas, agudas o semiobtusas en el ápice y largamente atenuadas en la base en pecíolo envainador, más o menos profundamente lobadas o pinatisectas en el margen; longitud total 50-120 mm por 15-30 mm de anchura; lóbulos en número muy variable, lanceolados o triangulares, enteros o aserrados, de 5-10 mm de longitud por 2-4 mm de anchura. Escapos con algunas brácteas, de 3-5 cm de altura, monocéfalos. Capítulos radiados. Involucro hemisférico, caliculado, de 10-15 mm de altura por 25 mm de diámetro; brácteas 15-24, lineales, glabras. Flores amarillas, dimorfas: las marginales liguladas, femeninas; las centrales muy numerosas, tubulosas, hermafroditas. Aquenios glabros. Vilano blanco.

Especie de las altas montañas del oeste de la Argentina, desde Tucumán a Mendoza. Es muy afín a *S. werneroides*.

*Material estudiado :*

Chicligasta: Estancia Las Pavas, Puesto La Cascada, 2600 m.s. m., leg. S. Venturi, n° 3146, 13-III-1924 (LIL. 7578).

3. **Senecio Mandonianus** Weddell, *Chloris Andina*, I (1857) p. 228: « Bolivia!: Cordillères du département de La Paz ».  
— *Senecio anacephalus* Grisebach, *Symbolae ad Floram Argentinam* (1879) p. 208: « S [alta]: Nevado del Castillo, alt. 10-15000! ».

Hierba perenne, con rizoma largo y delgado, hojas arrosetadas y tallos escapiformes monocéfalos. Hojas espatuladas, obtusas o semiagudas en el ápice y largamente atenuadas en la base, enteras, sinuadas o groseramente dentadas en el margen, densamente tomentosas en ambas caras, de 30-110 mm de longitud por 6-14 mm de anchura. Escapos desnudos o con algunas brácteas en la parte superior, densamente tomentosos, de 5-8 cm de altura. Capítulos cabizbajos, discoideos, solitarios en el ápice de los escapos. Involucro acampanado o hemisférico, caliculado, de 10-12 mm de altura por 13-15 mm de diámetro; bractéolas del cálculo numerosas, lineales, agudas, casi glabras, de 6-7 mm de largo por 0.5 mm de ancho; brácteas involucrales 18-24, lineal-lanceoladas, agudas, lanosas en el dorso y violáceas en el ápice. Flores isomorfas, amarillentas, hermafroditas, tubulosas. Aquenios glabros. Vilano blanco.

Especie de las montañas muy elevadas de Bolivia y del noroeste de la Argentina, desde Jujuy a La Rioja.

*Material estudiado:*

Tafi: Lagunas del Negrito, 4300 m. s. m., leg. Schreiter n° 4250, 6-IV-1926 (LIL. n° 7579).

4. **Senecio asplenifolius** Grisebach, *Symbolae ad Floram Argentinam* (1879) p. 207: « Catamarca: Cerro de las Capillitas ».

Hierba perenne, semiacaula, con hojas arrosetadas, lanceoladas, atenuadas en la base en forma de pecíolo, profundamente runcinado-lobadas, con lóbulos deltoideos, glabras en el haz y tomentosas o lanuginosas en el envés, de 20-70 mm de longitud por 5-12 mm de anchura. Capítulos discoideos, solitarios en el ápice de tallos escapiformes bracteolados de 3-12 cm de altura. Involucro hemisférico, caliculado, de 9-11 mm de altura por 15-25 mm de diámetro; brácteas 20-26, lineales, glabras. Aquenios glabros. Vilano blanco.

Especie de las montañas elevadas de Tucumán y Catamarca.

*Material estudiado :*

Tafí : Cumbres Calchaquíes, Lagunas de Vacahuasi, leg. Castillón n° 16280, II-1914 (LIL. 7306). — Chichigasta : Estancia « Santa Rosa », 4000 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4818, 18-I-1927 (LIL. 7307).

5. **Senecio Jarae** Philippi, en *Anal. Mus. Nac. Chile, IIª Sec. Botánica*, VIII (1891) p. 44 : « De Calalaste allatus ».

Especie herbácea, rizomatosa, glabra, con tallos muy cortos y hojas semiarrosetadas, de contorno lanceolado, profundamente pinatífidas, con raquis lineal y lóbulos cortos, lineales, simples o dentados, largamente pecioladas, de 10-15 cm de longitud. Capítulos discoideos, solitarios en el extremo de escapos bracteados de 6-8 cm de longitud. Involucro acampanado, caliculado, formado por 16-20 brácteas lanceolado-oblongas, agudas, con frecuencia soldadas en grupos de 2 ó 3, de 12-13 mm de longitud por 2 mm de anchura. Flores muy numerosas, isomorfos, tubulosas. Aquenios glabros.

Planta de las altas montañas del sur del Perú y noroeste de la Argentina.

*Material estudiado :*

Tafí : La Queñoa, Cerro San José, 3000 m. s. m., leg. Schreiter, n° 7004, XII-1931 (LIL. 7549); Cerro Muñoz, Piedra Pintada, 4100 m. s. m., leg. Lillo, n° 3004, 29-I-1903 (LIL. 7526); Valle de Tafí, leg. Schreiter, n° 3007, 15-XI-1923 (LIL. 7521); Cuesta de Tafí a la Ciénaga, 2500 m. s. m., leg. Schreiter, n° 4132, 5-X-1924 (LIL. 7522); Cumbre del Cajón, Colalao del Valle, 3900 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5696, 17-II-1927 (LIL. 7528); Cumbre Infiernillo, 3500 m. s. m., leg. Schreiter, n° 917, 4-XI-1918 (LIL. 7524); Cumbres Calchaquíes, leg. L. Castillón, 16279, II-1914 (LIL. 7537); Cerro Muñoz, leg. M. Lillo, n° 1250, 16-XII-1888 (LIL. 7534); La Ciénaga, Cerro Las Aguadas, 3200 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 1332, 19-XII-1888 (LIL. 7535); Cumbre de Malamala, 3400 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 3444, 6-IV-1904 (LIL. 7553); La Ciénaga, 2500 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 4086, 15-II-1905 (LIL. 7532); Tafí, leg. M. Lillo,

n° 5053, 20-V-1906 (LIL. 7531); Río Blanco, 2500 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 8861, 26-XII-1908 (LIL. 7530); Cerro Muñoz, 4000 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 4196, 25-II-1905 (LIL. 7529); El Alisal, leg. L. Castellón, n° 2532, 7-XII-1912 (LIL. 7550); Campo de La Flora, San José, 3400 m. s. m., leg. Schreiter, n° 6760, XII-1931 (LIL). — Trancas: Cumbre Alta del Chorro, 4000 m. s. m., leg. Schreiter, n° 465, XII-1917 (LIL. 7539); Cerro Cabra-horco, leg. M. Lillo, n° 1905, 13-I-1897 (LIL. 7536). — Chieligasta: Estancia «Las Pavas», 3200 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4601, 5-XII-1926 (LIL. 7527). — Río Chico: Escaba, leg. L. Monetti, n° 1848, XII-1913 (LIL. 7538).

#### 6. *Senecio roripaefolius* nov. sp.

*Herba perennis, subacaulis, glaberrima, foliis rosulatis oblanceolato-linearibus, apice acutis, basi longe attenuatis, integerrimis vel  $\pm$  pinnatisectis, margine revolutis, 40-90 mm longis, 4-8 mm latis; segmentis linearibus, integerrimis, acutis, curvatis. Caules adscendentes scapiformes, simplices vel furcati, 7-15 cm elati, superne bracteati, inferne aliquo folio muniti. Capitula discoidea, solitaria. Involucrum hemisphaericum, calyculatum, 9-10 mm elatum, circa 15 mm crassum, bracteis 22-30, lineari-lanceolatis, apice attenuatis penicillatisque, 10 mm longis, 1.5 mm latis. Flores isomorphi, lutei, tubulosi, androgyni, limbo pentadentato. Styli rami angustissimi. Achaenia cylindracea, costata, glabra, 3 mm longa. Pappi setae albae, 6 mm longae.*

Hierba perenne, semiacaula, glabra, con rizoma oblicuo y raíces numerosas. Hojas dispuestas en rosetas, oblanceolado-lineales, agudas en el ápice y largamente atenuadas en la base, enteras o más o menos pinatisectas, generalmente revolutas en el margen, de 40-90 mm de largo por 4-8 mm de anchura, con segmentos lineales, agudos, enteros, encorvados hacia la parte superior. Tallos ascendentes, escapiformes, sencillos o bifurcados, de 7-15 cm de altura, bracteolados en la parte superior y con alguna hoja reducida en la inferior. Capítulos discoideos, solitarios en el ápice del escapo o de sus ramificaciones. Involucro hemisférico, caliculado, de 9-10 mm de altura por alrededor de 15 mm de diámetro; brácteas 22-30, lineal-

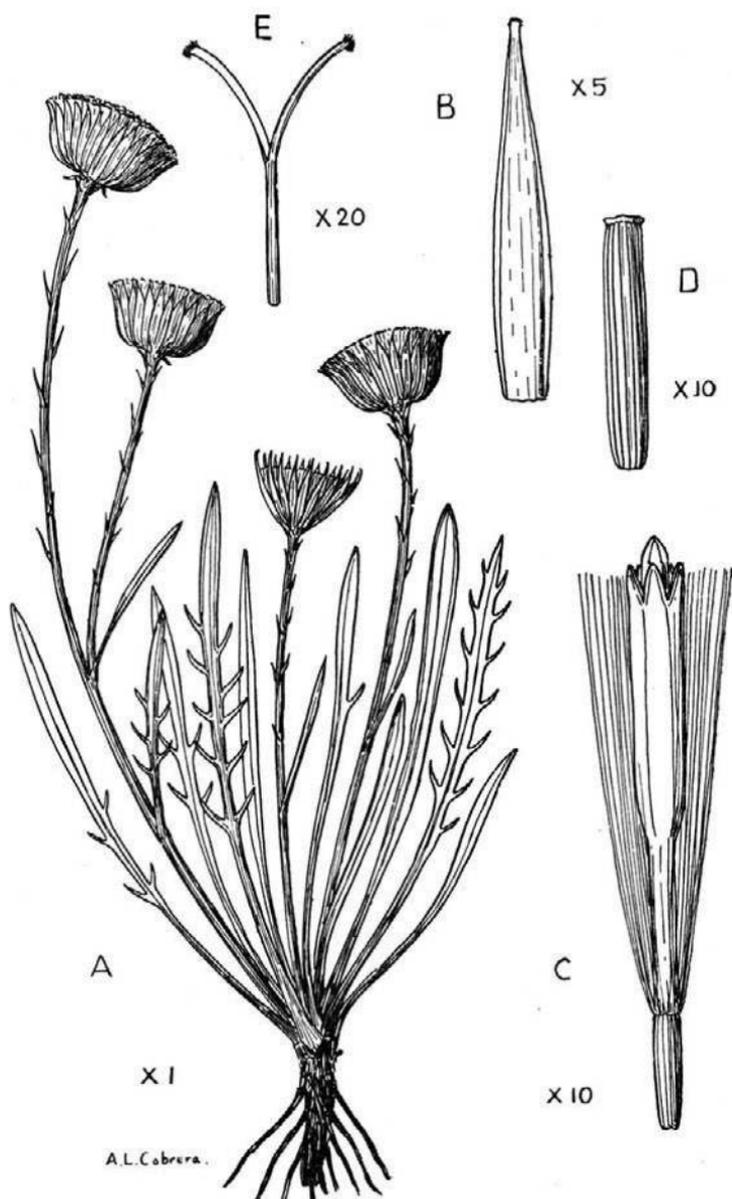


Fig. 1. — *Senecio roripaefolius* Cabr. (Tipo) : A, planta ; B, bráctea involucral ; C, flor ; D, aquenio (desprovisto del vilano) ; E, parte superior del estilo

lanceoladas, atenuadas y peniciladas en el ápice, de 10 mm de longitud por 1,5 mm de anchura. Flores isomorfas, amarillas, todas tubulosas, hermafroditas, con limbo pentadentado. Ramas del estilo muy delgadas. Aquenios cilindrico costados, glabros, de 3 mm de largo. Vilano blanco de 6 mm de longitud.

Especie conocida hasta ahora únicamente para los prados alpinos del Departamento de Tafí, Provincia de Tucumán, Argentina.

*Material estudiado :*

Tafí: Cerro Muñoz, 3900 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 7421, 27-I-1908 (Tipo: Cabr., LIL.) y n° 7396, 24-I-1908 (LIL. 7304); Cerro Muñoz, leg. Castellón, 25-I-1900 (LIL. 7299 y 7300); Sierras Calchaquíes, faldas orientales, 4000 m. s. m., leg. A. Burkart, n° 5186, 30-I-1933 (Cabr.); Cumbres Calchaquíes, leg. L. Castellón, n° 3547, II-1914 (LIL. 7305); Cumbres Calchaquíes, 4200 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 5586, 29-I-1907 (LIL. 7301); entre Alazán y Las Lagunas, 3800 m. s. m., leg. Schreiter n° 4241, 6-IV-1926 (LIL. 7303); Cuesta del Infernillo, 3500 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 5633, 5-II-1907 (LIL. 7302).

*Obs.* — Muy próximo a *S. Jarae* Phil., pero con hojas enteras y pinatisectas en la misma planta y capitulos con involuero formado por 22-30 brácteas.

7. **Senecio algens** Weddell, *Chloris Andina*, I (1856) p. 104 :  
« Hab. Bolivie: fentes des rochers, au niveau des neiges, dans la quebrada de las lagunas, prés de Potosí ».

Sufrutice pigmeo, cespitoso, con rizoma ramoso y tallos muy cortos densamente cargados de hojas en la base, glabros, de 4-6 cm de altura. Hojas espatuladas, obtusas, integras, glabras, de 10-20 mm de largo por 3-4 mm de ancho. Capítulos discoideos, solitarios en el ápice de tallos cortos semi-escaposos. Involuero acampanado, caliculado, de 8-9 mm de altura por 8 mm de diámetro, de la misma longitud que las flores. Brácteas cerca de 15. Flores amarillas, isomorfas, numerosas, hermafroditas, tubulosas. Aquenios glabros.

Especie de las altas montañas de Bolivia y noroeste de la Argentina.

*Material estudiado :*

Tafi: Cerro de las Animas, leg. Castellón, XII-1914 (LIL.); Cumbres Calchaquíes, al N. de las Lagunas de Vacahuasi, leg. Castellón 16285, II-1914 (LIL. n° 7567).

8. *Senecio maculatus* nov. sp.

*Herba perennis, caespitosa, rhizomate ramosissimo et caulibus decumbentibus vel adscendentibus, simplicibus vel parce ramosis,*

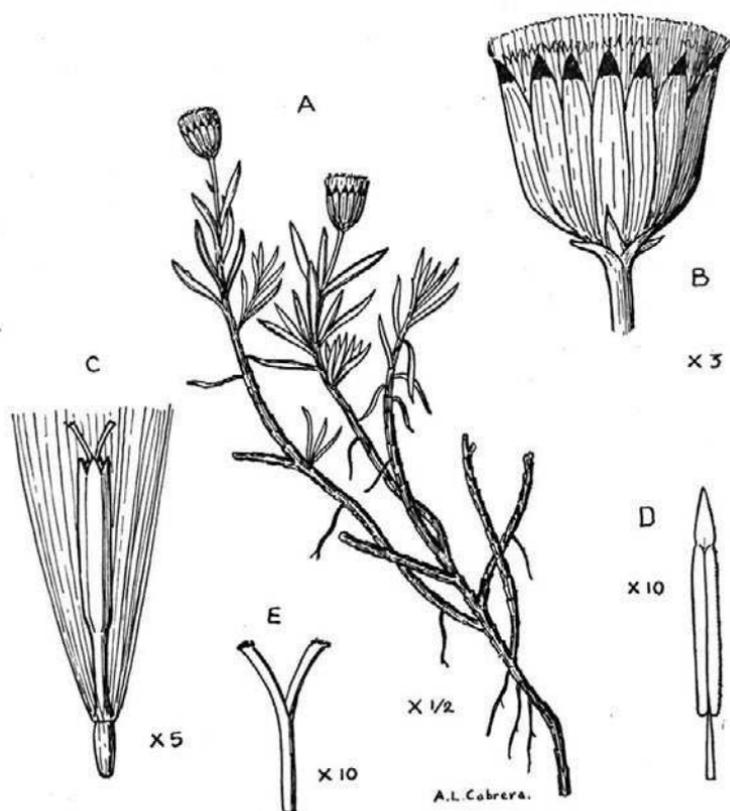


Fig. 2. — *Senecio maculatus* Cabr. (Tipo) : A, planta ; B, capitulo ; C, flor ; D, estambre ; E, parte superior del estilo

*glaberrimis, inferne dense foliosis, superne aphyllis, 4-10 cm longis. Folia lineari-lanceolata, crassa, apice acuta, basi attenuata, margine integerrima vel parce dentata saepe revoluta, utrinque*

*glaberrima*, 10-25 mm longa, 1.5-3 mm lata. Capitula discoidea apice caulium solitaria. Involucrum campanulatum, calyculatum, 8-9 mm elatum, 10 mm crassum, bracteis 12-18, lineari-lanceolatis, apice acutis nigromaculatis, dorso glabris, 8-9 mm longis, 1.5 mm latis. Flores lutei, isomorphi, androgyni, corolla 7 mm longa apice pentadentata. Achaenia glabra. Pappi setae albae, 8 mm longae.

Hierba perenne, cespitosa, con rizoma delgado muy ramificado y tallos tendidos o ascendentes, sencillos o poco ramificados, glabros, densamente hojosos en la parte inferior y desnudos en la superior, de 4-10 cm de longitud. Hojas lineal-lanceoladas, crasas, agudas en el ápice y atenuadas en la base, enteras o paucidentadas en el margen que algunas veces es revoluto, glabras en ambas caras, de 10-25 mm de longitud por 1.5-3 mm de anchura. Capítulos discoideos, solitarios en el extremo de los tallos. Involucro acampanado, caliculado, de 8-9 mm de altura por 10 mm de diámetro; brácteas 12-18, lineal-lanceoladas, agudas y manchadas de obscuro en la punta, glabras en el dorso, de 8-9 mm de largo por 1.5 mm de ancho. Flores isomorfas, amarillas, tubulosas, con corola de 7 mm de longitud pentadentada en el ápice. Aquenios glabros. Vilano blanco de 8 mm de longitud.

Especie de las altas montañas de Tucumán y Catamarca.

*Material estudiado* :

Tafí: Lagunas del Negrito, 4300 m. s. m., leg. Schreiter, n° 4235, 6-IV-1926 (Tipo: Cabr., LIL. 7339); El Pelado, 4000 m. s. m., leg. Rodríguez, n° 449, 21-III-1912 (LIL. 7296).

Afín a *Senecio armeriifolius* Phil., pero con hojas más anchas, más cortas y no amontonadas en rosetas basales.

### 9. *Senecio cremeiflorus* Mattfeld, en *Ostenia* (1933) p. 323.

Hierba perenne, de 1-2 m de altura, levemente lanuginosa o casi glabra. Tallos erectos fistulosos, estriados, hojosos hasta cerca del ápice. Hojas radicales largamente pecioladas, con láminas ovado-trianguulares, semiobtusas en el ápice y más o menos acorazonadas en la base, uniformemente dentadas en el margen; lámina de 20-30 cm de longitud por 15-20 cm de anchura. Hojas caulinares inferiores semejantes a las radicales, pero

menores y con pecíolo auriculado-abrazador en la base. Hojas superiores ovadas, agudas, sésiles y semiabrazadoras en la base. Capítulos radiados dispuestos en amplios corimbos compuestos. Involucro acampanado, caliculado, de 5 mm de altura por 5-6 mm de diámetro. Brácteas involucrales alrededor de 20, lineales, glabras o arañentas en el dorso. Flores dimorfas: las marginales blanco-amarillentas, liguladas; las del disco numerosas, amarillas, tubulosas. Aquenios glabros.

Bella especie frecuente en los lugares húmedos, no muy elevados, del noroeste de la Argentina.

*Material estudiado:*

Tafí: Tafí, 2000 m s. m., leg. Lillo, n° 8853, 26-XII-1908 (LIL. 7502); Valle de Tafí, leg. C. Bruch, 1908 (LP.); Valle de Tafí, leg. Castellón, XII-1914 (LIL. 7506); Río Blanco, leg. L. Castellón, n° 85, 22-XII-1907 (LIL. 7566).— Capital: Tucumán, leg. Schreiter, n° 167, 4-XI-1917 (LIL.); Manantial, leg. Lillo, n° 917, 1-XI-1888 (LIL. 7505) y n° 3226, 23-X-1903 (LIL. 7471); Tucumán, leg. Schreiter, n° 9765, 31-X-1916 (LIL. 7564).— Leales: Chañar Pozo, leg. Venturi, n° 593, X-1919 (LIL. 7503); Los Herreras, leg. Monetti, n° 1228, 10-X-1913 (LIL. 7504). Famaihá: Río Lules, leg. Schreiter, 15-X-1923 (LIL. 7565).

10. *Senecio Burkartii* Cabrera, en *Notas Preliminares del Museo de La Plata*, III (1934) p. 111: « Tucumán ».

Hierba perenne, rizomatosa, de color verde claro, con tallos erectos, simples, glabros, hojosos hasta el ápice, de alrededor de 75 cm de altura. Hojas alternas, distantes, glabras en ambas caras, las inferiores oblanceoladas, obtusas, dentadas en el margen, atenuadas en la base en largo pecíolo envainador: lámina de 80-140 mm de largo por 25-35 mm de ancho; pecíolo de 18-22 cm de largo; hojas medianas oblanceolado-espátuladas, sésiles, semiabrazadoras, de 14-20 cm de longitud por 35-80 mm de anchura; hojas superiores ovaladas, agudas, sésiles, semiabrazadoras, de 50-90 mm de largo, por 20-30 mm de ancho; todas con nervadura central ancha y fuerte y nervaduras laterales poco prominentes. Capítulos discoideos, dispuestos en número de 10 a 20 en una panoja densa. Involucro hemisféri-

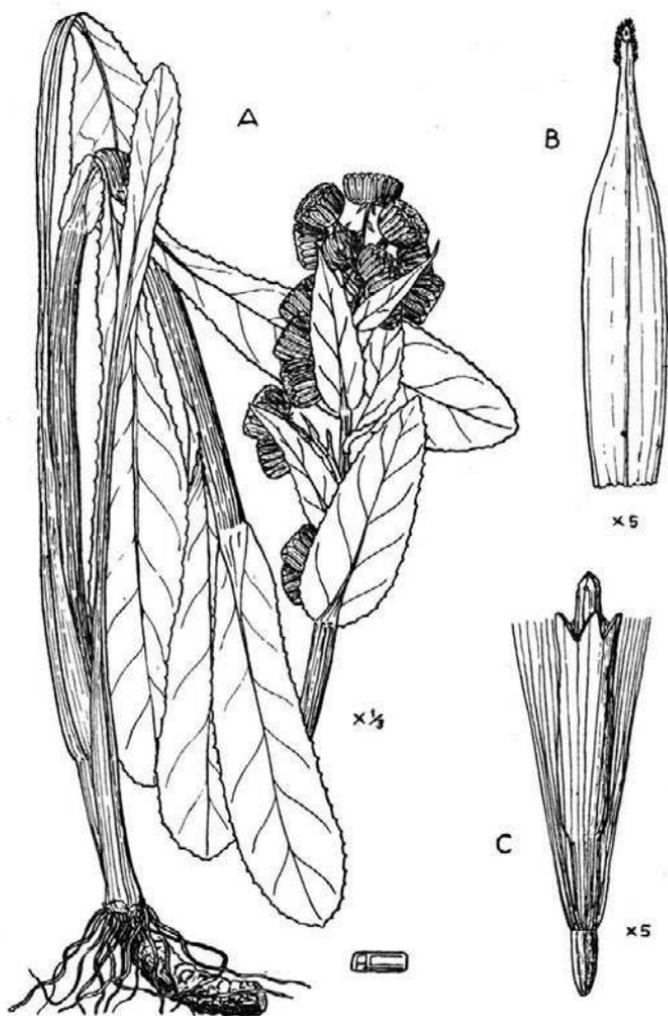


Fig. 3. — *Senecio Burkartii* Cabr. (Tipo): A, planta; B, bráctea involucral; C, flor

co, caliculado, de cerca de 10 mm de altura por 15-20 mm de diámetro. Brácteas involucrales 18-20, lanceoladas, acuminadas, glabras. Flores cerca de 150, amarillas, isomorfas, tubulosas, de la misma longitud que el involucro. Aquenios glabros.

Especie natural de las altas montañas de Tucumán y Salta, donde crece a más de 3000 metros sobre el mar, en la orilla de las vertientes y lugares húmedos.

*Material estudiado :*

Tafi : Sierras Calchaquíes, La Puerta, 4000 m s. m., leg. A. Burkart, n° 5223, 30-I-1933 (Cabr.); Cañada del Alazán, 3800 m s. m., leg. Schreiter, n° 4243, 5-IV-1926 (LIL., Cabr.); Cerro Muñoz, Laguna de los Patos, leg. Castellón, I-1915 (LIL. 7501).

11. **Senecio pseudotites** Grisebach, *Plantae Lorentzianae* (1874) p. 143 : « Catamarca, in alpinis convallis Granadillas pr. Yakutula ». — *Senecio pseudotites* var. *glabra* Hicken, en *Darwiniana*, I (1922) p. 39.

Hierba perenne de cerca de un metro de altura, laxamente lanuginosa o glabra, con tallos erectos hojosos hasta el ápice. Hojas inferiores pecioladas, con lámina lanceolado-triangular, aguda en el ápice y truncada en la base, regularmente aserrada en el margen, de 50-100 mm de longitud por 15-30 mm de anchura, y pecíolo anchamente auriculado en la base de 5-70 mm de largo : aurículas dentadas y decurrentes a lo largo del tallo. Hojas superiores ovado-lanceoladas, sésiles, agudas en el ápice, auriculadas y semiabrazadoras en la base, dentadas en el margen. Capítulos radiados, muy numerosos, densamente corimbosos en el extremo del tallo. Involucro acampanado, caliculado, de 6 mm de altura por 7 mm de diámetro ; brácteas cerca de 20, lineal-lanceoladas, agudas. Flores amarillas, dimorfas : las marginales femeninas, liguladas ; las del disco hermafroditas, tubulosas. Aquenios glabros o laxamente pubescentes. Vilano blanco.

Especie de las montañas elevadas de Tucumán, Catamarca y La Rioja. Vegeta en lugares húmedos.

*Material estudiado :*

Chicligasta : Estancia Santa Rosa, 3600 m. s. m., leg. S. Ven-

turi, n° 4801, 12-I-1927 (LP., LIL. 7635). Departamento desconocido: La Florida, leg. C. Bruch, 3-XII-1896 (LP.).

12. **Senecio otopterus** Grisebach, *Plantae Lorentzianae* (1874) p. 144: « Tucumán, in alpinis pr. Ciénaga et Tafí ».

Hierba perenne de alrededor de un metro de altura, glabra, densamente hojosa. Hojas inferiores oblanceolado-elípticas, agudas en el ápice y estrechadas en la base, largamente decurrentes a lo largo del tallo, uniformemente dentadas, de 8-30 cm de longitud por 3-8 cm de anchura; hojas superiores menores, lanceoladas u ovado-lanceoladas, agudas en el ápice, acorazonadas y semiabrazadoras en la base. Capítulos muy numerosos, radiados, dispuestos en denso y amplio corimbo en el ápice del tallo. Involucro acampanado, caliculado, de 7 mm de altura por 7-8 mm de diámetro; brácteas 15-20, lineales, agudas, glabras. Flores amarillas, dimorfas: las marginales liguladas, femeninas; las del disco hermafroditas, tubulosas. Aquenios glabros o levemente pubescentes. Vilano blanco.

Especie endémica de las montañas de Tucumán.

*Material estudiado:*

Tafí: Montañas próximas a la Ciénaga y Tafí, leg. P. G. Lorentz, n° 90, III-1872 (Tipo: Herb. Univ. Gottingen); La Cueva, 2100 m. s. m., leg. D. Rodríguez, n° 461, 7-IV-1912 (Cabr., LIL.); Cuesta de Malamala, 2000 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 2702, 5-IV-1901 (Cabr., LIL. 7627); Siambon, 1800 m. s. m., leg. Lillo, n° 1642, 5-IV-1890 (LIL. 7626); Río Blanco, 2600 m. s. m., leg. Lillo 7596, 7-II-1908 (LIL. 7623); Quebrada al norte de Tafí, 2300 m. s. m., leg. Lillo, n° 4312, 5-III-1905 (LIL. 7624).— Chichigasta: Estancia Las Pavas, 1700 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 2972, 9 III-1924 (LP., LIL. 7628); Estancia « Santa Rosa », 3600 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4801, 12-I-1927 (LIL. 7625).

13. **Senecio deferens** Grisebach, *Plantae Lorentzianae* (1874) p. 145: « Santiago del Estero... Catamarca ». — *Senecio ste-nopterus* Griseb., *loc. cit.* p. 145.

Hierba perenne de 20-150 cm de altura, con tallos erectos, ramosos, lanuginosos o glabros, estriados, alados, hojosos hasta

el ápice. Hojas oblanceolado-oblongas, agudas en el ápice y largamente decurrentes en la base a lo largo del tallo, uniformemente aserradas en el margen, glabras en el haz y tomentosas en el envés, de 8-22 cm de largo por 1.5-5 cm de ancho. Capítulos radiados, muy numerosos, dispuestos en corimbos muy densos. Involucro acampanado, caliculado, de 5-6 mm de altura por 4-5 mm de diámetro, algo más corto que las flores del disco. Brácteas involucrales glabras, lineales, agudas, en número de 10 a 20, pero generalmente 12-13. Flores amarillas, dimorfas: las marginales liguladas, las del disco tubulosas. Aquenios cilíndricos, densamente pubescentes.

Especie muy frecuente en los bosques del noroeste de la República Argentina. También es abundante en los rastrojos y cerca de las habitaciones.

*Material estudiado:*

Trancas: Tapia, leg. Rodríguez, n° 588, 19-XII-1911 (LIL.). — Tañi: entre Tapia y Raco, leg. A. Burkart, n° 5205, 22-I-1933 (Cabr.); Quebrada del Chorro, leg. Venturi, n° 4149, 24-IV-1926 (LP., Cabr., LIL. 7417); Siambon, leg. G. Hieronymus et P. G. Lorentz, n° 762, III-1874 (B.); Tañi Viejo, 700 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 2568, 8-VII-1923 (LP., LIL. 7412); Cadillal, leg. Schreiter, n° 127, 17-VI-1917 (LIL. 7456).— Capital: Tucumán, leg. Lillo, n° 1463, X-1889 (LIL. 7421); n° 2156, 20-X-1898 (LIL. 7419); Villa Luján, leg. S. Venturi, n° 23, XII-1918 (LIL. 7416); Tucumán, leg. P. G. Lorentz et G. Hieronymus, n° 1103, 7-I-1873 (B.); Quintas, leg. M. Lillo, n° 132 (LIL. 7413); Tucumán, leg. Lillo, n° 2098 y 2099, 17-XI-1897 (LIL. 7415 y 7414); Parque 9 de Julio, leg. Schreiter, n° 4161, I-1920 (LIL. 7423); Tucumán, leg. Schreiter, n° 81, 10-X-1917 (LIL. 7457).— Leales: Los Herreras, leg. Monetti, n° 15087, 7-VI-1913 (LIL. 7420). — Río Chico: La Calera, leg. Monetti, n° 14085, 13-XI-1913 (LIL. 7418); La Cocha, leg. Bailetti, n° 108, II-1919 (LIL. 7422). — Famaillá: Lules, leg. Castellón, n° 542, X-1905 (LIL. 7457) y n° 604, VIII-1905 (LIL. 7455).

14. **Senecio Lorentzii** Grisebach, *Plantae Lorenzianae* (1874) p. 145: «Tucumán, ubi vegetationis alpinae herbaceae magnam partem format in jugo supra Ciénaga».

Hierba perenne, con tallos ascendentes o erectos, lanuginosos o glabros, hojosos, de 15-40 cm de altura. Hojas lanceoladas, agudas, dentadas, más o menos aracnoideas en el haz, densamente tomentosas en el envés, las superiores sésiles y algo dilatadas y auriculadas en la base, las inferiores atenuadas en largo pecíolo, de 30-50 mm de longitud por 3-6 mm de anchura. Capítulos discoideos, corimbosos en el ápice del tallo. Involucro acampanado, caliculado, de 6-8 mm de altura por 8 mm de diámetro; brácteas 13-18, lanuginosas o glabras. Flores amarillas, isomorfas, todas tubulosas y hermafroditas. Aquenios glabros. Vilano blanco.

Especie endémica de las montañas elevadas del noroeste de la Argentina.

*Material estudiado :*

Tafí: Cumbre de Malamala, 3400 m. s. m., leg. Lillo n° 3482, 6-IV-1904 (LIL. 7342); entre Tafí y Malamala, 3000 m. s. m., leg. Lillo, n° 4349, 7-V-1905 (LIL. 4341).

Especie polimorfa, muy variable en desarrollo según los lugares donde vegeta. Pueden distinguirse, además de la forma típica, dos variedades.

- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| A. Capítulos discoideos.         | <i>var. typica.</i>     |
| A. Capítulos radiados.           |                         |
| B. Hojas de 5-6 mm de anchura.   | <i>var. radiatus.</i>   |
| B. Hojas de 11-25 mm de anchura. | <i>var. latifolius.</i> |

14<sup>a</sup> **Senecio Lorentzii** var. **radiatus** nov. var.

*A varietate typica differt capitulis radiatis.*

Difiere de la variedad típica por poseer flores marginales femeninas liguladas.

Vegeta esta variedad en las altas montañas de Tucumán y Salta.

*Material estudiado :*

Tafí: Valle de Tafí, leg. C. Bruch, n° 2034, 1908 (LP.) y n° 2035, 1908 (Tipo: LP.); Río Blanco, 2600 m. s. m., leg. M. Lillo, 7-II-1908 (LIL. n° 7567); Río Blanco, leg. L. Castellón, n° 80, II-1908 (LIL. 7340).

14<sup>b</sup> **Senecio Lorentzii** var. **latifolius** nov. var.

*A varietate typica differt statura majore, corymbo multicephalo, foliis late lanceolatis 11-25 mm latis, et capitulis radiatis.*

Hierba perenne, de 60-100 cm de altura, con hojas anchamente lanceoladas, las superiores sésiles y dilatadas en la base, las inferiores atenuadas en largo pecíolo, de 70-90 mm de longitud por 11-25 mm de anchura. Capítulos radiados, numerosos, dispuestos en amplio corimbo. Flores amarillas, dimorfas, las marginales liguladas, las del disco tubulosas.

Variedad frecuente en las montañas de Tucumán y Catamarca.

*Material estudiado :*

Tafi : Loma del Diablo, 2900 m. s. m., leg. D. Rodríguez, n° 490, 7-IV-1912 (Tipo: LIL. 7313, Cabr.). — Chicligasta : Estancia « Santa Rosa », 3400 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4766, 12-I-1927 (LP., LIL. 7312); Estancia « Las Pavas », Puesto « El Bayo », 3200 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 3099, 12-III-1924 (LIL. 7311).

15. **Senecio tucumanensis** Cabrera, en *Notas del Museo de La Plata*, IV (1939) p. 109 : « Tucumán ».

Hierba perenne, glabra, con tallos erectos o ascendentes, de 15-30 cm de altura, estriados, sencillos o ramosos en la parte superior, laxamente hojosos. Hojas inferiores lanceoladas, agudas en el ápice y atenuadas en la base en largo pecíolo, sinuadas o aserradas en el margen que es ligeramente revuelto; lámina de 20-60 mm de longitud por 6-20 mm de anchura; pecíolo de 20-40 mm de largo. Hojas superiores sésiles, lanceoladas o lanceolado-ovadas, agudas en el ápice y dilatadas y semisagitadas en la base, aserradas en el margen, de 20-50 mm de largo por 3-11 mm de ancho. Capítulos radiados, dispuestos en corimbos en el extremo de los tallos. Involucro hemisférico, caliculado, de 6-7 mm de altura por 8-10 mm de diámetro. Brácteas involucrales 20-23, oscuras en la parte superior. Flores amarillas, dimorfas: las marginales liguladas; las del disco tubulosas. Aquenios glabros.

Especie endémica de las altas montañas de Tucumán.

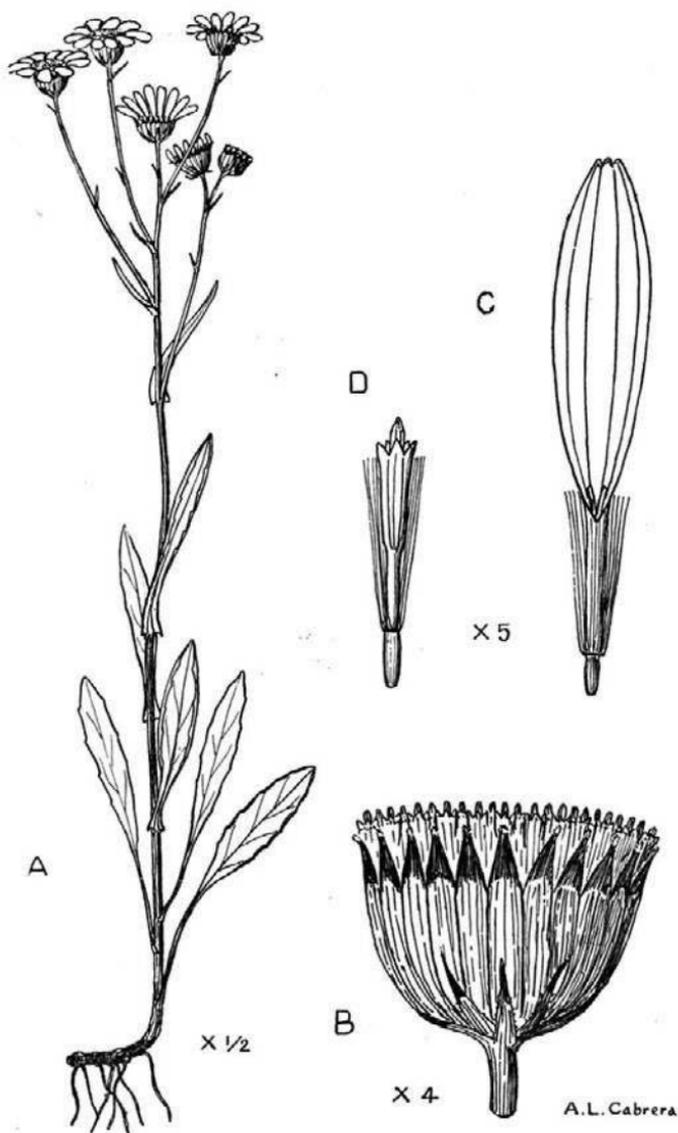


Fig. 4. — *Senecio tucumanensis* Cabr. (Tipo) : A, planta ; B, capítulo (desprovisto de las ligulas) ; C, flor ligulada ; D, flor tubulosa

*Material estudiado :*

Tafí : El Muñoz, Tafí del Valle, leg. Castellón, II-1912 (LIL. 7633); Cerro Muñoz, Cañada de la laguna de Los Patos, leg. Castellón, I-1914 (LIL. 7576); Peña de la Flora, Cerro del Cajón, 3700 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5642, 19-II-1927 (Tipo: Cabr., LIL. 7577).

16. **Senecio Bomanii** R. E. Fries, en *Arkiv for Botanik*, V, n° 13 (1906) p. 26 : « Argentinae prov. Jujuy ».

Sufrutice de 2-3 m de altura, con tallos sencillos, hojosos hasta el ápice. Hojas oblongas, pecioladas, agudas en el ápice y redondeadas en la base, aserradas uniformemente en el margen, más o menos pilosas en el haz y arañento-tomentosas en el envés : láminas de 20-26 cm de largo por 10-13 cm de ancho ; pecíolo de 3-5 cm de longitud. Capítulos radiados, muy numerosos, dispuestos en grandes panojas. Involucro acampanado, de 5-7 mm de longitud por 6 mm de diámetro, más corto que las flores del disco. Brácteas involucrales 8, lanuginosas en el dorso. Flores dimorfas, las marginales blancas, liguladas ; las del disco amarillas, tubulosas. Aquenios glabros.

Especie muy característica de los bosques de Jujuy, Salta y Tucumán. Florece en primavera.

*Material estudiado :*

Tafí : Lomas del Naranjal, Sierra de San Javier, leg. Schreiter 78, VIII-1918 (LIL. 7558 ; Cabr.) ; Tafí Viejo, leg. Lillo, n° 1455, 23-VIII-1889 (LIL. 7490) ; Siambon, El Matadero, leg. Lillo, n° 1097, 29-XI-1888 (LIL. 7491) ; Tafí Viejo, leg. M. Lillo, n° 461, 21-VIII-1887 (LIL. 7486) ; Cuesta de San Javier, leg. Castellón, n° 2106, 1-X-1912 (LIL. 7561) ; Sarmientos, leg. Lillo, n° 9911, 6-IX-1909 (LIL. 7499). — Capital : Tucumán, leg. Lillo, n° 3800, 4-IX-1904 (LIL. 7495), leg. Lillo, n° 8493, 8-IX-1908 (LIL. 7497) ; leg. Monetti, n° 1098, 7-VIII-1913 (LIL. 7500) ; Río Salí, leg. S. Venturi, n° 344, 15-IX-1922 (LP.) ; Muñecas, leg. L. Castellón, n° 589, IX-1905 (LIL. 7562) ; Río Salí, Hipódromo, leg. Schreiter, n° 9764, 9-IX-1923 (LIL. 7559) ; Tucumán, cercos, leg. Lillo, n° 2043, 17-X-1897 (LIL. 7493), n° 2138, IX-1898 (LIL. 7494), n° 2832, VIII-1901 (LIL. 7488). —

Famaillá : Río Colorado, leg. Venturi, n° 344, VIII-1919 (LIL. 7498); Quebrada de Lules, leg. Lillo, n° 1993, 26-X-1897 (LIL. 7492); Quebrada de Lules, leg. L. Castellón, n° 572, X-1905 (LIL. 7560); Quebrada de Lules, Sierra de San Javier, leg. Schreiter, n° 9763, 23-IX-1923 (LIL. 7563). — Burreyacu : El Timbó, leg. S. Venturi, n° 2575, 1-X-1923 (LIL.).

17. **Senecio peregrinus** Grisebach, *Symbolae ad Floram Argentinam* (1879) p. 205: «O[rán], Tarija, Cuesta de S. Luisina».

Arbusto de 2-3 m de altura, erecto, glabro. Tallos ramosos, hojosos hasta el ápice. Hojas alternas, membranosas, lanceoladas u oblanceoladas, pecioladas, finamente aserradas, pálidas en el envés, con pecíolo de 1-3 cm de largo y lámina de 10-20 cm de longitud por 2-5 cm de anchura. Capítulos radiados, muy numerosos, dispuestos en panojas densas. Involucro acampanado, brevemente caliculado, más corto que las flores del disco, formado por 8 brácteas oblongas de 4-6 mm de largo por 2 mm de anchura, glabras o ligeramente pilosas en el dorso, triangulares en el ápice que es más o menos pestañoso y con ancho margen membranáceo. Flores dimorfas : las marginales cerca de 8, liguladas, blancas ; las del disco 20-25, tubulosas, amarillas. Aquenios cilíndricos, costados, glabros o con algunos pelitos largos y flojos.

Especie de las montañas bajas de Salta y Tucumán, donde vive en los bosques.

*Material estudiado :*

Tafi : Yerba Buena, 800 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 900, 1-IX-1920 (LIL. 7430). — Famaillá : Cuesta de San Pablo, leg. Lillo n° 9726, 8-IX-1909 (LIL. 7436); Quebrada de Lules, leg. S. Venturi, n° 2582, 2-IX-1923 (LIL. 7437); Quebrada de Lules, leg. Schreiter, n° 2323, 20-VIII-1922 (LIL. 7470) y 29-IX-1925 (LIL. 7453); Camino al Potrero de las Tablas, Quebrada de Lules, leg. Schreiter, n° 791, 31-VIII-1918 (LIL. 7454). — Capital : Yerba Buena, leg. L. Castellón, 1911 (LIL. 7452).

18. **Senecio cylindrocephalus** Cabrera, en *Notas del Museo de La Plata*, IV (1939) p. 82 : «Tucumán... Catamarca».

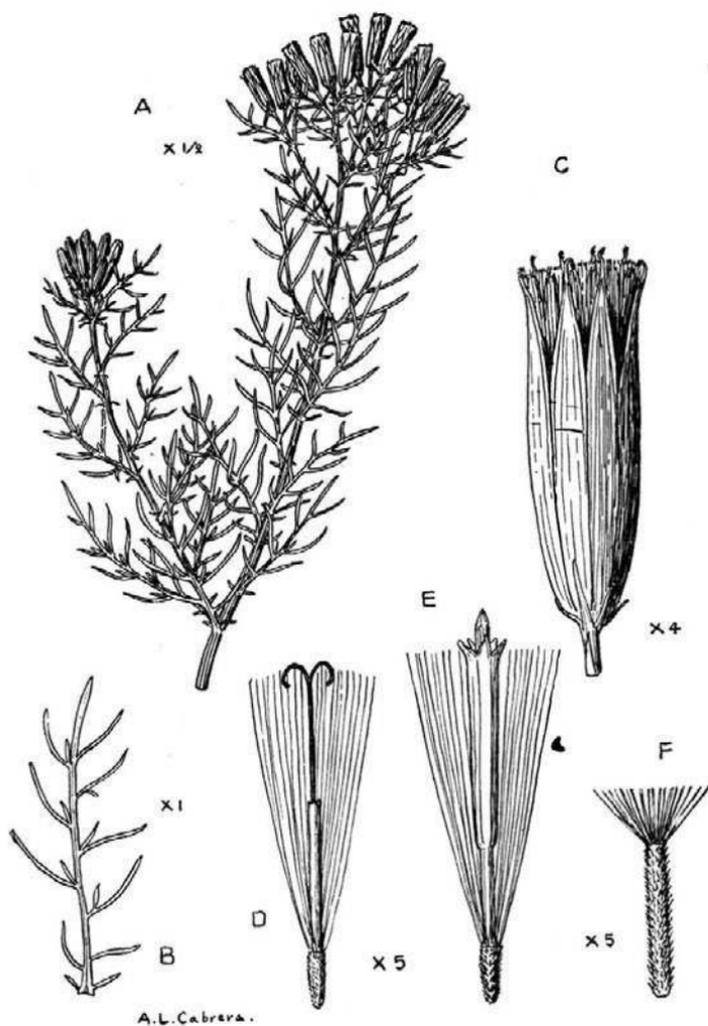


Fig. 5. — *Senecio cylindrocephalus* Cabr. (Tipo): A, rama; B, hoja; C, capitulo; D, flor marginal; E, flor del disco; F, aquenio (vilano cortado)

Arbustito bajo, ramoso, glabro, con ramas hojosas hasta el ápice. Hojas densas, de contorno oblongo, profundamente pinatipartidas, con raquis lineal, agudo, de 15-45 mm de largo por 0.5-0.7 mm de ancho, y segmentos en número de 5-6 a cada lado, alternos, lineales, agudos, enteros o bifurcados en la base, de 3-10 mm de longitud por 0.5 mm de anchura. Capítulos subdiscoideos, numerosos, densamente corimbosos en el ápice de las ramas. Involucro cilíndrico, levemente caliculado, de 12 mm de altura por 3-3.5 mm de diámetro. Brácteas involucrales 6-8, largamente atenuadas en la parte superior. Flores amarillas, dimorfas: las marginales 2-3 (rara vez 0), femeninas, con corola filiforme muy corta y estilo largamente exerto, o brevemente liguladas; las del disco cerca de 10, tubulosas, algo más cortas que el involucro. Aquenios densamente velludos.

Especie conocida hasta ahora únicamente para las montañas de Tucumán y Catamarca.

*Material estudiado:*

Tafí: Alto del Tío, Valle de Amaicha, 2990 m. s. m., leg. Castellón, n° 2574, 30-I-1913 (Tipo: Cabr., LIL. 7543) y n° 2553, 28-XII-1912 (LIL. 7507); Amaicha, leg. Schreiter, n° 5651, 13-III-1927 (LIL. 7508).

19. **Senecio flagellisetus** Grisebach, *Plantae Lorentzianae* (1874) p. 143: « Tucumán, in campis pr. Tafí. Catamarca, Vayas altas supra convallem Granadillas pr. Belén frequens ».

Hierba perenne, de 1-1,5 m de altura. Tallos estriados, glabros, ramosos, densamente hojosos hasta el ápice. Hojas glabras, pinatisectas, con raquis de 40-130 mm de longitud por 2-5 mm de anchura, aserrado en la parte superior, y segmentos 2-3-yugos, lanceolados o lineal-lanceolados, acuminados y agudos en el ápice, finamente aserrados en el margen (a veces casi íntegros), de 30-50 mm. de longitud por 2-6 mm de anchura. Capítulos radiados, densamente corimbosos en el ápice de los tallos. Involucro acampanado, caliculado, de 8-11 mm de altura por 6-7 mm de diámetro. Brácteas 16-20, lineales, agudas. Flores amarillas, dimorfas: las marginales liguladas, las del disco tubulosas con limbo pentadentado. Aquenios cilíndricos, surcados, densamente pubescentes.

Especie de las montañas bajas del noroeste de la Argentina. Vegeta generalmente en lugares húmedos, junto a los ojos de agua o a las acequias.

*Material estudiado :*

Trancas : Gualinchay, leg. Schreiter n° 448, XII-1917 (LIL. 7460); Río de Vipos, 800 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 1351<sup>b</sup>, 30-X-1922 (LP.); Quebrada del Chorro, 2700 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5647, 1-II-1927 (LIL. 7451); Sierra de la Candelaria, leg. S. Venturi, n° 20, VII-1924 (LIL. 7450). — Burruyacu : Cerro Medina, 1600 m. s. m., leg. Monetti, n° 2182, 22-III-1914 (LIL.). — Tafí : Tafí, 2000 m. s. m., leg. Lillo, n° 5744, 13-III-1907 (LIL. 7447); La Hoyada, leg. Lillo, n° 2611, 14-XII-1900 (LIL. 7402); Tafí, 2000 m. s. m., leg. Lillo, n° 8645, 28-XI-1908 (LIL. 7446); Las Tacanas, leg. Lillo, 7639, 12-II-1908 (LIL. 7445); La Ciénaga, 2500 m. s. m., leg. Lillo, n° 4018, 13-II-1905 (LIL. 7444); Cuopunco, Infiernillo, leg. Lillo, n° 3539, 10-IV-1904 (LIL. 7443); Mesopotamia, leg. Castellón, XII-1914 (LIL. 7448); Valle de Tafí, leg. C. Bruch, n° 3007 (LP.); Puerta de San Javier, leg. S. Venturi, n° 2606, 28-IX-1923 (LIL. 7401); Valle de Amaicha, leg. Castellón, n° 2839, 18-XII-1912 (LIL. 7461); Río Blanco, leg. Castellón, n° 86, 22-XII-1907 (LIL. 7633). — Capital : Tucumán, leg. Castellón, 1916 (LIL.). — Famaillá : Villa Nougues, 1200 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 1351, 9-X-1921 (LIL. 7449); Villa Nougues; leg. Schreiter, n° 2102, 19-IX-1916 (LIL. 7459).

20. *Senecio sectilis* Grisebach, *Plantae Lorentzianae* (1874) p. 142: « Catamarca, in alpinis Vayas altas pr. Belén alt. 9-11000 ».

Arbusto de 60-100 cm de altura, ramoso, glabro, densamente hojoso. Hojas de contorno oblongo, profundamente pinatisectas, con raquis lineal de 40-60 mm de longitud por 1 mm de anchura, y segmentos 5-7 yugos, lineales, agudos, enteros o bifurcados, de 5-15 mm de largo por 1 mm de ancho. Capítulos radiados, numerosos, dispuestos en un denso corimbo terminal. Involucro acampanado, calculado, de 7 mm de altura por 6 mm de diámetro; brácteas alrededor de 12, lineales, agudas. Flores

amarillas, dimorfas: las marginales liguladas, las centrales tubulosas. Aquenios cilíndricos, cortamente pubescentes. Vilo blanco.

Especie de las montañas del noroeste de la Argentina. Es afín a *Senecio pinnatus* Poir., pero con corimbos densos y menor número de brácteas involucrales.

*Material estudiado:*

Trancas: Quebrada del Chorro, 3000 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5657, 1-II-1927 (LIL. 7593). — Tafi: Cerro Muñoz, leg. Castellón, n° 69, 25-I-1908 (LIL. 7640); Infiernillo, leg. Castellón, n° 5534, 4-II-1914 (LIL. 7641); Quebrada del Chorro, leg. S. Venturi, n° 4154, 23-IV-1926 (Cabr., LIL. 7600); Cañada del Alazán, 3600 m. s. m., leg. Schreiter, n° 4233, 5-X-1926 (LIL. 7592, Cabr.); Cuesta de los Cardones, 4000 m. s. m., leg. A. Burkart, n° 5183, 30-I-1933 (Cabr.); Cuesta de Malamala, leg. Lillo, n° 3543, 9-IV-1904 (LIL. 7595); Cerro Muñoz, 3400 m. s. m., leg. Lillo 7401, 27-I-1908, (LIL. 7596); Cerro Muñoz, 4000 m. s. m., leg. Lillo 4194, 23-II-1905 (LIL. 7597); Lara, 3200 m. s. m., leg. Rodríguez, n° 292, 30-I-1912 (LIL. 7598); Cumbres Calchaquíes, Lara, 4000 m. s. m., leg. Lillo, XI-1903 (LIL. 7599); Sierra del Cajón, 2800 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4451, 3-V-1926 (LP., LIL. 7594). — Chieligasta: Estancia « Santa Rosa », 3800 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 3210, 16-III-1924 (LP., LIL., Cabr.); Estancia « Santa Rosa », 4000 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4818, 18-I-1927 (LP., LIL. 7601.).

21. *Senecio pinnatus* Poir., en *Encyclopédie Methodique, Suppl.*, V (1817) p. 131: « Cette plante a été recueillie à Buenos-Ayres par Commerson ». — *Cineraria megapotamica* Sprengel, *Syst. Veget.* III (1826) p. 547.

Sufrutice de medio metro de altura, ramoso en la base, glabro, densamente hojoso. Hojas profundamente pinatisectas, con raquis lineal, agudo, de 30-60 mm de longitud por 1 mm de anchura, y segmentos 3-6 yugos, lineales, agudos, de 15-30 mm de longitud. Capítulos radiados, largamente pedicelados (pedicelos de 20-90 mm de largo, bracteolados), dispuestos en escaso número en laxo corimbo, a veces solitarios. Involucro acampa-

nado, caliculado, de 8-9 mm de altura por 8 mm de diámetro; brácteas cerca de 20, lineales, agudas, glabras. Flores dimorfas, amarillas o anaranjadas: las marginales femeninas, liguladas: las del disco hermafroditas, tubulosas, poco más largas que las brácteas involucrales. Aquenios densamente pubescentes. Vilano blanco.

Especie ampliamente distribuída por el sur del Brasil, Paraguay, Uruguay y norte y este de la Argentina.

*Material estudiado :*

Tafi: La Banda, leg. Lillo, n° 8683, 3-XII-1908 (LIL. 7609); La Banda, leg. Lillo, n° 8885, 28-XII-1908 (LIL. 7613); Tafi, 1950 m. s. m., leg. Lillo, n° 8628, 27-XI-1908 (LIL. 7614); Rincón, leg. Castellón, n° 8221, 22-I-1908 (LIL. 7615); Lomas de Capunco, 3000 m. s. m., leg. Schreiter, n° 891, 4-XI-1918 (LIL. 7642); Tafi, 2000 m. s. m., leg. Lillo, n° 5503, 26-I-1907 (LIL. 7616). — Burreyacu: El Puestito, 700 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 7361, 10-X-1928 (LP.). — Leales: Agua Dulce, leg. Monetti, n° 1187, 28-IX-1913 (LIL. 7612); Chañar Pozo, leg. S. Venturi, n° 497, X-1919 (LIL. 7617). — Cruz Alta: Ranchillos, leg. Monetti, n° 1124, 25-IX-1913 (LIL. 7611); Campo Alegre, leg. Schreiter, n°s 2324, 17-IX-1922 (LIL. 7643), 2388 29-X-1922, (LIL. 7610), 3002, 18-XI-1923 (LIL. 7604) y 3959, 8-XII-1924 (LIL.); Las Cejas, 400 m. s. m., leg. S. Venturi, n°s 1893, 17-IX-1922 (LIL. 7608), 2569 y 2585, 21-X-1923 (LIL. 7618); Km. 754, leg. S. Venturi, n° 1484, 27-XI-1921 (LIL.); Estación Aráoz, 450 m. s. m., leg. Schreiter, n°s 3996 (LIL. 7603), 3998 (LIL. 7606) y 3999, 21-XI-1925 (LIL.); Los Ralos a Los Moyano, 400 m. s. m., leg. R. Schreiter, n° 8132, 30-XI-1929 (LIL. 7644).

22. **Senecio Gilliesianus** Hieronymus, en *Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba*, III (1879) p. 356. — *Senecio Gilliesii* Philippi, en *Anal. Univ. Chile*, XXXVI (1870) p. 183: «Mendoza» (No *S. Gilliesii* Hook. et Arn.). — *Senecio Feuillei* Philippi en *Anal. Univ. Chile*, LXXXVIII (1894) p. 264.

Arbusto de alrededor de un metro de altura, ramoso, glabro, densamente hojoso. Hojas pinatisectas, con raquis lineal, de

45-60 mm de longitud por 1-1.5 mm de anchura y segmentos opuestos o alternos, 3-5 yugos, lineales, agudos, enteros o bifurcados, de 15-35 mm de largo por 1 mm de ancho. Capítulos radiados, dispuestos en un corimbo laxo, divaricados, largamente pedicelados (pedicelos de 12-25 mm de largo, bracteolados en la parte superior). Involucro acampanado, caliculado, de 5-7 mm de altura por 6-8 mm de diámetro; brácteas cerca de 20, oblongas, agudas, glabras. Flores dimorfas, amarillas: las marginales femeninas, liguladas; las del disco hermafroditas, tubulosas, más largas que el involucro. Aquenios densamente pubescentes. Vilano blanco.

Especie característica de las regiones secas no muy elevadas del oeste de la República Argentina.

*Material estudiado:*

Tafi: Los Cardones, Quebrada de Amaicha, 2500 m. s. m., leg. Schreiter, n° 473, XII-1917 (LIL. 7602).

*Obs.* — Muy próxima a *S. pinnatus* Poir., pero más robusta y densamente ramosa. Además, los involucros son de menor tamaño y el corimbo más denso y de ramas divaricadas.

23. **Senecio pampae** Lingelsheim, en Fedde, *Repertorium*, VIII (1910) p. 6: «Bolivien: Pazua, in der Pampa, 4000 m. ».

Sufrutice de 50-100 cm de altura, ramoso, densamente hojoso. Hojas lineal-lanceoladas, agudas, atenuadas en el ápice y en la base, profunda y uniformemente aserradas, levemente pilosas o glabras, de 5-7 cm de longitud por 4-10 mm de anchura. Capítulos radiados, densamente corimbosos en el ápice de las ramas. Involucro acampanado, caliculado, de 6-8 mm de altura por 6-7 mm de diámetro, más corto que las flores del disco; brácteas 10-14, lanceoladas, agudas, glabras. Flores amarillas, dimorfas, las marginales liguladas, femeninas; las del disco tubulosas, hermafroditas. Aquenios pubescente-papilosos. Vilano blanco.

Especie de las altas montañas de Bolivia y noroeste de la Argentina.

*Material estudiado:*

Tafi: Cumbre de Malamala, 3200 m. s. m., leg. Lillo, n° 2721,

7-IV-1901 (LIL., LPS.); Cerro Muñoz, Ciénaga Grande, 3200 m. s. m., leg. Lillo, n° 4200, 22-II-1905 (LIL. 7581); Cerro Muñoz, 3000 m. s. m., leg. Lillo, n° 5072, 21-V-1906 (LIL. 7580).

24. **Senecio Hieronymi** Grisebach, *Symbolae ad Floram Argentinam* (1879) p. 205: « O.: Sierra de Orán, pr. S. Andrés ».

Sufrutice de 60-90 cm de altura, algo lanoso en las partes jóvenes, luego glabro, hojoso hasta el ápice de los tallos. Hojas lanceoladas, agudas en el ápice y atenuadas en la base, uniformemente aserradas en el margen, de 40-100 mm de longitud por 4-10 (-20) mm de anchura. Capítulos radiados, dispuestos en corimbo terminal más o menos amplio y denso. Involucro acampanado, caliculado, de 6-8 mm de longitud por 7-9 mm de diámetro; brácteas 16-20, lineales, agudas, algo lanuginosas en el dorso. Flores amarillas, dimorfos: las marginales liguladas, femeninas; las del disco tubulosas, hermafroditas. Aquenios pubescentes. Vilano blanco.

Especie de las regiones cálidas del norte de la Argentina.

*Material estudiado:*

Tafí: Cumbre del Taficillo, 1800 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 6101, 13-III-1928 (LIL. 7329); Siambon, 1200 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 3917, 28-X-1925 (LIL. 7324); Tafí Viejo, leg. C. Spegazzini, 9-XII-1900 (LPS. 2388); San Javier, San Pablo, leg. Lillo, n° 4561, 15-X-1925 (LIL. 7332); Yerba Buena, leg. L. Castellón, n° 2095, 22-X-1912 (LIL. 7346). — Trancas: Cadillal, Tapia, leg. Schreiter, n° 243, 25-XI-1917 (LIL. 7348). — Capital: Tucumán, leg. Schreiter, n° 4160, 23-X-1921 (LIL. 7321, Cabr.); Parque 9 de Julio, leg. Schreiter, n° 9767, 5-XI-1923 (LIL. 7347); Tucumán, leg. Lillo, n° 3213, 4-X-1903 (LIL.); Tucumán, quintas, leg. Lillo, n° 845, 15-VIII-1888 (LIL. 7333); Tucumán, leg. Lillo, n° 2031, 17-X-1897 (LIL. 7334); Tucumán, leg. Lillo, n° 2604, XI-1900 (LPS., LIL. 7326); Tucumán, leg. Schreiter, 25-X-1923 (LIL. 7344); Río Salí, leg. S. Venturi, n° 979, 9-X-1920 (LIL.). — Chichigasta: Chichigasta, leg. Monetti, n° 1235, 13-X-1913 (LIL. 7330). — Cruz Alta: Ranchillos, leg. Bailetti, n° 48, IV-1917 (LIL. 7331); Cruz Alta, leg. Monetti, n° 1039, 28-VII-1913 (LIL. 7335). — Famaillá: Quebrada de

Lules, leg. S. Venturi, n° 2562, 14-X-1923 (LIL.). — Barrayacu : Cerro de la Ramada, leg. Monetti, n° 3062, XII-1914 (LIL. 7328); Las Cuchillas, leg. M. Lillo, n° 5326, 4-XII-1906 (LIL.). — Leales : Agua Dulce, leg. Monetti, n° 1149, 26-X-1913 (LIL. 7327); Chañar Pozo, leg. S. Venturi, n° 456, IX-1919 (LIL. 7323).

*Obs.* — La descripción original de esta especie indica que los aquenios son glabros. Este dato es erróneo, como he podido comprobar en el ejemplar tipo, que me fué enviado en préstamo por la Universidad de Gottinga, el cual posee aquenios netamente pubescentes.

25. *Senecio octolepis* Grisebach, *Symbolae ad Floram Argentinam* (1879) p. 204 « J[ujuj] : ad Lagunam del Volcán ».

Arbustito de medio metro de altura, ramoso, glabro, con ramas hojosas hasta el ápice. Hojas lineales, planas, agudas, enteras, de 40-50 mm de longitud por 1-2 mm de anchura. Capítulos radiados, corimbosos en el ápice de las ramas. Involucro cilíndrico o acampanado, caliculado, de 5,5-7 mm de altura por 4-5 mm de diámetro. Brácteas involucrales 8-13, glabras. Flores amarillas, dimorfas : las marginales 2-5, liguladas ; las del disco 8-19, tubulosas. Aquenios densamente papiloso-velludos.

Especie de las montañas elevadas de Jujuy, Salta y Tucumán. Los ejemplares de Jujuy tienen siempre 8 brácteas involucrales, mientras los de Salta y Tucumán poseen de 11 a 13. Este carácter no es, según mi criterio, suficiente para separar una nueva especie, pero tal vez, a la vista de material abundante, podría crearse con las formas salteñas y tucumanas una variedad.

*Material estudiado :*

Trancas : Quebrada del Chorro, 3100 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4125, 23-IV-1926 (LIL. 7540); Quebrada del Chorro, 3000 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5658, 1-II-1927 (LIL. 7542). — Tafí : Sierra del Cajón, 4000 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4113, 3-V-1926 (LP.)

26. **Senecio subulatus** Don. var. **erectus** Hooker et Arnott, en Hooker, *Journ. of Bot.*, III (1841) p. 330: «Port-Belgrane, entrance to Bahía Blanca, N. Patagonia». — *Senecio subulatus*, ♂ *macranthus* Hook. et Arn., en *loc. cit.* — *Senecio mendocinus* Phil., en *Anal. Univ. Chile*, XXXVI (1870) p. 182.

Arbusto de 1-2 m de altura, muy ramoso, glabro, densamente hojoso. Hojas carnosas, lineales, agudas, enteras, de 10-70 mm de longitud por 1 mm de anchura. Capítulos radiados, laxamente corimbosos en el ápice de las ramas. Involucro acampañado, caliculado, de 8-11 mm de altura por 5-6 mm de diámetro, más corto que las flores del disco; brácteas 10-13, agudas, glabras. Flores dimorfas, amarillas: las exteriores liguladas, las del disco tubulosas. Aquenios densamente papilosos. Vilano blanco.

Especie de las regiones secas y arenosas, no muy elevadas, de la República Argentina, desde Jujuy al norte de Patagonia. La variedad *erectus* tiene la misma distribución.

*Material estudiado:*

Tafi: Colalao del Valle, leg. S. Venturi, n° 4186, 7-V-1926 (LIL. 7315, LP.); Los Cardones, Quebrada de Amaicha, leg. Schreiter, n° 471, XII-1917 (LIL. 7316).

- 26<sup>a</sup> **Senecio subulatus** Don. var. **diversifolius** (Phil.) Cabrera, en *Notas del Museo de La Plata*, I (1935) p. 110. — *Senecio diversifolius* Philippi, en *Anal. Univ. Chile*, XLIII (1873) p. 495: «Paso de Uspallata». — *Senecio salsus* Grisebach, *Plantae Lorentzianae* (1874) p. 142. — *Senecio disparifolius* Cabrera, en *Not. Prel. Mus. La Plata*, III (1934) p. 116.

Se diferencia de la variedad anterior por tener frecuentemente algunas hojas pinatisectas, involucro formado por 8-13 brácteas y flores marginales femeninas con corola tubulosa muy corta y estilo largamente exerto.

Vegeta esta variedad en el oeste de la Argentina, desde Jujuy a Mendoza.

*Material estudiado :*

Tafi: Amaicha, El Molle, 2900 m. s. m., leg. Castellón, n° 2542, 28-XII-1912 (LIL. 7318) Amaicha, Alto del Tío, leg. Castellón, n° 3120, 23-XII-1913 (LIL.); Amaicha, leg. Schreiter, n° 5655, 9-II-1927 (LIL. 7343).

**27. Senecio flagellifolius nov. sp.**

*Frutex humilis, 40-50 cm elatus, primum lanuginosus, demum glaberrimus, dense ramosus, usque ad apicem foliosus. Folia filiforme-lineararia, acuta, integerrima, margine revoluta, 40-50 mm longa, 0,5-1 mm lata. Capitula radiata, in corymbo oligocephalo disposita. Involucrum campanulatum, calyculatum, 8-9 mm elatum, 6-7 mm crassum; bracteis circa 20, linearibus, apice acutis penicillatisque, dorso lanuginosis. Flores lutei, dimorphi, marginales feminei, ligulati, tubulo 4 mm longo et ligula 4,5 mm longa. Flores disci androgyni, tubulosi, corolla 6 mm longa apice pentadentata. Achaenia pubescentia. Pappus albus.*

Arbustito de 40-50 cm de altura, lanuginoso en las partes jóvenes, luego glabro, densamente ramoso, hojoso hasta el ápice. Hojas filiforme-lineales, agudas, enteras, revolutas en el margen, de 40-50 mm de longitud por 0,5-1 mm de anchura. Capitulos radiados, dispuestos en corimbos paucicéfalos en el extremo de las ramas; pedicelos de 5-12 mm de longitud. Involucro acampanado, caliculado, de 8-9 mm de altura por 6-7 mm de diámetro; brácteas cerca de 20, lineales, agudas y peniciladas en el ápice, lanuginosas en el dorso. Flores amarillas, dimorfas, las marginales femeninas, liguladas, con tubo de 4 mm de largo y lígula de 4,5 mm de longitud. Flores del disco hermafroditas, tubulosas, con corola de 6 mm, pentadentada en el ápice. Aquenios pubescente-papilosos. Vilano blanco.

Especie conocida hasta ahora únicamente para las montañas del departamento de Tafi, Tucumán.

*Material estudiado :*

Tafi: El Lamedero, 2100 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 8674, 1-XII-1908 (Tipo: LIL.).

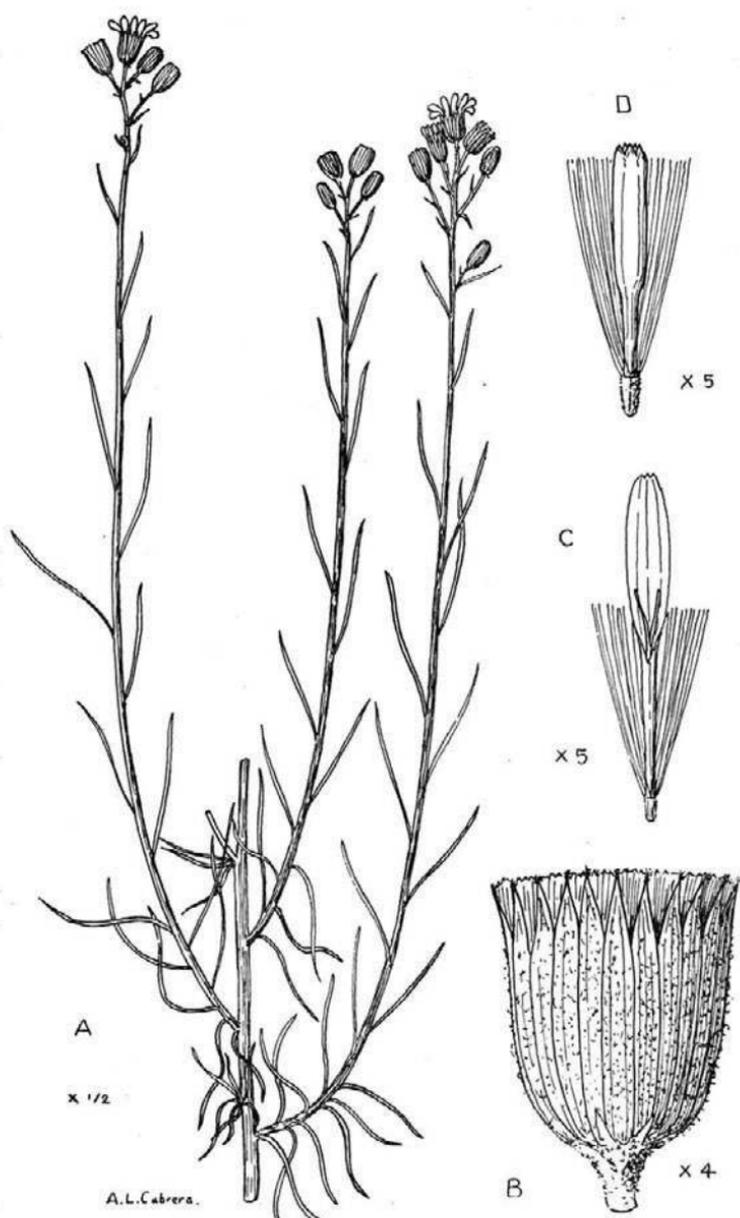


Fig. 6. — *Senecio flagellifolius* Cabr. (Tipo) : A, rama ; B, capítulo (desprovisto de las ligulas) ; C, flor marginal ; D, flor del disco

28. *Senecio tafiensis* nov. sp.

*Suffrutex* 30-50 cm elatus, ad basem ramosus, caulibus erectis, striatis, leviter lanuginosis vel glaberrimis, laxe foliosis. Folia linearia, acuta, integra vel parce dentata, margine revoluta, utrinque glabra vel inferne leviter lanuginosa, 40-50 mm longa, 2-3 mm lata. Capitula radiata, longe pedicellata (pedicellis 5-40 mm longis) in corymbis paucicephalis disposita vel solitaria. Involucrum late campanulatum, calyculatum, 7-9 mm elatum, 9-11 mm latum; bracteis circa 20, linearibus, apice acutis penicillatisque, dorso leviter lanuginosis vel glabris, 7-8 mm longis, 0,5-0,8 mm latis. Flores lutei, dimorphi, marginales feminei, ligulati, tubulo 4,5 mm longo, ligula 8 mm longa, 2,5 mm lata, apice tridentata; flores disci androgyni, corolla tubulosa 8 mm longa limbo pentadentata. Achaenia (valde immatura) pubescente-papillosa. Pappi setae albae, 8 mm longae.

Sufrutice de 30-50 cm de altura, ramoso en la base, con tallos erectos, estriados, levemente lanuginosos o glabros, laxamente hojosos. Hojas lineales, agudas, enteras o con algún diente, revolutas en el margen, glabras en ambas caras o levemente lanuginosas en la inferior, de 40-50 mm de longitud por 2-3 mm de anchura. Capítulos radiados, largamente pedicelados (pedicelos de 5-40 mm de longitud), dispuestos en corimbos paucicéfalos o, más raramente, solitarios. Involucro anchamente acampanado, caliculado, de 7-9 mm de altura por 9-11 mm de diámetro; brácteas alrededor de 20, lineales, agudas y peniciladas en el ápice, levemente lanuginosas en el dorso o glabras, de 7-8 mm de largo, por 0,5-0,8 mm de ancho. Flores amarillas, dimorfas, las marginales femeninas, liguladas, con tubo de 4,5 mm de largo y lígula de 8 mm de largo por 2,5 mm de ancho, tridentada en el ápice; flores del disco hermafroditas, con corola tubulosa de 8 mm de largo, pentadentada en el limbo. Aquenios (todavía no maduros) pubescente papilosos. Sedas del papus muy numerosas, blancas, de 8 mm de longitud.

Especie conocida únicamente para las montañas del departamento de Tafi, provincia de Tucumán.

*Material estudiado:*

Tafi: Valle de Tafi, leg. C. Bruch, 1908 (Tipo: LP.).

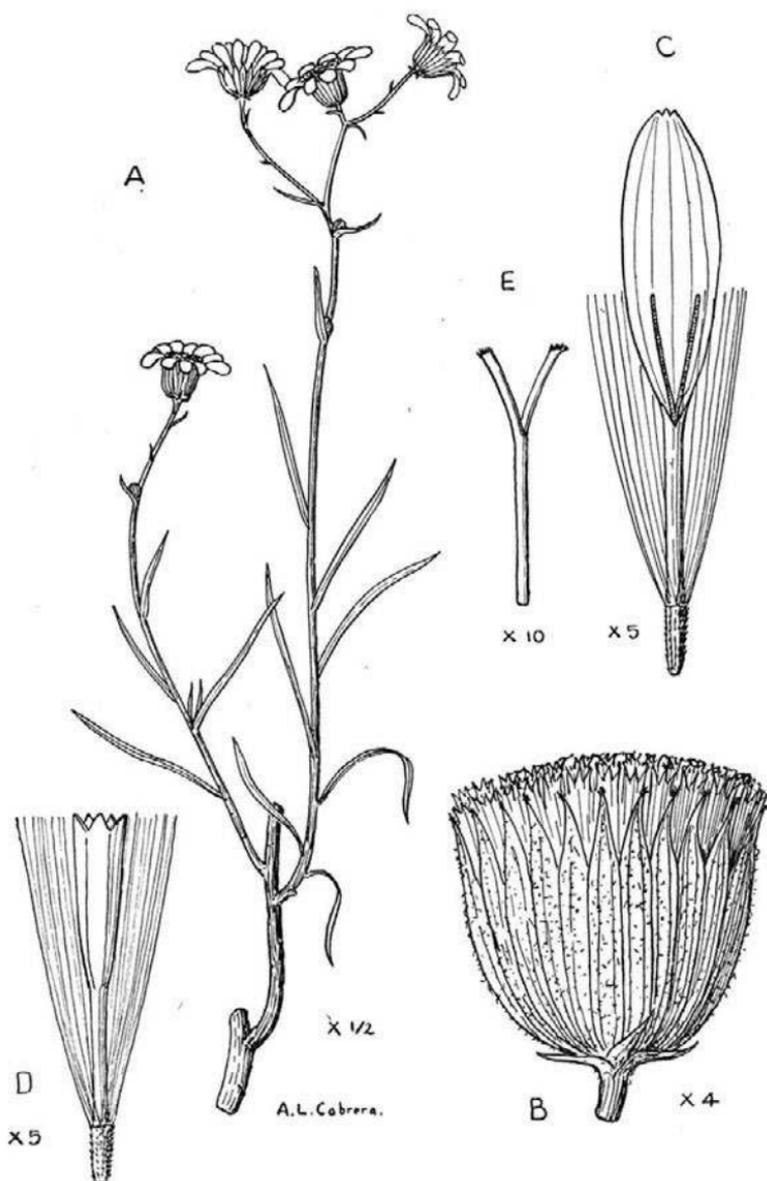


Fig. 7. — *Senecio tafensis* Cabr. (Tipo) : A, planta ; B, capítulo (desprovisto de las lígulas) ; C, flor marginal ; D, flor del disco ; E, parte superior del estilo

29. **Senecio anconquijae** Cabrera, en *Notas del Museo de La Plata*, IV (1939) p. 72: « Tucumán ».

Hemicriptófito con rizoma grueso y tallos herbáceos, delgados, tendidos o ascendentes, inferiormente glabros, superiormente tomentosos, hojosos hasta el ápice, de 10-20 cm de longitud. Hojas densas, lanceoladas, agudas en el ápice y atenuadas en la base, raramente enteras, generalmente con uno o dos lóbulos o dientes a cada lado, cubiertas de tomento gris apretado en ambas caras, de 10-20 mm de longitud, por 2-5 mm de anchura. Capítulos radiados, dispuestos en número de 3-6 en el ápice de las ramas, a veces solitarios, largamente pedicelados. Involucro acampanado, caliculado, de 6-8 mm de altura por 7 mm de diámetro, más corto que las flores del disco. Brácteas involucrales 15-18, tomentosas en el dorso. Flores amarillas, dimorfas, las marginales liguladas, las del disco tubulosas. Aquenios glabros.

Especie endémica de las montañas de Tucumán, donde crece por arriba de los 3500 m de altitud.

*Material estudiado :*

Chicligasta: Estancia Santa Rosa, Puesto La Cueva, 3900 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 3167, 14-III-1924 (Tipo: LIL. 7474; LP.; Cabr.). — Tafi: Cumbre del Cajón, Colalao del Valle, 3800 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5650, 18-II-1927 (LIL. 7480); El Alazán, Tafi del Valle, leg. L. Castellón, II-1912 (LIL. 7551).

29<sup>a</sup>. **Senecio anconquijae f. discoideus** Cabrera, en *Notas del Museo de La Plata*, IV (1939) p. 74: « Tucumán ».

Difiere de la forma típica por tener capítulos desprovistos de flores liguladas.

Orece con la forma típica.

*Material estudiado :*

Chicligasta: Estancia Santa Rosa, Puesto La Cueva, 3600 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 3272, 16-III-1924 (LIL. 7473). — Tafi: Cumbres Calchaquíes, 4200 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 5593, 28-I-1907 (LIL. 7472); Cumbres Calchaquíes, Callejones, leg. L. Castellón, 15-II-1915 (LIL. 7479); Cerro Muñoz, 4000 m. s.

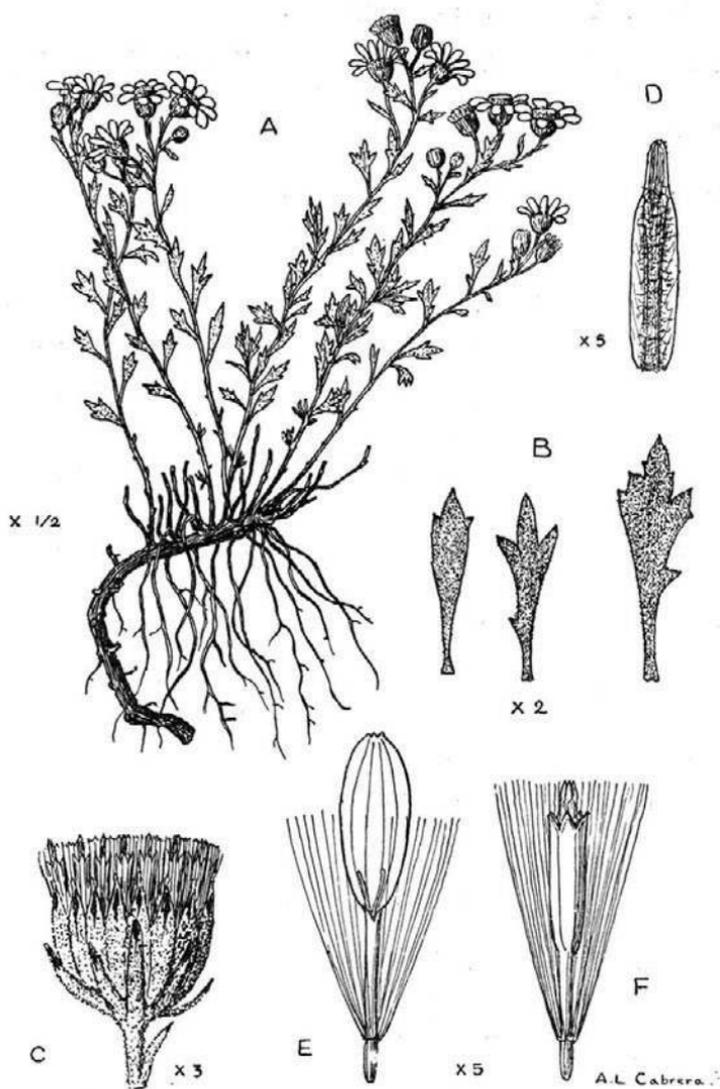


Fig. 8. — *Senecio anconquijae* Cabr. (Tipo): A, planta; B, hojas; C, capítulo (desprovisto de las flores liguladas); D, bráctea involucral; E, flor marginal; F, flor del disco

m., leg. M. Lillo, n° 4206 (LIL. 7476) y 4209, 23-II-1905 (LIL. 7478); Cerro Muñoz, Ciénaga Grande, 3400 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 2995, 28-I-1903 (LIL. 7477); Cumbres Calchaquíes, leg. L. Castellón, n° 2779, III-1913 (LIL. 7552); Las Lagunas del Negrito, 4300 m. s. m., leg. Schreiter, n° 4258, 6-IV-1926 (Tipo: Cabr.; LIL. 7475).

30. **Senecio cuspidatus** De Candolle, *Prodromus*, VI (1837) p. 419: « in Brasiliae prov. Rio-Grande ».

Hemicriptófito con tallos decumbentes o ascendente, tomentoso, poco ramosos, densamente hojosos en la parte inferior y desnudos en la superior, de 15-20 cm de longitud. Hojas lineales, agudas, enteras o con algún diente cerca del ápice, densamente tomentosas, de 20-30 mm de longitud por 1-2,5 mm de anchura. Capítulos radiados, solitarios en el ápice de los tallos. Involucro acampanado, caliculado, de 10-11 mm de altura por 8-10 mm de diámetro. Brácteas alrededor de 20, lineales, agudas, tomentosas en el dorso. Flores amarillas, dimorfas: las marginales liguladas, las centrales tubulosas. Aquenios cilíndricos, surcados, densamente papiloso-velludos.

Especie frecuente en las dunas y lugares arenosos del sur del Brasil, Uruguay y nordeste y centro de la República Argentina.

*Material estudiado:*

Tafí: Cumbres Calchaquíes, Lara, 4000 m. s. m., leg. Baer, n° 46, II-1903 (LIL. 7404).—Burruyacu: Cerro del Campo, leg. Bailletti, n° 60, I-1918 (LIL. 7405); Valle de Medina, leg. Monetti, n° 15975, 25-III-1914 (LIL. 7411).

31. **Senecio argophylloides** Grisebach, *Plantae Lorentzianae* (1874) p. 141: « Catamarca, in regionis Puna arenosis inter Nacimientos et Laguna Blanca ».

Arbusto de poca altura, ramoso, con tallos tomentosos hojosos hasta el ápice. Hojas lineales, enteras, redondeadas en el ápice, densamente tomentosas, de 30-60 mm de longitud por 1-2 mm de anchura. Capítulos radiados, corimbosos (rara vez

solitarios) en el ápice de las ramas. Involucro acampanado, caliculado, de 5 mm de altura por 5 mm de diámetro, más corto que las flores del disco. Brácteas involucrales cerca de 12, lanuginosas o glabras en el dorso. Flores amarillas, dimorfas, las marginales liguladas, las del disco tubulosas. Aquenios pubescentes.

Especie endémica de las montañas altas del noroeste de la Argentina.

*Material estudiado :*

Trancas : Quebrada del Chorro, 3200 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5648, 1-II-1927 (LIL. 7482). — Tafi : Cuesta del Cajón, Colalao del Valle, 3200 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5660, 17-II-1927 (LIL. 7553); Amaicha, leg. M. Lillo, n° 5869, I-1907 (LIL. 7481); El Muñoz, Tafi del Valle, leg. L. Castellón, II-1912 (LIL. 7557); Villa Nougues, leg. L. Castellón, n° 633, XII-1905 (LIL. 7555); Macho Rastrojo, cuesta occidental de Lara, leg. Schreiter, n° 1336, 16-II-1920 (LIL. 7554); Cerros Calchaquies, Lara, leg. Báez, II-1903 (LIL. 7485); Lara, 3200 m. s. m., leg. Rodríguez, n° 319, 11-II-1912 (LIL. 7484); Cañón de Lara, leg. L. Castellón, I-1912 (LIL. 7556); Cumbre del Chorro, 3400 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4130, 22-IV-1926 (LIL. 7483, LP.).

32. *Senecio adenophylloides* Schultz Bip., en *Bomplandia* (1856) p. 55. — Weddell, *Chloris Andina*, I (1856) p. 113 : « Pérou... Bolivie ».

Arbusto bajo, ramoso, cortamente papiloso glanduloso, con hojas densas, lineal-lanceoladas, enteras o raramente con algún diente, revolutas en el margen, de 20-25 mm de largo por 2-5 mm de ancho. Capítulos discoideos, corimbosos o solitarios en el extremo de ramitas cortas. Involucro acampanado, notablemente caliculado, de alrededor de 8 mm de altura por 6 mm de diámetro. Bracteolas del cálculo 4-5, oblongas, poco más cortas que el involucro. Brácteas involucrales 8-10, lanceoladas. Flores isomorfas, amarillas, hermafroditas, tubulosas, con limbo pentapartido. Aquenios cilíndricos, glabros.

Especie de las altas montañas de Perú, Bolivia y noroeste de la Argentina.

*Material estudiado :*

Tafi: Cumbres Calchaquíes, 4200 m. s. m., leg. Lillo 5587, 29-I-1907 (LIL. 7575); Cumbres Calchaquíes, Los Callejones, 4200 m. s. m., leg. Castellón, n° 2498, 17-I-1913 (LIL. 7574) y n° 3216, 27-XII-1913 (LIL. 7630); Amaicha, 4400 m. s. m., leg. Schreiter, VI-1920 (LIL. 7631).

33. **Senecio graveolens** Weddell, *Chloris Andina*, I (1856) p. 111: « Hab. Bolivié ».

Arbusto de 20-50 cm de altura, resinoso, fragante, glabro, densamente ramoso. Ramas viejas amarillentas, cubiertas por los restos de las hojas secas. Ramas nuevas densamente hojosas hasta el ápice. Hojas sesiles, semifasciculadas, carnosas, oblongo-lineales, agudas o semiobtusas, con 1-3 dientes triangulares cortos a cada lado, de 3-12 mm de longitud por 1-2 mm de anchura. Capítulos discoideos, sesiles o brevemente pedicelados, en el ápice de ramitas laterales muy cortas. Involucro acampanado, caliculado, de 6-7 mm de altura por 5-6 mm de diámetro. Bracteolas del cálculo 5-6, lanceoladas, de 2-3 mm de longitud. Brácteas involucrales 6-12, lanceoladas, agudas, glabras, con uno o dos grandes depósitos oleíferos a lo largo de la nervadura. Flores 15-30, isomorfas, anaranjadas, tubulosas, con limbo dilatado pentadentado. Aquenios densamente papiloso-pubescentes.

Especie de las altas montañas de Bolivia, norte de Chile y noroeste de la Argentina, donde se la conoce con los nombres vulgares de « tola » y « chacha-coma ». A veces es utilizada como combustible.

*Material estudiado :*

Chicligasta: Estancia « Santa Rosa », Puesto La Cueva, 4000 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 3158, 14-III-1924 (LIL. 7441, LP.). — Tafi: Sierra del Cajón, La Silla, leg. S. Venturi, n° 4144, 2-V-1926 (LIL. 7440); Cerro Muñoz, Piedra Pintada, 4100 m. s. m., leg. Lillo, n° 5073, 25-V-1906 (LIL. 7439); Cumbres Calchaquíes, leg. Castellón 13147, I-1913 (LIL. 7407); Cerro Muñoz, 2100 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 7393, 27-I-1908 (LIL. 7410); Cerro Muñoz, Cumbre, 4000 m. s. m., leg. M. Lillo, n° 3003,

28-I-1903 (LIL. 7434); El Pelado, 4000 m. s. m., leg. Rodríguez, n° 444, 18-III-1912 (LIL. 7409); Cerro Muñoz, Piedra Pintada, 4100 m. s. m., leg. Lillo, n° 3009 (LIL. 7432) y 3010, 28-I-1903 (LIL. 7433), n° 5074, 21-V-1906 (LIL. 7408); Cerro Muñoz, 4000 m. s. m., leg. Lillo n° 4198, 23-II-1905 (LIL. 7403); Cañada del Alazán al Real, 3800 m. s. m., leg. Schreiter, n° 4244, 5-X-1926 (LIL. 7438, Cabr.); Laguna de Amaicha, 4400 m. s. m., leg. Schreiter, n° 1332, VI-1920 (LIL. 7435); Cerro Muñoz, Piedra Pintada, leg. L. Castellón, n° 3723, XII-1914 (LIL. 7465); Cumbres Calchaquíes, 3500 m. s. m., leg. L. Castellón, n° 2719, II-1913 (LIL. 7464).

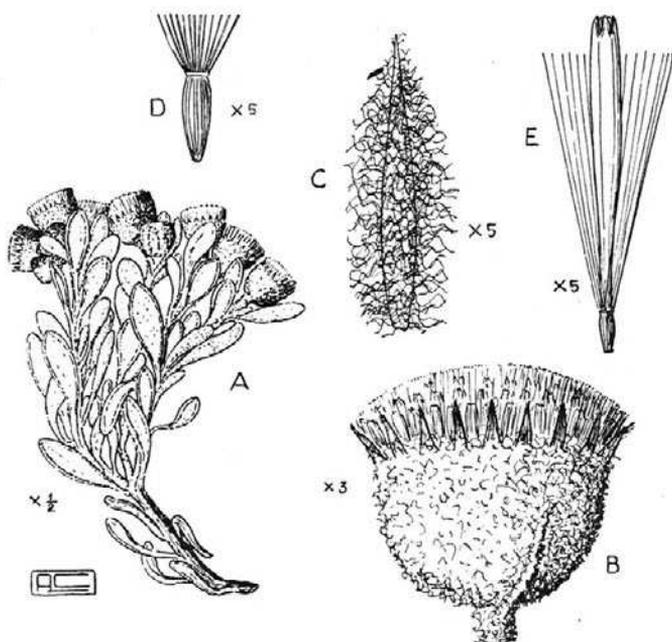


Fig. 9. — *Senecio Spegazzinii* Cabr. (Tipo): A, planta; B, capítulo; C, bráctea involucral; D, aquenio; E, flor

34. *Senecio Spegazzinii* Cabrera, en *Notas del Museo de La Plata*, I (1936) p. 404: «Salta: Nevado de Cachi».

Sufrutice enano, ramoso, de 10-15 cm de altura, con ramitas ascendentes, densamente tomentosas, hojosas hasta el ápice.

Hojas alternas, amontonadas, espatuladas, obtusas, atenuadas en la base, enteras y revolutas en el margen, densamente tomentosas en ambas caras, de 15-40 mm de longitud por 4-8 mm de anchura. Capítulos discoideos, brevemente pedunculados, dispuestos en número de 1-3 en el ápice de las ramas. Involucroacampanado, caliculado, de 9-13 mm de altura por 10-14 mm de diámetro; brácteas cerca de 20, densamente tomentosas en el dorso. Flores isomorfas, tubulosas, numerosas. Aquenios glabros.

Especie endémica de las montañas del noroeste de la Argentina, donde vive a más de 3000 metros de altura.

*Material estudiado :*

Tafi: Cumbres Calchaquíes, 4200 m. s. m., leg., Lillo, n° 5585, 29-I-1907 (LIL. 7428); Portezuelo de las Animas, 4600 m. s. m., leg. Schreiter, n° 1218, 31-V-1920 (LIL. 7427); Cerro de las Animas, leg. Castellón, XII-1914 (LIL. 7429); Sierras Calchaquíes, cumbres cerca de Los Cardones, 4000 m. s. m., leg. A. Burkart, n° 5224, 30-I-1933 (Cabr.); Cerro San José, 4000 m. s. m., leg. Schreiter, n° 7024, XII-1931 (LIL., Cabr.). — Chichigasta: Estancia Las Pavas, 3500 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4811, 7-I-1927 (LIL. 7424).

35. **Senecio Schreiteri** Cabrera, en *Notas del Museo de La Plata*, IV (1939) p. 103: «Tucumán».

Sufrutice de medio metro de altura, ramoso, con tallos densamente tomentosos, hojosos hasta el ápice. Hojas lineal-lanceoladas, obtusas en el ápice y atenuadas en la base, enteras, densamente tomentosas en ambas caras, de 4-9 cm de largo por 2-4 mm de anchura. Capítulos discoideos, dispuestos en corimbos laxos paucicéfalos. Involucro cilíndrico, semi-calculado, de 10-12 mm de altura por 5-6 mm de diámetro, algo más corto que las flores. Brácteas involucrales 9-10, densamente lanosas en el dorso. Flores alrededor de 20, isomorfas, tubulosas, rosadas o amarillentas. Aquenios densamente pubescentes.

Especie de los lugares secos, no muy elevados, de las montañas del noroeste de la República Argentina.

*Material estudiado :*

Tafi: Tiopunco, 1700 m. s. m., leg. R. Schreiter, n° 5654,

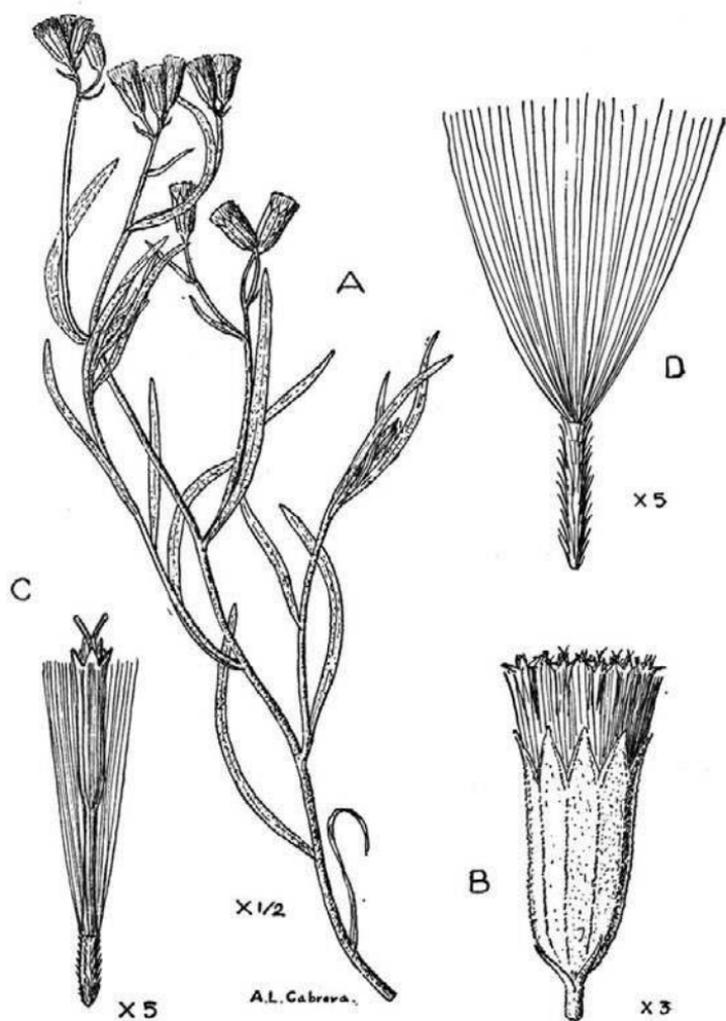


Fig. 10. — *Senecio Schreiteri* Cabr. (Tipo) : A, rama ; B, capitulo ; C, flor ; D, achenio

7-II-1927 (Tipo: Cabr.; LIL. 7466); Río Managua, 1900 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4174, 28-IV-1926 (LP., LIL. 7467, Cabr.); Amaicha, leg. Castellón, n° 3432, II-1914 (LIL. 7468); Nucapa, Tiopunco, leg. Schreiter, n° 1341, 19-II-1920 (LIL. 7469).

36. **Senecio filaginoides** De Candolle, *Prodromus*, VI (1837) p. 413: «in Chili ad Cuchacucha». — *Senecio albicaulis* Hook. et Arn., en Hooker, *Journ. of Bot.*, III (1841) p. 334.

Arbusto de 50-100 cm de altura, densamente ramoso. Tallos blanco-tomentosos, hojosos hasta el ápice. Hojas lineales, agudas o semiobtusas en el ápice, enteras y más o menos revolutas en el margen, densamente lanosas en ambas caras, de 10-40 mm de longitud por 1-2 mm de anchura. Capítulos discoideos, dispuestos en corimbos densos en el extremo de las ramas. Involucro cilíndrico, caliculado, de 5-9 mm de altura por 4-5 mm de diámetro, más corto que las flores. Brácteas involucrales 8-14, lanceoladas, generalmente agudas y peniciladas en el ápice, lanosas en el dorso (a veces casi glabras). Flores 15-25, amarillentas o rosadas, tubulosas. Aquenios densamente pubescentes.

Especie ampliamente distribuída por las regiones secas de la Argentina, desde Tucumán hasta Patagonia.

*Material estudiado:*

Tafí: Amaicha, Alto del Tío, leg. Castellón, n° 3123, 23-XII-1913 (LIL. 7518); Alto del Tío, 2700 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5777, 15-XI-1927 (LIL. 7629); Los Cardones, Quebrada de Amaicha, leg. Schreiter, n° 472, XII-1917 (LIL. 7520); Amaicha. Alto del Tío, 2900 m. s. m., leg. L. Castellón, n° 2541, 28-XII-1912 (LIL. 7548). — Capital: Tucumán, leg. Castellón, 1916 (LIL. 7519).

37. **Senecio calchaquinus** Cabrera, en *Notas del Museo de La Plata*, IV (1939) p. 74: «Tucumán».

Sufrutice con tallos estriados hojosos hasta el ápice, laxamente tomentosos, de 40-50 cm de altura. Hojas alternas, distantes, profundamente pinatisectas, con raquis lineal, agudo, de 40-60

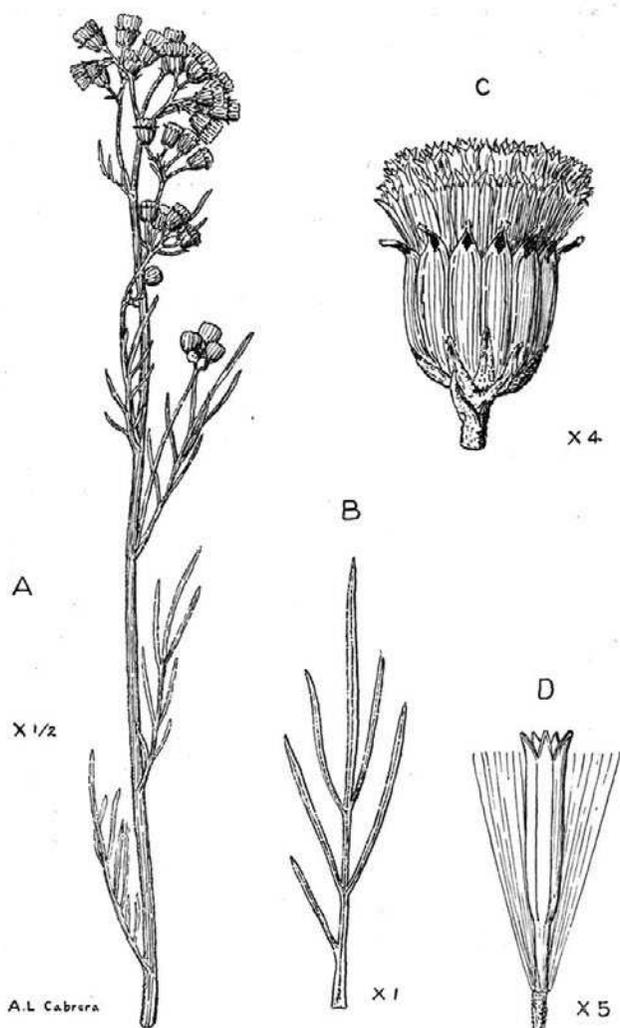


Fig. 11. — *Senecio calchaquinus* Cabr. (Tipo) : A, parte superior de la planta ;  
B, hoja ; C, capítulo ; D, flor

cm de longitud por 1 mm de anchura y segmentos 2-3-yugos, lineales, agudos, enteros, de 15-25 mm de longitud por cerca de 1 mm de anchura, laxamente tomentosas en ambas caras. Capítulos discoideos, densamente corimbosos en el ápice de los tallos. Involucro acampanado, caliculado, de 5-6 mm de altura por 5 mm de diámetro, más corto que las flores. Bracteolas del cálculo numerosas, lineales, tomentosas. Brácteas involucrales 12-14, peniciladas y manchadas de negro en el ápice, glabras en el dorso. Flores numerosas, amarillas, tubulosas. Aquenios pubescentes.

Especie endémica de las Cumbres Calchaquíes.

*Material estudiado :*

Tafí: El Pelado, Cumbres Calchaquíes, 4500 m. s. m., leg. Castellón, 4-II-1914 (Tipo: Cabr., LIL. 7462); Cuesta de Guasamayo, Colalao del Valle, 3000 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5659, 16-II-1927 (LIL. 7463).

38. **Senecio psammophilus** Grisebach, *Plantae Lorentzianae* (1874) p. 141: « Catamarca in regionis Puna arenosis inter Nacimientos et Laguna blanca alt. 10000' ».

Arbusto de 30-50 cm de altura, ramoso, densamente tomentoso. Hojas lineales, agudas o redondeadas en el ápice, con uno o dos lóbulos a cada lado o rara vez enteras, de 15-20 mm de largo por 1-2 mm de ancho; lóbulos de 1-3 mm de longitud por 1 mm de anchura. Capítulos discoideos, densamente corimbosos en el ápice de las ramas. Involucro cilíndrico, caliculado, de 6-8 mm de altura por 5 mm de diámetro, más corto que las flores. Brácteas involucrales 10-12, peniciladas en el ápice y lanosas en el dorso. Flores 15-20, amarillentas, isomorfas, tubulosas. Aquenios pubescentes.

Especie muy próxima a *S. filaginoides* DC., de la que sólo se diferencia por las hojas lobadas. Su distribución geográfica no está bien establecida: es originaria de las montañas del noroeste de la Argentina, pero en Patagonia existen formas muy parecidas que tal vez haya que unir a esta especie.

*Material estudiado :*

Tafí: Sierras Calchaquíes, El Molle, 2500 m. s. m., leg. A.

Burkart, n° 5209, 3-II-1933 (Cabr.); La Zanja del Molle, Quebrada de Amaicha, 2600 m. s. m., leg. Schreiter, XII-1931 (LIL. 7161).

39. *Senecio diclinus* Weddell, *Chloris andina*, I (1856) p. 107 :  
« Hab. Pérou ».

Plantita rizomatosa, con tallos de 10-12 cm de longitud, densamente lanosos. Hojas semiarrosetadas, anchamente ovadas o

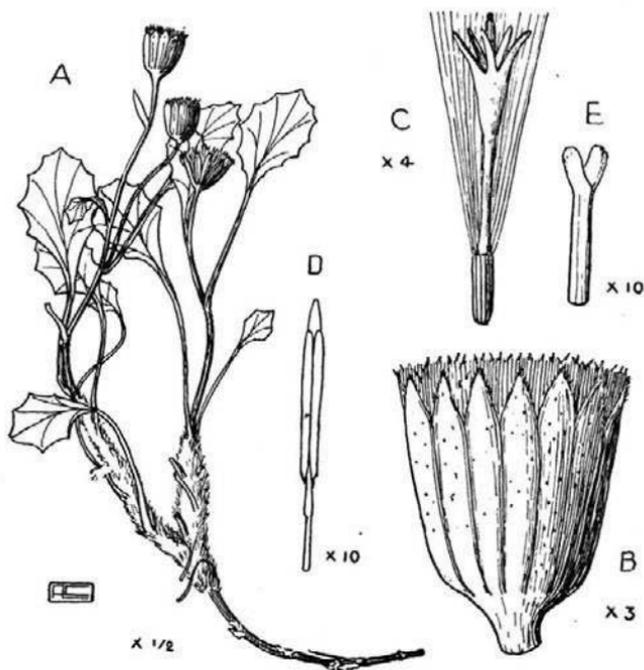


Fig. 12. — *Senecio diclinus* var. *glabriusculus* Cabr. : A, planta; B, capítulo masculino; C, flor masculina; D, antera; E, parte superior del estilo de una flor masculina.

circulares, obtusas en el ápice y prolongadas en la base en largo peciolo, irregularmente dentadas en el margen, densamente tomentosas en el envés y casi glabras en el haz : lámina de 15-25 mm de largo por casi otro tanto de ancho; peciolo de 20-30 mm de longitud. Capítulos discoideos, solitarios en el extremo de pedúnculos lanosos. Involucro hemisférico, ecaliculado, de

10 mm de altura por 15 mm de diámetro. Brácteas involucrales alrededor de 14, con margen escarioso, tomentosas en el dorso. Flores dimorfas, dioicas: en unas plantas todas femeninas, tubulosas, con limbo profundamente pentáfido y anteras abortivas; en otras todas hermafroditas, tubulosas, con limbo pentáfido, anteras normales y estilos de brazos cortos. Aquenios de las flores femeninas glabros, fértiles; los de las flores hermafroditas parecen ser estériles.

Especie de las altas montañas del Perú, Bolivia y noroeste de la República Argentina.

*Material estudiado:*

Tafí: Cañada del Alazán, 3800 m. s. m., leg. Schreiter, n° 4254, 5-IV-1926 (LIL. 7523); Cumbres Calchaquies, Callejones, leg. Castellón, 15-II-1915 (LIL. 7514); Cerro Muñoz, 4000 m. s. m., leg. Lillo, n° 4195, 25-II-1905 (LIL. 7511); Cumbres Calchaquies, leg. Castellón, n° 13148, I-1913 (LIL. 7510); Cumbres Calchaquies, 4200 m. s. m., leg. Lillo, n° 5584, 29-I-1907 (LIL. 7515); Peña de la Flora, Cerro del Cajón, 3700 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5676, 19-II-1927 (LIL. 7545); Cumbres Calchaquies, El Portezuelo del Pabellón, 3600 m. s. m., leg. Castellón, n° 3243, 27-XII-1913 (LIL. 7516); Cerro Muñoz, Piedra Pintada, 4100 m. s. m., leg. Lillo, n° 5079, 25-V-1906 (LIL. 7509); Cerro Muñoz, leg. Castellón, n° 2720, II-1913 (LIL. 7546); El Muñoz, Tafí del Valle, leg. L. Castellón, II-1912 (LIL. 7547); Pabellón, leg. L. Castellón, n° 66, 16-I-1908 (LIL. 7544).

39 a. **Senecio diclinus** var. **glabriusculus** Cabrera, en *Notas del Museo de La Plata*, I (1935) p. 96: « Salta... La Rioja ».

Difiere de la variedad típica por su mayor altura y por las hojas más largamente pedunculadas y glabras, lo mismo que las brácteas involucrales. Sólo el tallo es lanoso.

Variedad encontrada en las montañas de Salta, Tucumán y La Rioja.

*Material estudiado:*

Chicligasta: Estancia « Santa Rosa », leg. Venturi, n° 4819, 18-I-1927 (LIL. 7517).

40. **Senecio jodopappus** Schultz Bip., en *Bonplandia* (1856) p. 51. — Weddell, *Chloris andina*, I (1856) p. 116, Tab. 20-B : « Pérou : sur les rochers, dans le voisinage du lac Titicaca!, h. 3900 mètres ».

Arbusto de 10-60 cm de altura, ramoso, densamente blanco-tomentoso o, en las ramas viejas, semiglabro, densamente hojoso en la parte superior. Hojas alternas, próximas, elíptico-lanceoladas, agudas en el ápice y atenuadas en un corto pecíolo en la base, enteras o con algún diente obtuso en el margen que generalmente es revoluto, densamente tomentosas en ambas caras, de 5-25 mm de largo por 4-11 mm de ancho. Capítulos discoideos, solitarios en el ápice de ramitas cortas, muy brevemente pedicelados. Involucro acampanado, de 7 mm de altura por 4-6 mm de diámetro, desprovisto de cálculo, bastante más corto que las flores: brácteas 5-8, ovado-oblongas, obtusas, membranosas en el margen y lanosas en el dorso. Flores dioicas, amarillentas. En las plantas femeninas hay 16-20 flores por capítulo, con corola tubulosa pentasecta en el limbo de 8 mm de longitud (lóbulos de 1,5-2 mm) y sin anteras. En las plantas masculinas hay 10-15 flores por capítulo, con corola tubulosa de 6 mm de longitud, pentasecta en el ápice, anteras obtusas en la base y estilo con ramas cortas y delgadas, redondeadas en la punta. Aquenios de las flores femeninas fusiformes, estriados, glabros, de 4 mm de longitud. Pelos del vilano amarillentos.

Especie de las montañas elevadas del Perú, Bolivia y noroeste de la Argentina hasta Catamarca. La mayor parte del material argentino estudiado posee capítulos con sólo 5 brácteas involucrales, en lugar de 7 u 8 que lleva el tipo. Únicamente el número 4164 de Venturi lleva involucros formados por 8 brácteas.

*Material estudiado :*

Tafi : Río de la Puerta, San José a La Laguna, 3800 m. s. m., leg. Schreiter, n° 7055, XII-1931 (LIL. 7636); Cañón de Lara, leg. L. Castellón, I-1912 (LIL. 7639); Río Blanco, leg. Castellón, n° 39, 17-XII-1907 (LIL. 7638); Lara, 3200 m. s. m., leg. Rodríguez, n° 282, 27-I-1912 (LIL. 7588); Cerro Muñoz, 3400 m. s. m., leg. Lillo n° 2962, 28-I-1903 (LIL. 7584); Cerro Muñoz, 4000

m. s. m., leg. Lillo, n° 4199, 23-II-1905 (LIL. 7583); Quebrada del Chorro, leg. S. Venturi, n° 4164, 24-IV-1926 (LP., LIL. 7582); Sierras Calchaquies, Peñas Azules, 3400 m. s. m., leg. A. Burkart, n° 5239, 29-I-1933 (Cabr.); Real del Derrumbado, 3800 m. s. m., leg. Schreiter, n° 4266, 7-IV-1926 (LIL. 7590); Cumbre del Cajón, Colalao del Valle, 3800 m. s. m., leg. Schreiter, n° 5649, 17-II-1927 (LIL. 7589, Cabr.); La Queñoa al Campo de la Flora, San José, 3500 m. s. m., leg. Schreiter, n° 7006, XII-1931 (LIL.). — Chichigasta: Estancia «Las Pavas», 3000 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 4679, 4-XII-1926 (LIL. 7586); Estancia «Santa Rosa», Puesto La Cueva, 3600 m. s. m., leg. S. Venturi, n° 3162 (LIL. 7585) y 4658, 14-III-1924 (LIL. 7586).

## INDICE (1)

<i>Cineraria megapotamica</i> Spr.....	95
<b>Senecio</b> L.....	66
<i>adenophylloides</i> Sch. Bip.....	108
<i>albicaulis</i> H. et A.....	113
<i>algens</i> Wedd.....	79
<i>anacephalus</i> Gris.....	75
<i>anconquijae</i> Cabr.....	105
f. <i>discoideus</i> Cabr.....	105
<i>argophylloides</i> Gris.....	107
<i>asplenifolius</i> Gris.....	75
<i>Bomanii</i> Fries.....	90
<i>breviscapus</i> DC.....	74
<i>Burkartii</i> Cabr.....	82
<i>calchaquinus</i> Cabr.....	113
<i>chamaecephalus</i> Wedd.....	74
<i>cremeiflorus</i> Mattf.....	81
<i>cuspidatus</i> DC.....	107
<i>cylindrocephalus</i> Cabr.....	91
<i>deferens</i> Gris.....	85
<i>diclinus</i> Wedd.....	116
v. <i>glabriusculus</i> Cabr.....	117
<i>disparifolius</i> Cabr.....	100

(1) En bastardilla los sinónimos.

<i>diversifolius</i> Phil.....	100
<i>Feuillei</i> Phil.....	96
<i>flaginoides</i> DC.....	113
<i>flagellifolius</i> Cabr.....	101
<i>flagellisectus</i> Gris.....	93
<i>Gilliesi</i> Phil.....	96
<i>Gillesianus</i> Hieron.....	96
<i>graveolens</i> Wedd.....	109
<i>Hieronymi</i> Gris.....	98
<i>Jarae</i> Phil.....	76
<i>jodopappus</i> Sch. Bip.....	118
<i>Lorentzii</i> Gris.....	86
var. <i>latifolius</i> Cabr.....	88
var. <i>radiatus</i> Cabr.....	87
<i>maculatus</i> Cabr.....	80
<i>Mandonianus</i> Wedd.....	75
<i>mendocinus</i> Phil.....	100
<i>octolepis</i> Gris.....	99
<i>otopterus</i> Gris.....	85
<i>pampae</i> Lingl.....	97
<i>peregrinus</i> Gris.....	91
<i>pinnatus</i> Poir.....	95
<i>psammophilus</i> Gris.....	115
<i>pseudotites</i> Gris.....	84
var. <i>glabra</i> Hick.....	84
<i>roripaeifolius</i> Cabr.....	77
<i>salsus</i> Gris.....	100
<i>Schreiteri</i> Cabr.....	111
<i>sectilis</i> Gris.....	94
<i>Spegazzinii</i> Cabr.....	110
<i>stenopterus</i> Gris.....	85
<i>subulatus</i> v. <i>erectus</i> H. et A.....	100
v. <i>diversifolius</i> Cabr.....	100
v. <i>macranthus</i> H. et A.....	100
<i>tafiensis</i> Cabr.....	103
<i>tucumanensis</i> Cabr.....	88
<i>werneroides</i> Wedd.....	73



Provincia de Tucumán, (R. A.)

N.º 2746. Fin  
 N.º 2  
 Dpto. de Tucumán, Depto. de Tucumán  
 Localidad de San Juan de los Rios  
 Alt. s. n. m. 2000 m.  
 Color de la flor amarillo  
 Altura sobre el nivel del mar (metros)  
 Propiedad de la familia de Carrera  
 Fecha 1948-10-14  
 Determinación S. 02471097



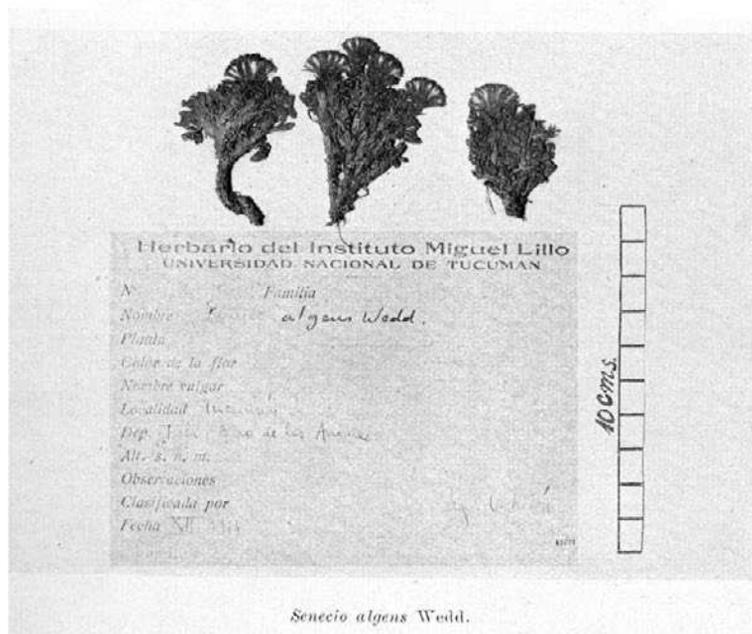
N.º 2747  
 Nombre Senecio baccatus Phil.  
 Familia  
 Páez  
 Color de la flor s. n. m.  
 Nombre vulgar  
 Localidad con altura de la planta  
 Dpto. Tucumán  
 Alt. s. n. m. 2000 m.  
 Determinación  
 Clasificado por  
 Fecha 1948-10-14

*Senecio breviscapus* DC.

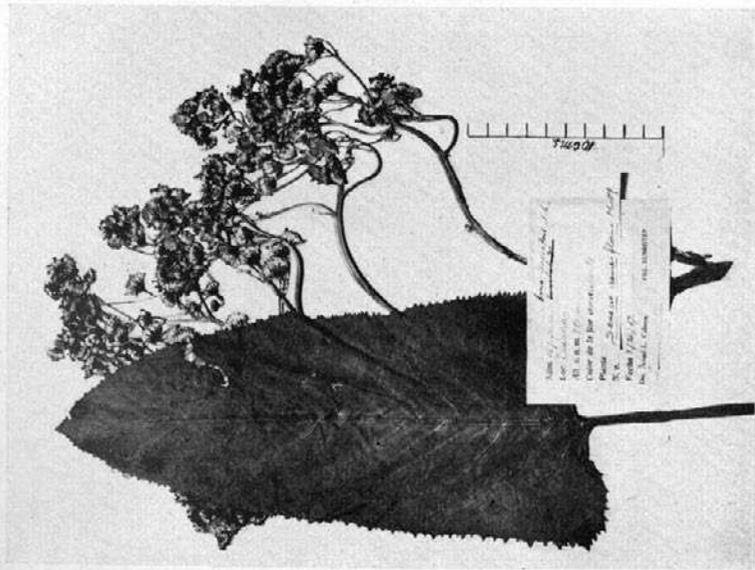
*Senecio baccatus* Phil.



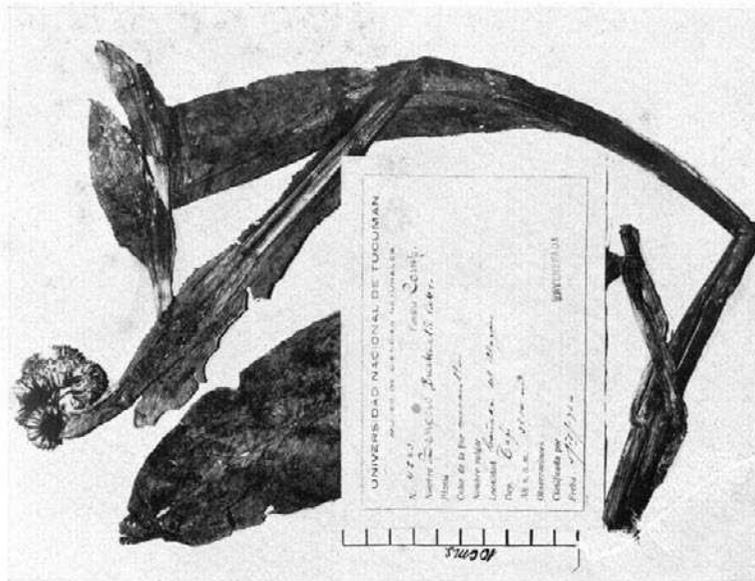
*Senecio varipetalus* Cabr.



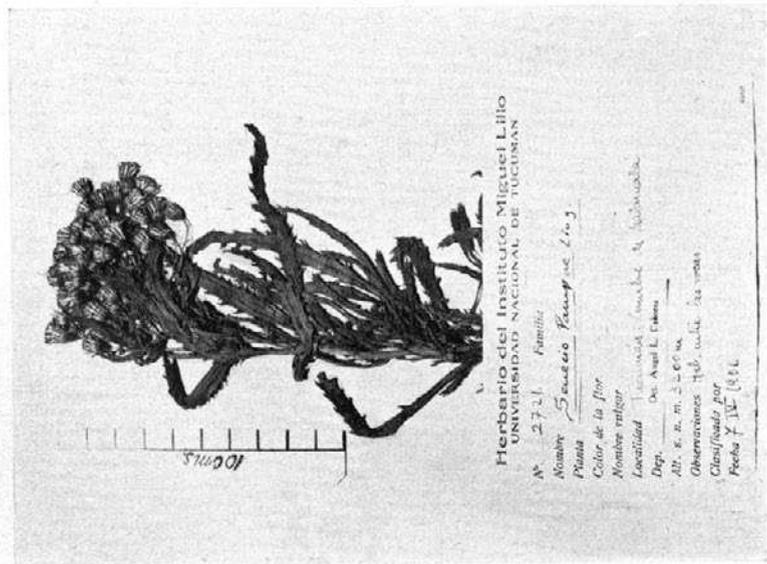
*Senecio algens* Wedd.



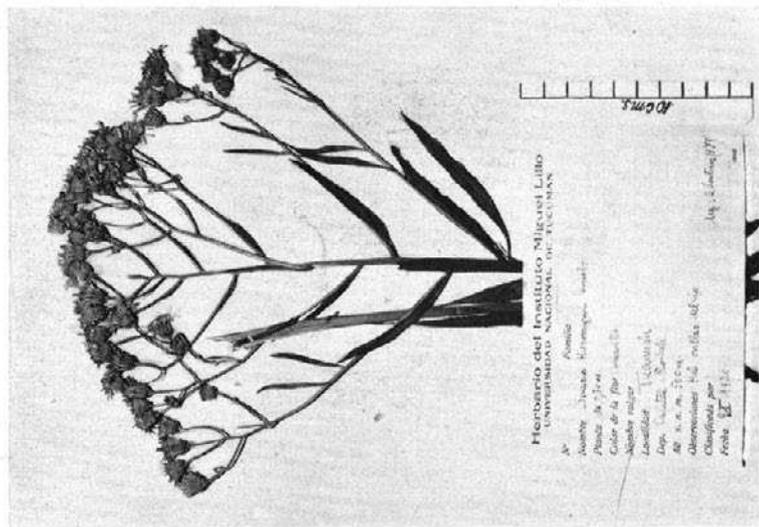
*Senecio cremiflorus* Mathf.



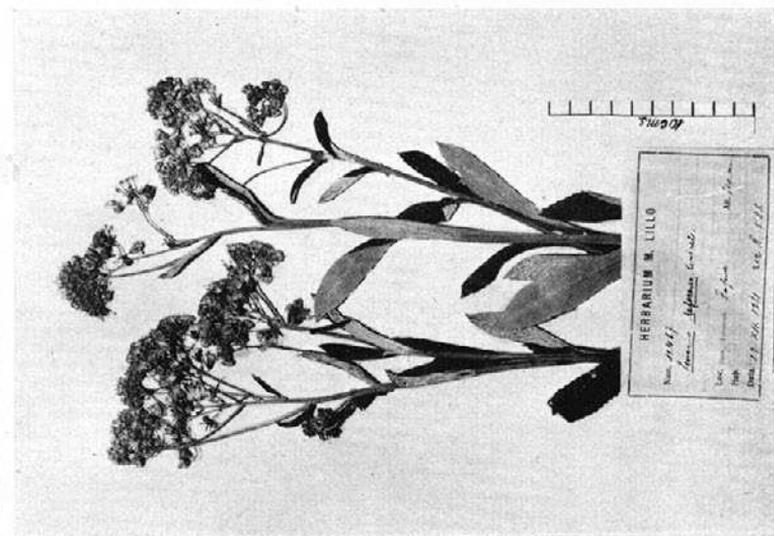
*Senecio Burkartii* Cabr.



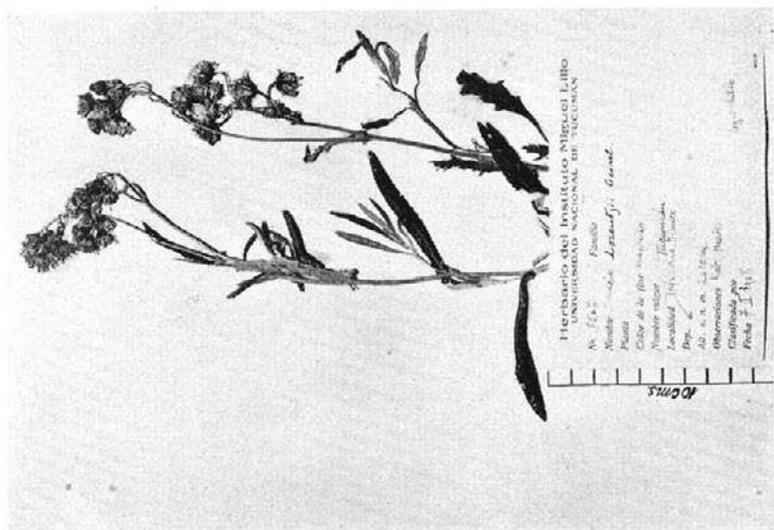
*Senecio pampae* Ling.



*Senecio Hieronymi* Griseb.

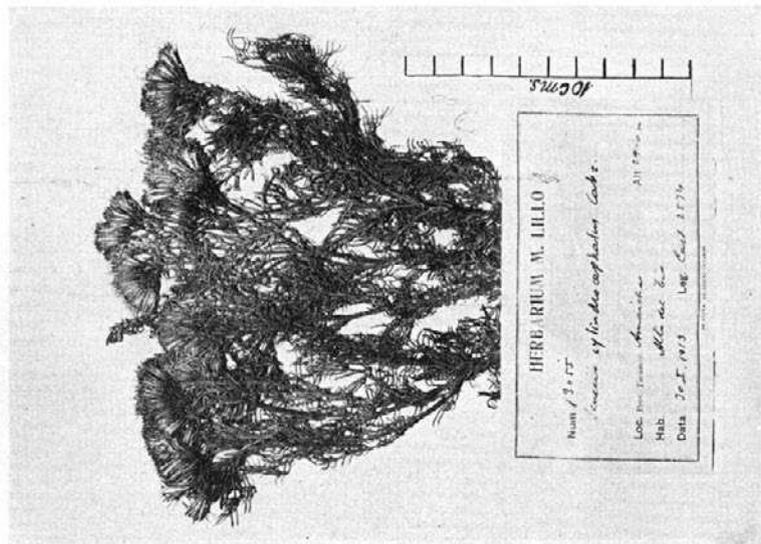


*Senecio difformis* Griseb.

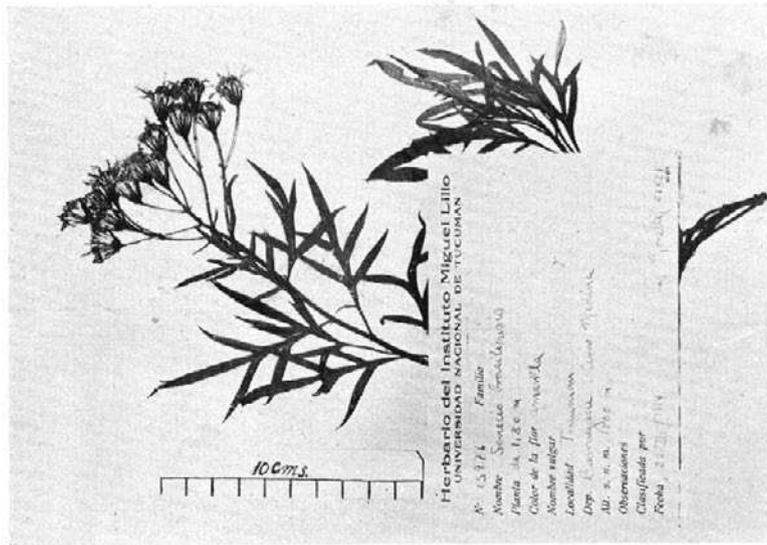


*Senecio Lorentzii* var. *radiatus* Cabr.

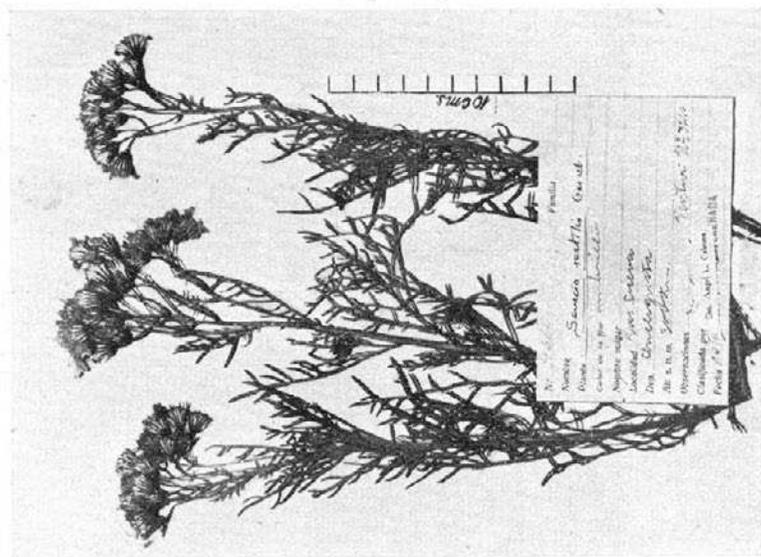




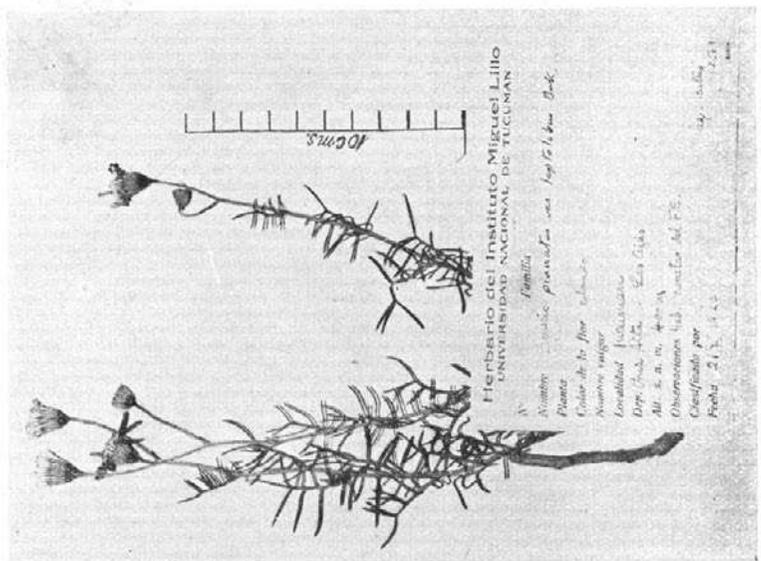
*Senecio cylindrocephalus* Cabr.



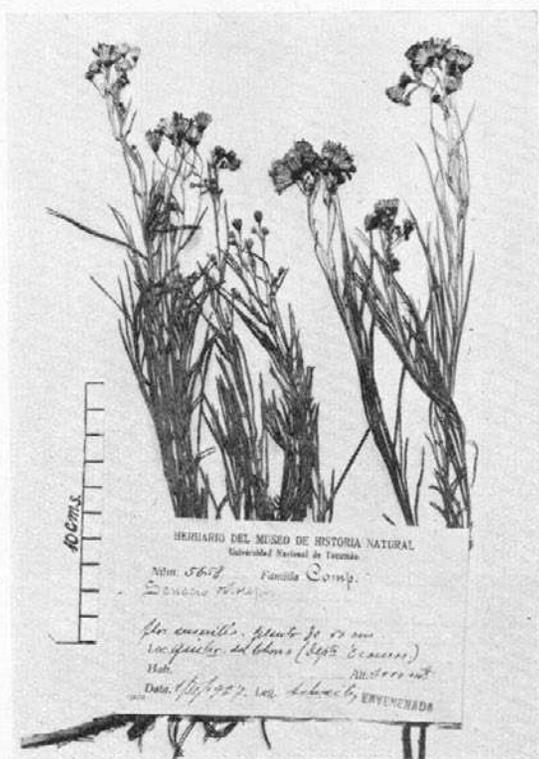
*Senecio flagelliroctus* Griseb.



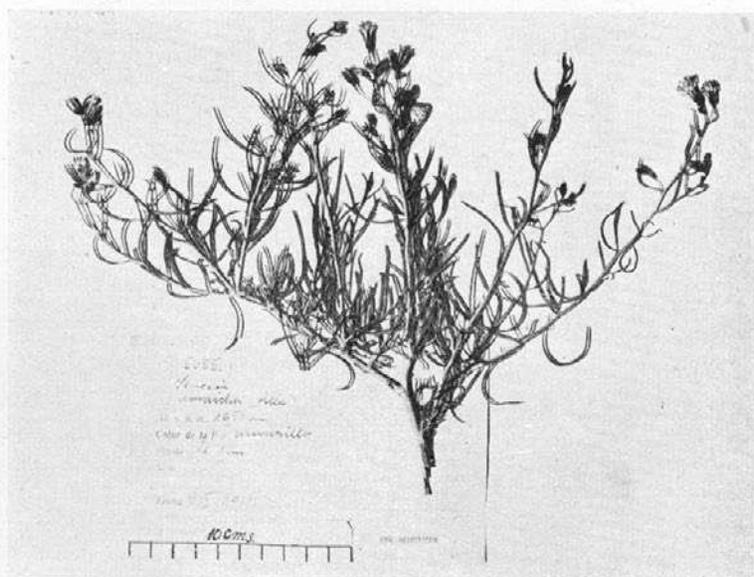
*Senecio scottii* Grisb.



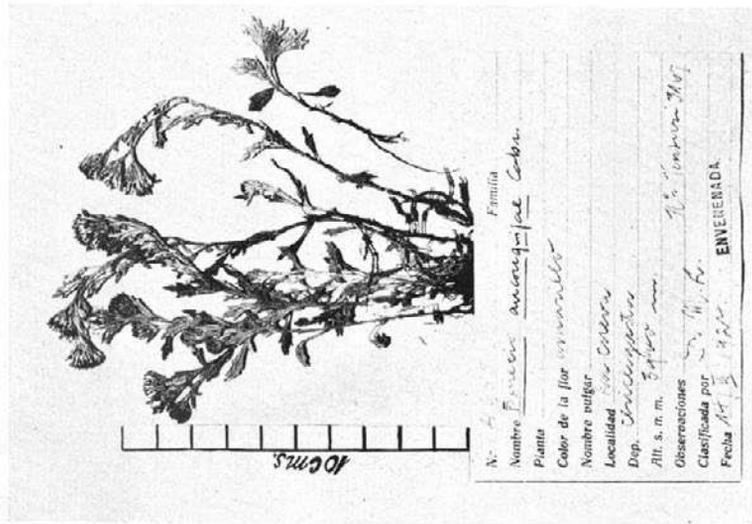
*Senecio pinnatus* Poir.



*Senecio octolepis* Griseb.



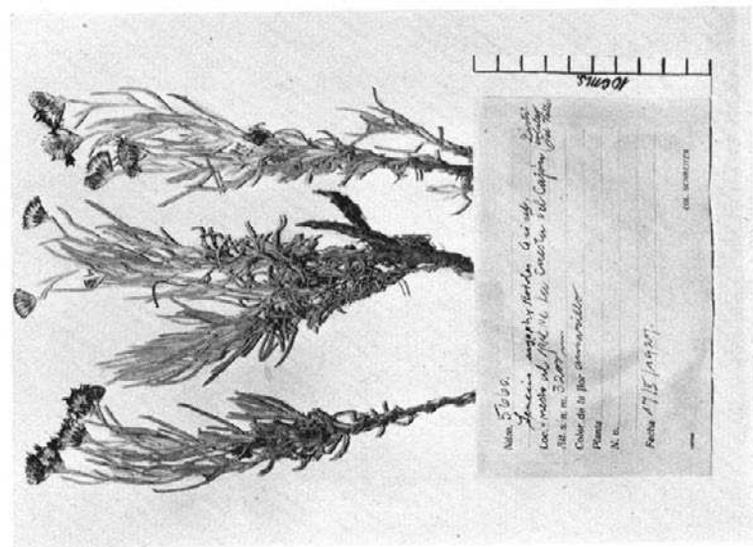
*Senecio subulatus* var. *diversifolius* (Phil.) Cabr.



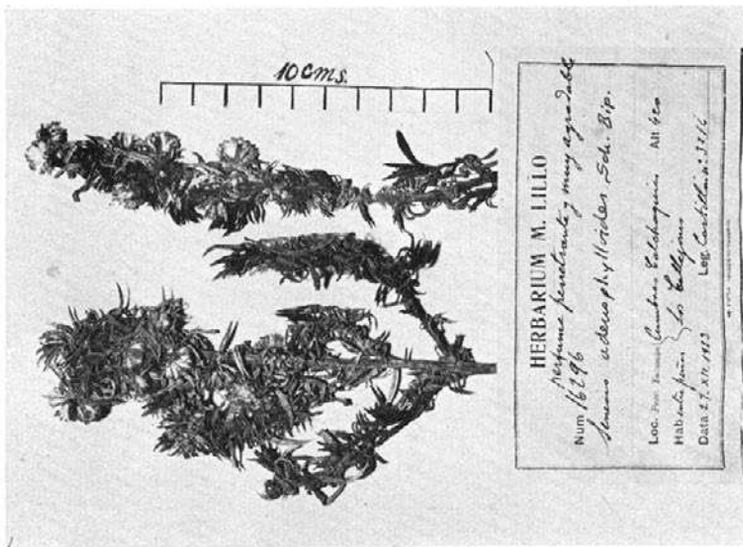
*Senecio anconquijine* Cabr.



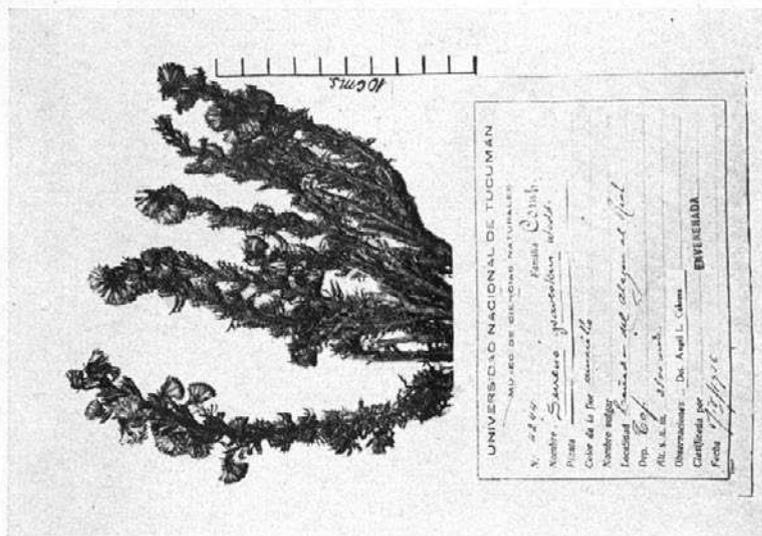
*Senecio ensipidatus* DC.



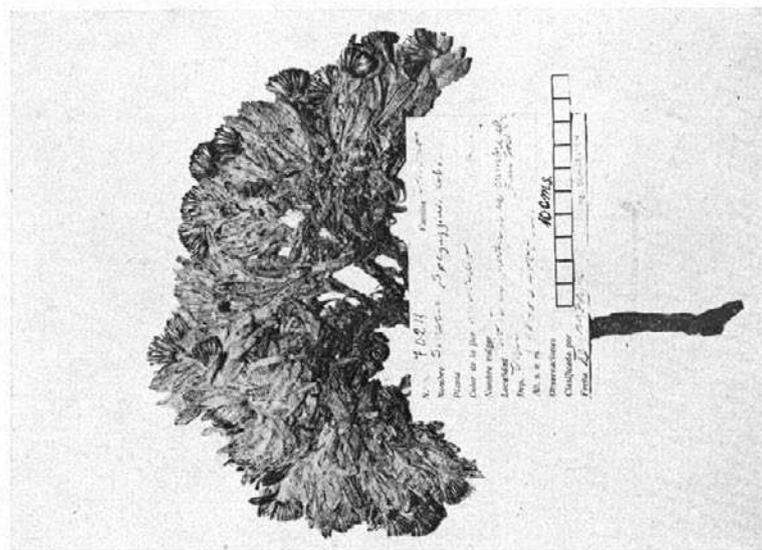
*Senecio arropachuloides* Griseb.



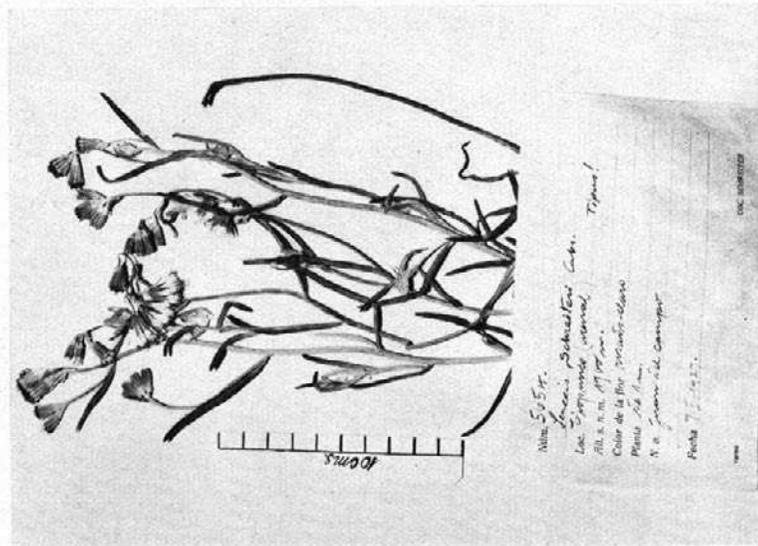
*Senecio adenophylloides* Sch. Bip.



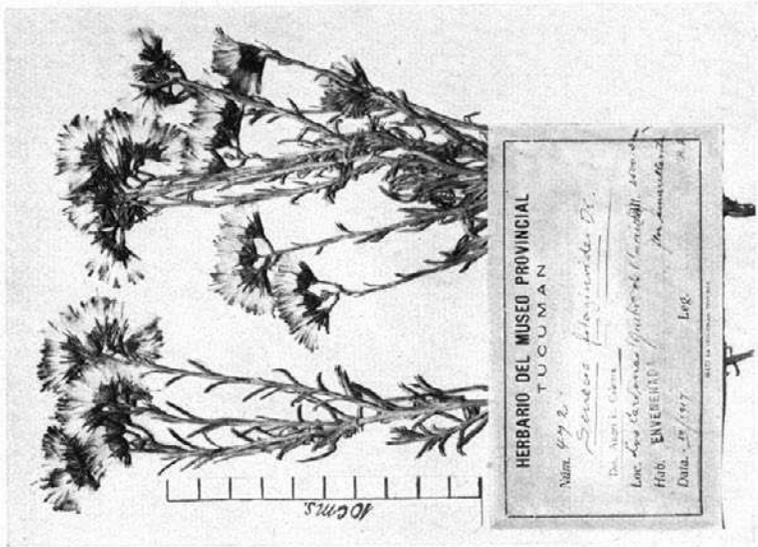
*Senecio griseocens* Wedd.



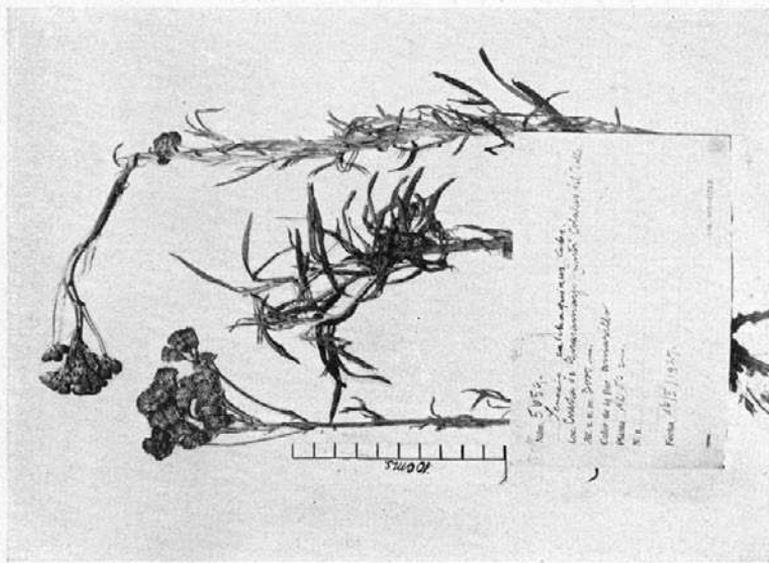
*Senecio Spagnazzii* Cabr.



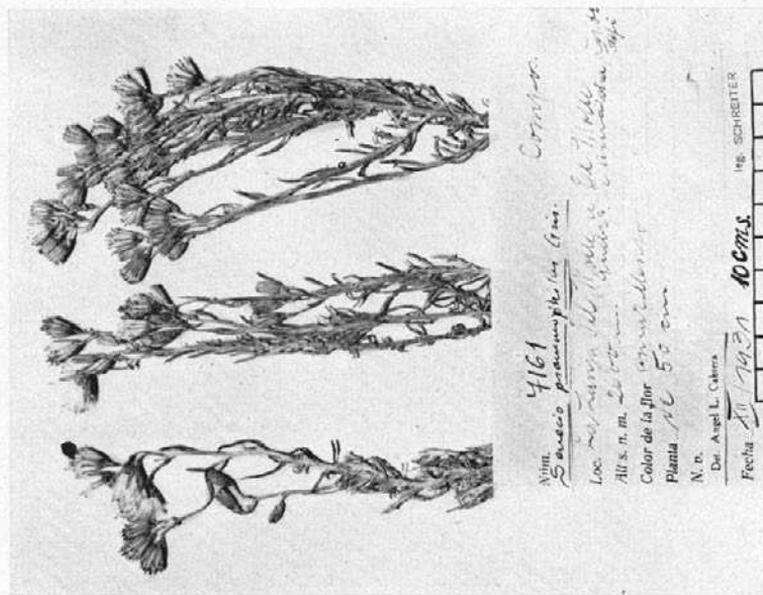
*Senecio Schreiteri* Cabr.



*Senecio flagulinoides* DC.



*Senecio calchaquicus* Cabr.



*Senecio psammophilus* Griseb.

