

Las especies de *Lippia* L. sect. *Dioicolippia* Tronc. (Verbenaceae)

Autor(en): **Múlgura de Romero, María E.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **55 (2000)**

Heft 2

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-879518>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Las especies de *Lippia* L. sect. *Dioicolippia* Tronc. (Verbenaceae)

MARÍA E. MÚLGURA DE ROMERO

RESUMEN

MÚLGURA de ROMERO, M. E. (2000). Las especies de *Lippia* L. sect. *Dioicolippia* Tronc. (Verbenaceae). *Candollea* 55: 227-254. En español, resúmenes en español e inglés.

El género *Lippia* sect. *Dioicolippia* comprende 14 especies y 1 variedad. Su área de distribución es Bolivia, Paraguay, Sur de Brasil, hasta el Norte de Argentina y Uruguay. Para el tratamiento taxonómico se consideran los caracteres morfológicos; se incluye una clave para las especies y variedad, cada una de las cuales se describe e ilustra, y se indica la distribución geográfica, y sinónimos respectivamente. Se propone una nueva combinación: *Lippia turnerifolia* var. *polytricha* (Briq.) Múlgura.

ABSTRACT

MÚLGURA de ROMERO, M. E. (2000). The species of *Lippia* L. sect. *Dioicolippia* Tronc. (Verbenaceae). *Candollea* 55: 227-254. In Spanish, Spanish and English abstracts.

The section *Dioicolippia* of the genus *Lippia*, includes 14 species and 1 variety, and inhabits in Bolivia, Paraguay, South Brasil, until Northern Argentina and Uruguay. The taxonomic treatment of the genus was performed taking in consideration morphological characters. Each taxon is described and illustrated, and information about its synonymy and geographical distribution is given. An identification key is also provided. A new combination is validated *Lippia turnerifolia* var. *polytricha* (Briq.) Múlgura.

KEYS-WORDS: VERBENACEAE – *Lippia* – *Dioicolippia* – Taxonomy.

Introducción

El objetivo de este trabajo es la delimitación de las especies del género *Lippia* sect. *Dioicolippia* Tronc. (TRONCOSO, 1974). Para describir esta nueva sección, la autora tuvo en cuenta principalmente los caracteres de plantas dioicas, perennes, con xilopodios leñosos, flores amarillo-anaranjadas, dimorfas, dispuestas en espiga capituliformes subglobosas o hemisféricas, axilares o en racimos bracteosos. Los taxones que según la autora, pertenecen a esta nueva sección, “fueron segregados de la sect. *Zapania*, ser. *Axilliflorae* y ser. *Paniculatae*, del sistema de Schauer” (SCHAUER, 1847). *Lippia coarctata* Tronc., descrita posteriormente, fue incluida en esta sección por TRONCOSO (1975).

El carácter dioico en las especies del género *Lippia* fue estudiado por TRONCOSO (1961a) y la descripción de varias de las especies, donde se deja constancia del carácter observado, fue también realizada por TRONCOSO (1961b). Con posterioridad este carácter se ha observado en

especies de la sect. *Rhodolippia* (DEMISEW & PUFF, 1989; SALIMENA PIRES, com. pers.) y en *Rhaphitamnus venustus* (Phil.) B. L. Rob. (BYUNG YUN SUN & al., 1996).

A pesar de que el color amarillo de las flores y la dioecia como ya se ha indicado, no son exclusivos de esta sección, se considera que los caracteres enunciados, sumados al hábito y morfología de las especies, son suficientes para mantener dicha sección. Aunque en los tratamientos florísticos no se ha hecho referencia expresa a este sistema de clasificación, las especies aparecen agrupadas por los caracteres antes enunciados (TRONCOSO, 1979, 1993; ROTMAN & MÚLGURA, 1999).

Materiales y métodos

Se estudió el material de herbario que se indica como material estudiado para cada una de las especies. Las siglas de los herbarios se citan de acuerdo con el Index Herbariorum (HOLMGREN & al. 1990). En algunos casos se realizaron observaciones sobre material fresco. Las superficies foliares fueron observadas con microscopía electrónica de barrido, utilizándose un equipo Zeiss DSM 940 A, que funciona en el Instituto de Botánica Darwinion.

Caracteres morfológicos

Hábito

Las especies de esta sección se caracterizan por ser hierbas perennes, o sufrutices pequeños, con gruesos xilopodios leñosos; las ramas aéreas son leñosas en su base y luego herbáceas, en algunos casos se presentan ramificaciones en los nudos basales, pero es menos frecuente el desarrollo de las yemas seriales. Las características anatómicas de la epidermis han sido detalladamente estudiadas, ya que muchas especies de la familia se usan en la medicina popular, de manera que un adecuado estudio anatómico permite ejercer un control de calidad pertinente (ROBERT, 1912; CANTINO, 1990; BONZANI & al., 1997; MÉNDEZ SANTOS, 1998). En las especies aquí tratadas se han observado los siguientes tipos de tricomas: no glandulares, simples, con paredes lisas, sin cojín basal (Fig. 1, A) o bien tricomas no glandulares, simples con pared tuberculada y cojín basal uniestrato (Fig. 1, E); tricomas glandulares, con cabeza generalmente bicelular, sésiles y pedicelados (Fig. 1, G). Estos diferentes tipos de pelos resultan a veces un buen carácter para diferenciar especies, según se muestra en la clave. Las hojas son opuestas, generalmente sésiles, con márgenes serrados, la venación es pinnada caspedódroma.

Inflorescencia

De acuerdo con un estudio anterior (MÚLGURA de ROMERO & al., 1998), las inflorescencias son pleiobotrios homotéticos, frondosos o bracteosos, y las florescencias parciales son espigas capituliformes. El desarrollo de los paracladios accesorios no es frecuente.

Flores

De acuerdo con las observaciones de TRONCOSO (1961a), las flores son dimórficas: las estaminadas presentan cáliz ausente o inconspicuo; tubo de la corola infundibuliforme, ensanchado en el lugar donde se insertan las anteras; estambres 4, didínamos; gineceo pequeño; flores tempranamente caducas y fructificación inexistente. Las flores pistiladas presentan cáliz bien desarrollado, acrescente; tubo corolar angosto, cilíndrico, persistente en el fruto; estambres ausentes; gineceo bien desarrollado; fructificación normal.

Clave de las especies de *Lippia* sect. *Dioicolippia*

1. Tallos con pubescencia estrigosa o hispida, a veces con algunos pelos glandulares2
- 1a Tallos con pubescencia glandular, con abundantes pelos glandulares pedicelados10
2. Hojas aplicadas al tallo, lámina de base cordada, pubescencia estrigosa. Inflorescencia frecuentemente proliferante**1. *L. tegulifera***
- 2a. Hojas no aplicadas al tallo, lámina de base no cordada, pubescencia variable. Inflorescencia no proliferante3
3. Pleiobotrios bracteosos, corimbiformes, 2-4 nudos distales fértiles4
- 3a. Pleiobotrios frondosos, nudos fértiles en número variable5
4. Nudos basales estériles, 3 ó 4**2. *L. hieraciifolia***
- 4a. Nudos basales estériles ca. de 10 ó más**3. *L. angustifolia***
5. Hipopodios de los paracladios, todos o sólo los basales, 1-4 veces más largos que la hoja tectriz6
5. Hipopodios de los paracladios, iguales o más cortos que la hoja tectriz8
6. Hojas con margen dentado en la parte apical**4. *L. villafloridana***
- 6a. Hojas con margen entero7
7. Hojas lineares**5. *L. aberrans***
- 7a. Hojas ovadas**6. *L. longepedunculata***
8. Hojas con haz abullonada, margen revoluto y uniformemente dentado. Pubescencia hispida**7. *L. sandwichiana***
- 8a. Hojas con superficie no abullonada, margen serrado en zona apical y entero en la zona basal9
9. Hojas elípticas, a veces las basales ovadas, pubescencia escábrida**8a. *L. turnerifolia***
- 9a. Hojas de ovadas a anchamente ovadas o redondeadas, pubescencia hispida en ejes y hojas**8b. *L. turnerifolia* var. *polytricha***
10. Hojas con haz estrigosa y envés con pelos simples, con pared verrugosa y pelos glandulares pedicelados, sobre las venas principales y pubescencia serícea, con pelos simples cortos y pelos glandulares sésiles, en las aréolas11
- 10a Hojas con pubescencia similar en ambas caras13
11. Hojas aplicadas al tallo, todas similares, generalmente elípticas12
- 11a. Hojas no aplicadas al tallo, dimorfas: basales ovadas, apicales lineares**9. *L. tristis***
- 12 Tallos con entrenudos de 2-5 cm, hojas 3-6.5 cm**10. *L. coriacea***
- 12a. Tallos con entrenudos de 0.5-2 cm, hojas 1-3 cm**11. *L. arechavaletae***
13. Florescencias parciales con pedúnculos 2 veces más largos que la hoja tectriz**12. *L. pumila***
- 13a. Florescencias parciales con pedúnculos iguales o menores que la hoja tectriz14
14. Plantas pequeñas, no más de 10 cm, con entrenudos muy abreviados**13. *L. coarctata***
- 14a. Plantas mayores, con entrenudos bien desarrollados**14. *L. asperrima***

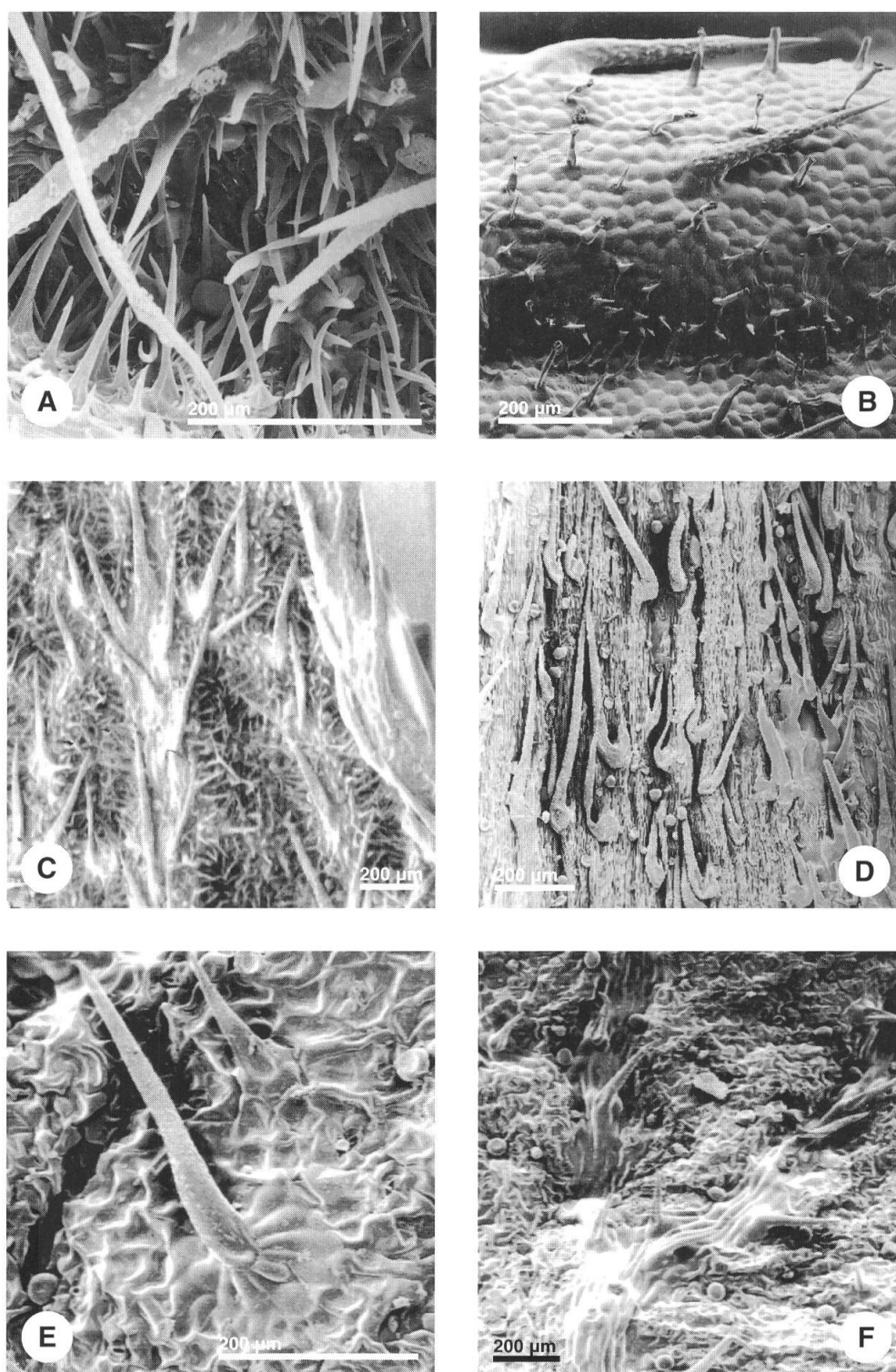
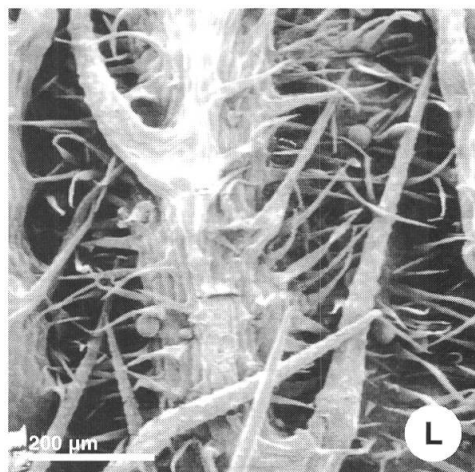
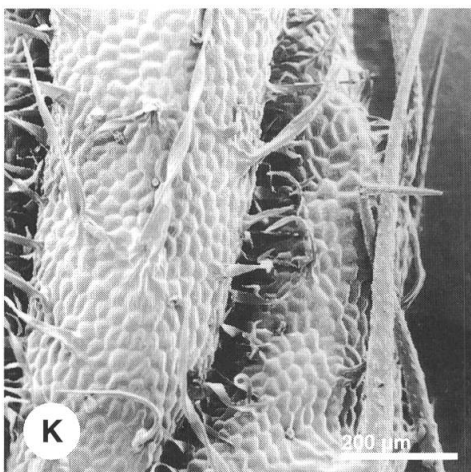
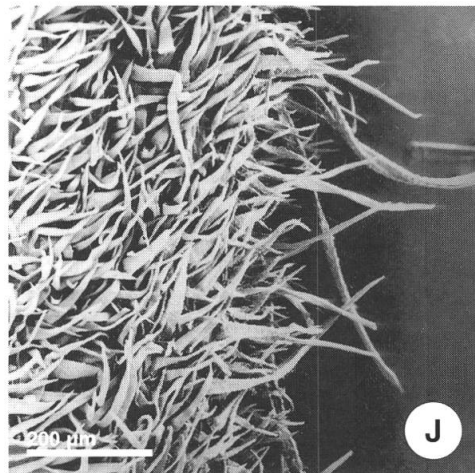
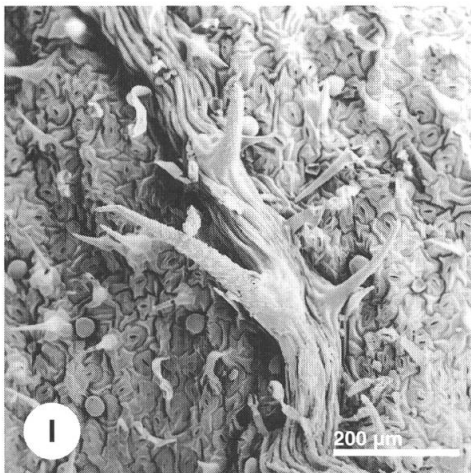
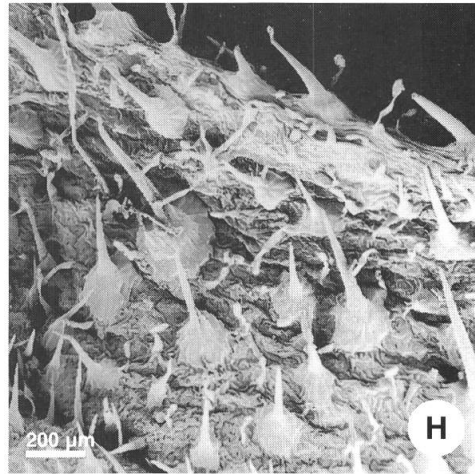
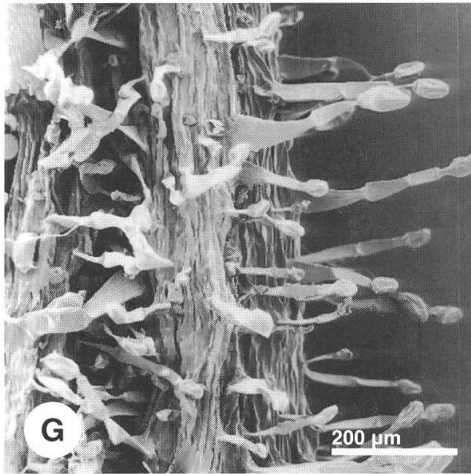


Fig. 1. – Fotomicrografías de las hojas y tallos al MEB.

A-C, *Lippia arechavaletae* Moldenke: A, tricomas no glandulares, con paredes verrugosas, y con paredes lisas, envés. B, haz. C, envés. D-F, *Lippia turnerifolia* Cham.: D, superficie del tallo. E, haz. F, envés. G-I, *Lippia asperrima* Cham.



G, superficie del tallo, tricomas glandulares pedicelados. H, haz. I, envés. J-L, *Lippia tegulifera* Briq. J, superficie del tallo. K, haz. L, envés.

[A-B, Múlgura 1982; C, Arechavaleta 11; D-F, Guaglianone 2086; G-I, Zuloaga 6915; J-L, Zuloaga 6587].

1. *Lippia tegulifera* Briq. in Annuaire Conserv. Jardin Bot. Genève 7-8: 309. 1904 (Fig. 1, J-L y Fig. 2, A-E).

- ≡ *Lippia tegulifera* var. *parvifolia* Briq. in Annuaire Conserv. Jardin Bot. Genève 7-8: 310. 1904 [nom. inval.].

Tipo: PARAGUAY, Caaguazú, 7-11-1874, *Balansa 1031* p.p. (lecto-, G designado por MOLDENKE, 1948; iso-, BAF, BM, P, SI).

- = *Lippia tegulifera* var. *grisea* Briq. in Annuaire Conserv. Jardin Bot. Genève 7-8: 310. 1904.

Tipo: PARAGUAY, Cerro, plaine de Pirayu-hi, 11-2-1876, *Balansa 1031a* (holo-, P).

- = *Lippia tegulifera* var. *pedunculata* Briq. in Annuaire Conserv. Jardin Bot. Genève 7-8: 310. 1904.

Tipo: PARAGUAY, Cordillera de Peribebui, 11-1-1876, *Balansa 1031b* (holo-, P).

- = *Lippia tegulifera* var. *ovata* Briq. in Annuaire Conserv. Jardin Bot. Genève 7-8: 310. 1904.

Tipo: PARAGUAY, Caaguazú, 7-11-1874, *Balansa 1031* p.p. (lecto-, P aquí designado; iso-, NY).

Sufrutice de 50-60 cm, con xilopodio leñoso y ramas erguidas, hirsuto-estrigosas, entrenudos de 0.8-1.5 cm. Hojas de 0.8-2(-5) × 0.5-0.8(-1.5) cm, opuestas, sésiles, aplicadas contra el tallo, ovadas, ápice agudo, base cordada, margen revuelto, crenado; haz con venas impresas, estrigosa, pelos simples, de pared verrugosa, sobre la superficie y pelos más cortos, de pared lisa sobre las venas; envés estrigoso, pelos simples de pared verrugosa y escasos pelos glandulares pedicelados, sobre las venas principales y pelos más cortos de pared lisa, sobre las aréolas. Inflorescencias en pleiotrios homotéticos, frondosos, proliferantes, florescencias parciales en espigas capituliformes, de 1 cm de long., pedúnculos de 0.5 cm, hirsuto-estrigosos. Flores estaminadas: brácteas de 0.4 mm de long., ovadas, estrigoso-pubescentes; cáliz inconspicuo, de 0.5 mm, 2-fido, pubescente; corola amarilla, de 3-3.5 mm de long., infundibuliforme, pubescente exteriormente; estambres inclusos; pistilodio presente. Flores pistiladas: brácteas de 4 × 3 mm, anchamente ovadas, cóncavas, acuminadas, cara abaxial estrigosa-pubescente; sépalos de 2 × 1 mm, cóncavos, pubescentes en el envés; corola de 2 mm, pubescente exteriormente; androceo ausente; gineceo de 2.3 mm. Fruto de 2 × 2 mm de diámetro, esférico, cubierto por la bráctea y el cáliz acrescente; clusas hemisféricas, cara exterior lisa, oscura.

Distribución geográfica. – Recolectada en la región central de Paraguay, y el nordeste de Misiones y norte de Corrientes, en la Argentina.

Ecología. – Crece en terrenos rocosos, entre pastizales.

Fenología. – Florece en primavera y verano.

Material estudiado. – ARGENTINA. **Prov. Misiones:** Dpto. San Ignacio, San Ignacio, 3-1934, *Quiroga 432* (SI); entrada al parque Teyucuaré, 27°16'S 55° 33' W, 120 m, 23-3-1998, *Zuloaga 6587* (SI); Dpto. Candelaria, Santa Ana, sábana, 16-12-1943, *Burkart 14755* (SI). **Prov. Corrientes:** Dpto. San Martín, Carlos Pellegrini, 8 km al N, 30-10-1971, *Krapovickas 20128* (SI). Dpto. San Miguel, Ea. Santa Ana Ñu, 2-10-1978, *Schinini 15619* (SI). PARAGUAY. **Dpto. Caaguazú:** 9-12-1969, *Pedersen 9516* (SI). **Dpto. Concepción:** Nördl. Paraguay, zwischen Río Apa u Aquidaban, *Fiebrig 4699* (G). **Dpto. La Cordillera:** in regione collium, Cerros de Tobaty, 11-1902, *Hassler 6108, 6108a, 6108b* (G); Itacurubí, zona alta, X- 1970, *Schinini & al. 3267* (SI). **Dpto. Guairá:** Villarica, 3-1928, *Jorgensen 3780* (SI); **Dpto. Paraguari:** Cordillera de Altos, 12-11-1902, *Fiebrig 429* (G); Carepagua, campo pendiente de Loma Calistro, 28-2-1919, *Rojas 3422* (G).

Observación. – MOLDENKE (1948) es quién primero escogió la var. *parvifolia* como tipo de la especie *L. tegulifera*. Esta decisión lleva a la designación como lectotipo del espécimen *Balansa 1031*.

2. *Lippia hieraciifolia* Cham. in Linnaea 7: 375. 1832 (Fig. 3, H-L).

Tipo: BRASIL, E brasilia meridional, *Sellow s.n.* (holo-, B destruido; lecto-, aquí designado, K; iso-, W, P, L no visto, SI fotografía Field Museum 17514).

- = *Lippia intermedia* Cham. in Linnaea 7: 378. 1832.

Tipo: BRASIL, *Sellow s.n.* (holo-, B destruido, SI fotografía Field Museum 17518).

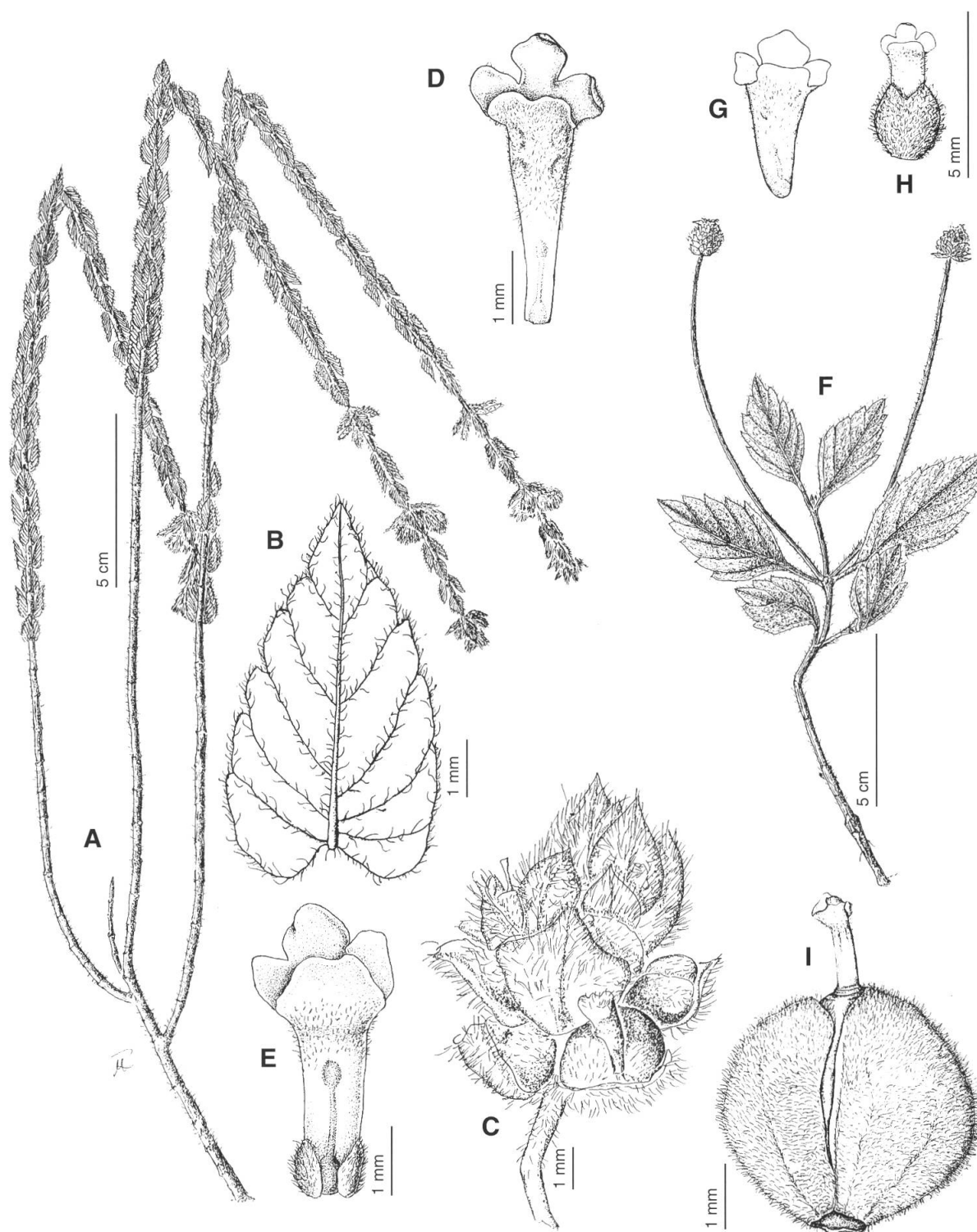


Fig. 2. – A-E, *Lippia tegulifera* Briq.: A, hábito. B, hoja. C, espiga capituliforme. D, flor estaminada. E, flor pistilada. F-I, *Lippia villafloridana* Kuntze: F, hábito. G, flor estaminada. H, flor pistilada. I, fruto cubierto por el cáliz.

[A, Krapovickas 28699; B, D, Hassler 6108; C, Joergensen 3780; E, Balansa 1031; F, Tressens 200; G-I, Burkart 26034].

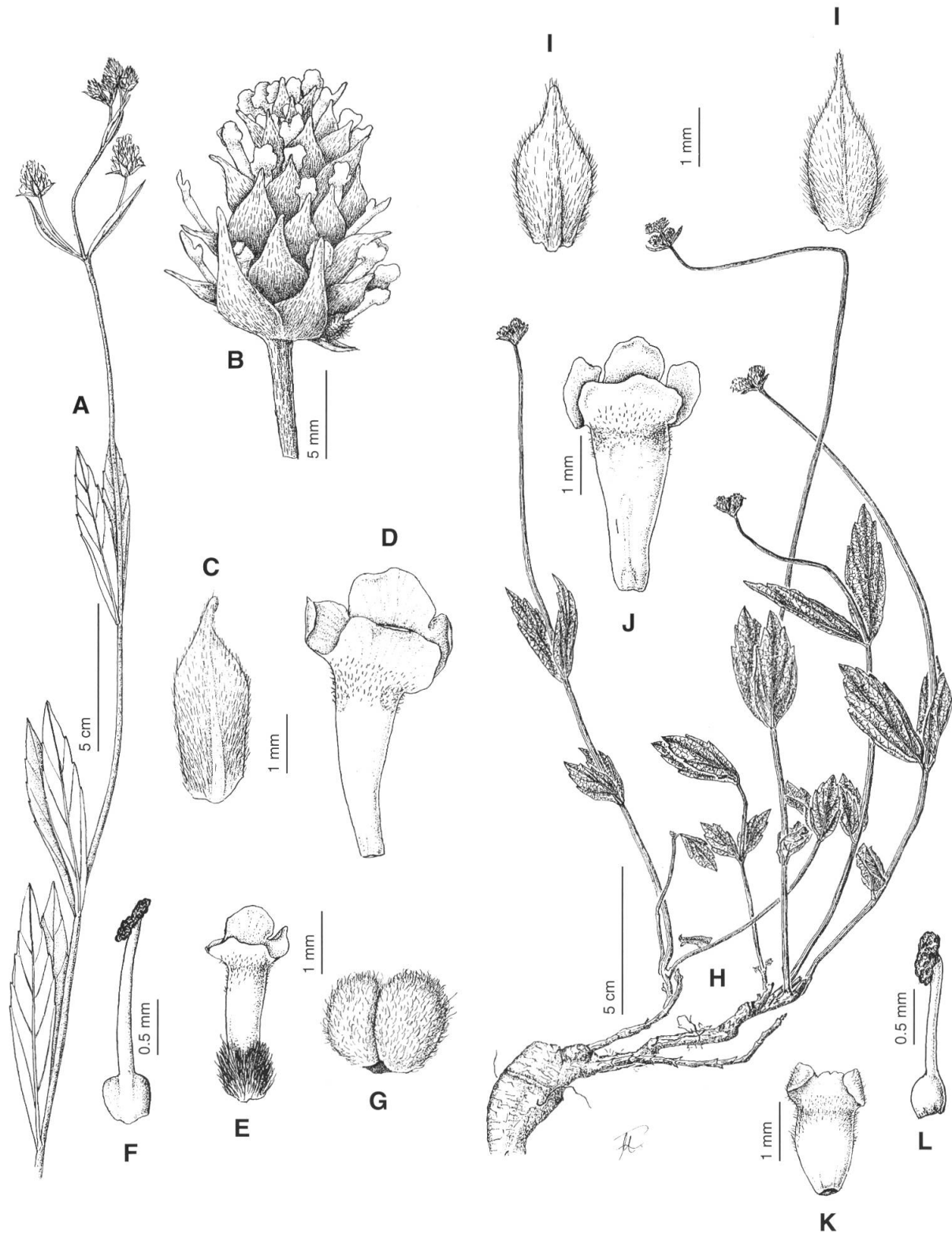


Fig. 3. – A-G, *Lippia angustifolia* Cham.: A, aspecto general del ápice de una rama. B, espiga capituliforme. C, bráctea. D, flor estaminada. E, flor pistilada. F, gineceo. G, cáliz fructífero. H-L, *Lippia hieraciifolia* Cham.: H, hábito. I, brácteas. J, flor estaminada. K, flor pistilada. L, gineceo.

[A, B, Hassler 7471; C-G, Rodríguez 129; H, Krapovickas 16071; I-L, Hassler 6965].

- = *Lippia scaposa* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1162. 1904.
Tipo: PARAGUAY, Cordillera, in regione cursus superioris rio Y-acá, 1-1900, Hassler 6965 (holo-, G; iso-, B destruido, LIL, P, SI fotografía Field Museum N° 17542).
- = *Lippia scaposa* var. *melanocaulos* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1163. 1904.
Tipo: PARAGUAY, Cordillera, in vallis fluminis rio Y-acá, pr. Valenzuela. 1-1900. Hassler 6965a (holo-, G).
- = *Lippia intermedia* var. *parvifolia* Moldenke in Phytologia 28: 403. 1974.
Tipo: BRASIL, Paraná, Ponta Grossa, 27-09-1973, Hastchbach 32582 (holo-, TEX no visto).
- *Lippia alegrensis* Briq. ex Augusto, Fl. Rio Grande do Sul: 235. 1946 [nom. nudum].

Sufrutice de 0.70 cm, con xilopodio leñoso; tallos estriados cilíndricos, estrigosos, 3-4 nudos basales estériles, con entrenudos de 2-11 cm long. Hojas sésiles de 4.5-9 × 2-3 cm, obovadas, las basales redondeadas, ápice agudo, margen entero en la mitad basal y escasos dientes en la mitad apical; ambas superficies estrigosas, con pelos simples adpresos. Pleiobotrios homotéticos bracteosos corimbiformes, en los 3-4 nudos distales, con entrenudos de 0.4-6 cm long. y entrenudo de segregación de 18-42 cm, brácteas de 0.6-1.5 × 0.1-0.2 cm, lineares. Florescencias parciales con pedúnculos de 0.4-9 cm, en espigas capituliformes: estaminadas de 0.7-1.2 cm de long. y 0.7 cm diám., brácteas ca. 3 × 1.6 mm, elípticas, cóncavas, estrigoso-glandulosas, pelos glandulares pedicelados; cáliz bifido, de hasta 1 mm, piloso; corola de 3 mm, infundibuliforme; anteras incluidas; pistilodio presente. Espigas pistiladas de 1.5 cm long. y 1 cm de diámetro, brácteas de 4 × 2.8 mm, anchamente ovadas, cóncavas, acuminadas, hirsutas; cáliz bifido, de 1 mm, densamente vellosa; corola 2.5 mm long., tubulosa; androceo ausente; gineceo de 1 mm. Fruto de 2 mm esférico, cubierto por el cáliz acrescente, clusas de paredes lisas.

Distribución geográfica. – Especie descrita del sur de Brasil. Se extiende a Uruguay, Mesopotamia Argentina y centro del Paraguay.

Ecología. – Habita en campos secos, pedregosos.

Fenología. – Florece en primavera, prolongándose la floración y fructificación hasta el otoño.

Material estudiado. – ARGENTINA. Prov. Corrientes: Dpto. Ituzaingó, Estancia Puerto Valle, 23-10-1970, Pedersen 8679 (SI); 20 km E de Ituzaingó, 20-10-1970, Krapovickas 16071 (SI). Dpto. Santo Tomé, Estancia Garruchos, 12-11-1979, Guaglianone & al. 229 (SI). Prov. Misiones: Dpto. Posadas, Posadas, 13-3-1930, F. M. Rodriguez 129 (SI). Dpto. Apóstoles, Esc. Agrotécnica P. Gentilini, C° Ceferino, 13-10-1977, Cabrera et al. 28699 (SI). Dpto. Santa Ana, en campos, 15-2-1913, Rodriguez 773 (SI). Dpto. Candelaria, cruce ruta prov. 103 y ruta prov. 4, 120 m, 27°24'S 55° 31'W, 26-9-1997, Zuloaga & al. 6538 (SI). BRASIL. Edo. Rio Grande do Sul, Ipanema, costa del río Guaíba, poco al S de Porto Alegre, fl. pist., 17-1-1964, Burkart 25169 (SI). PARAGUAY. Dpto. Alto Paraná, Reserva biológica Tati Yupi, 4-5 km al NE de Hernandarias, 24°22'S 54° 35'W, Schinini & al. 26932 (SI). Dpto. Caaguazú, in campis pr. Caaguazú, 3-1905, Hassler 9360 (G). URUGUAY. Dpto. Tacuarembó, ruta 5 y A° Tabrés 25-2-1963, del Puerto 2407 (MVFA).

Observación 1. – De acuerdo con TRONCOSO (1979) el ejemplar citado por Grisebach, Symb. Fl. Arg.: 227. 1879, debe referirse a *L. arechavaetae* Moldenke, pero en cambio se considera que *L. intermedia* Cham., es un sinónimo de *L. hieraciifolia* Cham., ya que que presenta caracteres intermedios que se observaron en varios ejemplares.

Observación 2. – El nombre *L. alegrensis* Briq. fue publicado como un nomen nudum. El ejemplar: BRASIL. Rio Grande do Sul. Porto Alegre: auf sonigen hügeligen Campos unterhalb Moinhos do Vento, 11-1897, Reineck & Czermak 66 (BA, G, K, M, P, W, fotografía Field Museum 20320) lleva una etiqueta con el nombre de *L. alegrensis* Briq., probablemente haya sido el ejemplar en el que se basó Augusto para citar este nombre en la flora de Rio Grande do Sul.

3. *Lippia angustifolia* Cham. in Linnaea 7: 377. 1832 (Fig. 3, A-G).

Tipo: BRASIL, Brasil Meridional, Sellow s.n. (holo-, B destruido; lecto-, aquí designado K, SI fotografía Field Museum 17495).

- = *Lippia bothrioura* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1162. 1904.
Tipo: PARAGUAY, in palustre in regione cursus superioris fluminis Apa. 11-1901/02. Hassler 7471 (holo-, G; iso-, BM, LIL, NY).

Sufrútice de 0.80-1 m, con xilopodio leñoso; tallos estriados cilíndricos, estrigosos, hasta 10 nudos basales estériles, con entrenudos de 6-15 cm long. Hojas sésiles de 4-13 × 0.2-1.5 cm, lineares, elípticas angostas u oblanceolada-angostas, ápice agudo, margen entero o entero en la mitad inferior y serrado con escasos dientes en la mitad superior; ambas superficies estrigosas, con pelos simples adpresos; venación pinnada craspedródoma. Pleiobotrios homotéticos frondobracteosos corimbiformes, en los 4-7 nudos distales, con entrenudos de 3-11 cm y entrenudo de segregación de 5-9 cm long., brácteas de 1-4 × 0.2-0.4 cm. Florescencias parciales con pedúnculos de 1-5 cm, espigas capituliformes estaminadas de 0.8 × 1 cm, brácteas de 3.5 mm, ovadas, acuminadas, estrigosas; cáliz bífido, -1 mm, vellosos; corola infundibuliforme de 4.5 mm de long.; anteras inclusas; gineceo de 1.6 mm. Espigas pistiladas, cilíndricas, de 1.2 cm long., acrescentes en la fructificación; brácteas de 4.2 mm long., anchamente ovadas estrigosas; cáliz de 1 mm, bífido, veloso; corola tubular, de 3 mm; androceo ausente; gineceo de 2 mm. Frutos de 1.5-2 mm, esféricos, cubierto por el cáliz acrescente, clusas de paredes lisas, brillantes.

Distribución geográfica. – Desde Minas Gerais (Brasil), hasta Corrientes (Argentina).

Ecología. – Vive en campos, pajonales, orillas de cursos de agua.

Fenología. – Florece en primavera y verano; fructifica en otoño.

Material estudiado. – **ARGENTINA.** Prov. Misiones: Dpto. Posadas, pajonal de Zaiman, 26-11-1943, *Burkart 14149* (SI); sin dpto., Puente Nacional Arroyo Yabebirui, 25-1-1947, *Meyer 11463* (LIL). Dpto. San Ignacio, San Ignacio, alrededores de la casa de H. Quiroga, 5-11-1993, *Krapovickas & al. 44611* (CTES). Prov. Corrientes: Dpto. Santo Tomé, 8-12-1974, *Ibarrola 1602* (SI). **BRASIL.** Edo. Paraná, Punta Grossa, 6-12-1903, *Dusen 2434* (R) y 17-2-1911, *Dusen 11365* (SI); Imbituva, río Tibazi, 29-3-1947, *Hastchbach 661* (LIL). Edo. Minas Gerais: año 1845, *Wigrend s/nº* (R 45926). **PARAGUAY.** Dpto. Caaguazú, pr. Caaguazú en Palustre, 3-1905, *Hassler 9359* (G). Dpto. Concepción: N. Paraguay, zwischen río Apa und río Aquidaban, 11-1908/1909, *Fiebrig 4024* y *4684* (G). Dpto. Cordillera: nordlich von der Cordillera de Altos, 10-2-1903, *Fiebrig 882* (G).

Observacion. – *Lippia hieraciifolia* Cham. es muy afín a *L. angustifolia* Cham., de la que se diferencia principalmente por el número de nudos basales estériles y por el ancho de la lámina foliar. Se considera que las citas de esta especie para Uruguay, deben referirse a *L. hieraciifolia* Cham.

4. *Lippia villafloridana* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(3): 253. 1898 (Fig. 2, F-I).

Tipo: PARAGUAY, Misiones, Villa Florida, 2-10-1892, *Kuntze s.n.* (holo-, NY).

= *Lippia asperrima* var. *longepedunculata* Moldenke in Lilloa 5: 421. 1940.

Tipo: URUGUAY, Salto, 9-1898, *Arechavaleta 12* (holo-, G; iso-, MVM, NY).

Sufrútice perenne, de 5-15(-20) cm, xilopodio leñoso, ramas leñosas en la base, parte herbácea con entrenudos de 0.5-1(-5) cm. Hojas de 2-4(-7) × 1-2 cm, sésiles, obovadas o elípticas, cuneadas en la base, margen dentado en la mitad apical y entero en la parte basal, superficie adaxial y abaxial estrigosa, con pelos simples de paredes engrosadas y pelos glandulares sésiles. Pleiobotrios homotéticos frondosos, en los nudos apicales. Florescencias parciales en espigas capituliformes, con pedúnculos de 4-12(-15) cm long.; florescencias estaminadas de 0.6 × 1 cm; brácteas de 4.5 mm, ovadas, acuminadas, hirsuto-glandulosas; sépalos inconspicuos; corola de 5 mm long., infundibuliforme, tubo pubescente exteriormente; estambres inclusos; pistilodio presente. Florescencias pistiladas de 1.4 cm long., cilíndricas, acrescentes en la madurez; brácteas de 5 mm, anchamente ovadas acuminadas, hirsuto-glandulosas; cáliz de 1.8-2 mm, densamente lanuginoso; corola de 3.5 mm, tubo cilíndrico, persistente en el fruto; estambres ausentes; ovario globoso. Fruto globoso de 3 mm diám., cubiertos por los sépalos persistentes, clusas con superficie lisa.

Distribución geográfica. – Especie descrita de Paraguay, se extiende al Nordeste de Argentina, hasta la Mesopotamia Argentina y Uruguay.

Ecología. – Habita en campos secos y lugares abiertos.

Fenología. – Florece en primavera y verano.

Material estudiado. – **ARGENTINA.** **Prov. Corrientes:** Dpto. Bella Vista, Raíces, 30-1-1956, *Pedersen 3738* (SI); Bonpland, 11-1929, *Hicken s/n°, SI 3785* (SI). Dpto. Capital: Molina Punta, 26-12-1965, *Krapovickas 11756* (SI). Dpto. Mercedes, ruta 14, 35 km al NE, 22-9-1973, *Schinini 7283* (SI). Dpto. San Cosme, Desvío a Pto. González, 19-9-1971, *Tressens 200* (SI). **Prov. Formosa:** sin loc. 2-1918, *Jørgensen 2635 bis* (SI). **Prov. Chaco:** Dpto. San Fernando, Fontana, 11-1930, *Meyer 133A* (SI); Colonia Benítez, 23-10-1968, *Schulz 16440* (SI). **Prov. Entre Ríos:** Dpto. Federación, A° La Virgen, 11-11-1978, *Troncoso 2466* (SI); Ea. Buena Esperanza, 23-10-1961, *Pedersen 6256* (SI). Dpto. Concordia, arroyo Robledo a Redomón, 8-11-1965, *Burkart 26034* (SI). **PARAGUAY.** Caapucú, Barrelito, 20-10-1951, *Burkart 18842* (SI). **Dpto. Misiones:** near Villa Florida, 21-2-1984, *Pedersen 14037* (SI). **URUGUAY.** **Dpto. Cerro Largo:** Río Negro, Ea. Palleros, 12-1937, *Gallinal 1616* (LP, SI), Río Negro y A° Palleros, 6-1-1936, *Rosengurt 1112* (SI). **Dpto. Paysandú:** Agronomía, 8-11-1937, *Rosengurt B2180* (SI); A° Negro, 12-11-1937, *Rosengurt B2254* y *B2254 1/2* (SI).

5. *Lippia aberrans* (Briq.) Tronc. in Darwiniana 12: 267. 1961 (Fig. 4, A-G).

≡ *Lippia tristis* var. *aberrans* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1161. 1904.

Tipo: PARAGUAY, in campis pr. Igitimi, 11-1898/99, *Hassler 5461* (holo-, G; iso-, NY).

Sufrútice con xilopodio leñoso, ca. 30 cm alt. Ramas ascendentes con entrenudos de 2.5-8 cm long. Ejes y hojas con pubescencia estrigosa, adpresa, pelos simples con pared verrugosa. Hojas de 2.5-3 × 0.1-0.3 cm, sésiles, angostamente elípticas o lineares, agudas, base cuneada, margen entero. Pleiobotrios homotéticos frondosos, 2-3 nudos apicales fértiles; florescencias parciales en espigas capituliformes de 1 cm diám., pedúnculos de 1-9 cm long. Florescencias estaminadas: brácteas de 2-3 × 1 mm, elípticas, agudas, densamente seríceas; cáliz bifido, menos de 1 mm long.; corola de 3 mm long., infundibuliforme, bilabiada; estambres inclusos; pistilodio presente. Florescencias pistiladas: brácteas de 2-3 × 2 mm; sépalos de 1 mm long., acrescentes; corola de 3 mm long., tubulosa; androceo ausente; gineceo de 1.3 mm long. Fruto de 2 mm de diám., esférico, clusas con paredes lisas, cubiertas por el cáliz acrecente.

Distribución geográfica. – Paraguay.

Ecología. – Vive en los campos secos.

Fenología. – Florece en otoño.

Material estudiado. – **PARAGUAY.** **Dpto. Caaguazú:** Estancia Primavera, 6-1927, *Rojas 5268* (SI); in campis combustis, 3-1905, *Hassler 9117* (G); in burned campo Tapyku, 3-1932, *Jørgensen 4503* (LIL).

6. *Lippia longepedunculata* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(3): 253. 1898 (Fig. 4, H-L).

Tipo: PARAGUAY, Concepción, *Kuntze s.n.* (holo-, NY; iso-, G, P, K).

= *Lippia heterophylla* Briq. in Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 7-8: 313. 1904.

Tipo: PARAGUAY, Central, Campo grande, entre Luque y La Trinidad, 12-5-1875, *Balansa 1038* p.p. (holo-, G; iso-, K).

= *Lippia heterophylla* var. *ciliatifolia* Briq. in Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 7-8: 314. 1904.

Tipo: PARAGUAY, Central, Campo grande, entre Luque y La Trinidad, 12-5-1875, *Balansa 1038* p.p. (holo-, G).

Sufrútice hasta de 40 cm, xilopodio leñoso, ramas leñosas en la base, entrenudos de 2-4.5 cm. Hojas con pecíolos de 1-2 mm long., lámina foliar de 2-4 × 0.5-1.7 cm, ovada o anchamente ovadas, a veces hojas superiores lineares, ápice agudo, base cuneada, margen generalmente entero, ambas superficies suavemente estrigosas, con pelos simples de paredes engrosadas y células basales bien desarrolladas. Pleiobotrio homotéticos frondosos, zona de floración en los nudos apicales, florescencia parciales en espigas capituliformes, con pedúnculos hasta de 10 cm, sobrepasando notablemente la hoja tectriz. Florescencias estaminadas piramidales, 0.5 cm long.; flores estaminadas con brácteas de 3.5 mm long., ovadas, acuminadas, pubescentes; sépalos de 1 mm long., bifidos, pilosos; corola de 3.5 mm long., infundibuliforme; anteras inclusas; pistilodio presente. Florescencias pistiladas, de 1 cm long., cilíndricas, acrescentes en la fructificación;

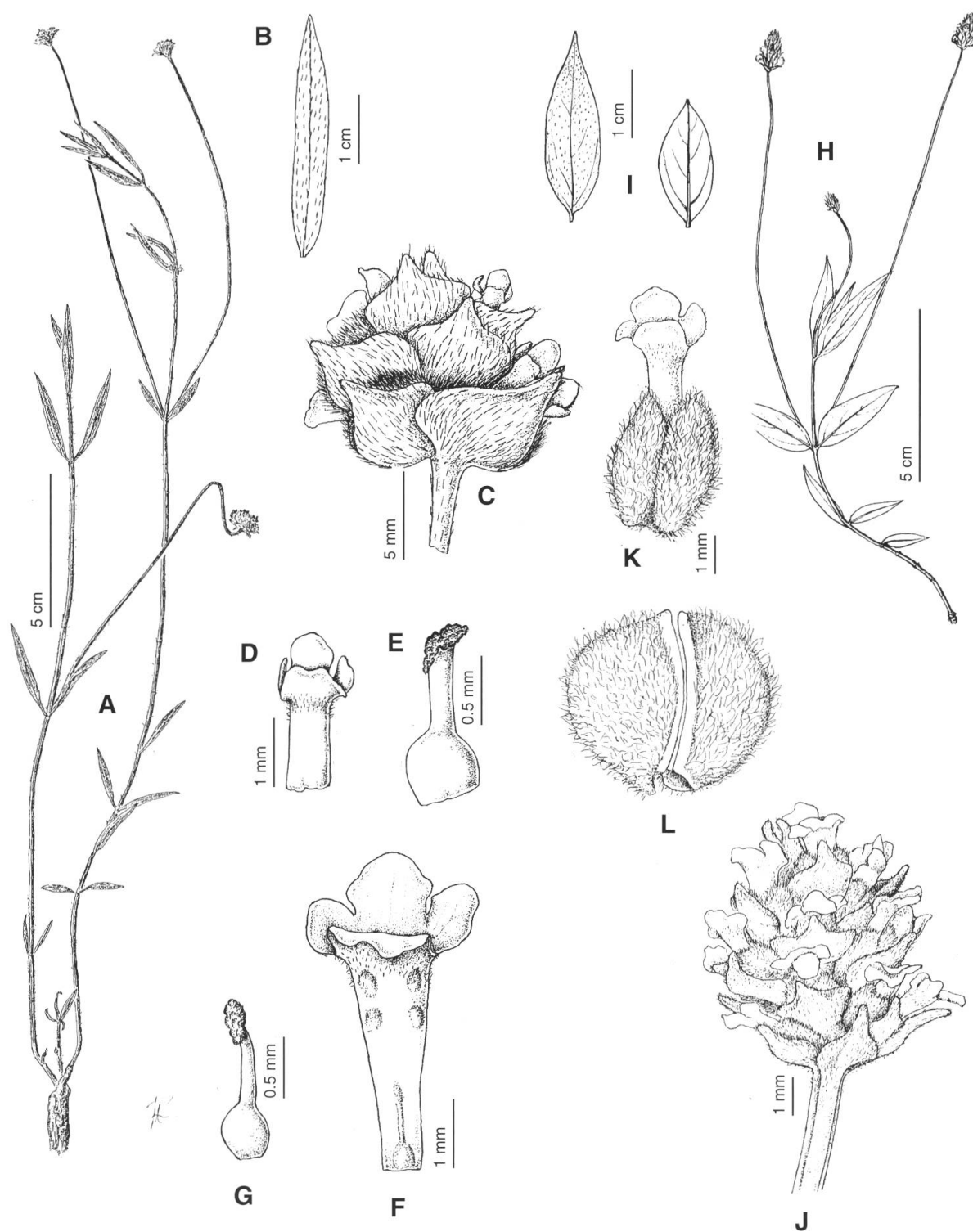


Fig. 4. – A-G, *Lippia aberrans* (Briq.) Tronc.: A, hábito. B, hoja. C, espiga capituliforme. D, flor pistilada. E, gineceo de flor pistilada. F, flor estaminada. G, gineceo de flor estaminada. H-L, *Lippia longepedunculata* Kuntze: H, hábito. I, hojas. J, espiga capituliforme. K, flor pistilada. L, fruto recubierto por el cáliz.

[A, F-G, Rojas 5268; B-E, Hassler 5461; H-L, Hassler 7347].

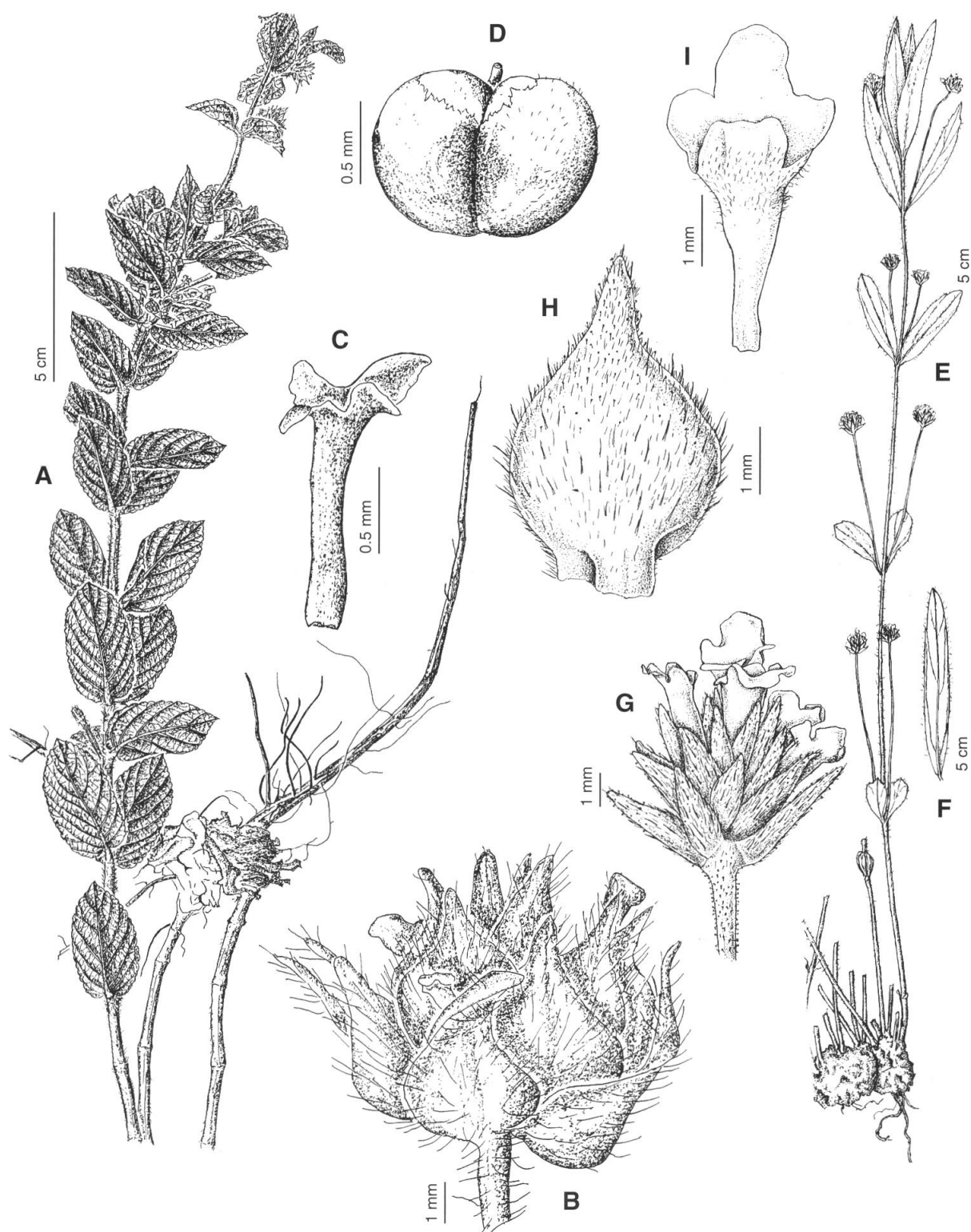


Fig. 5. – A-D, *Lippia sandwithiana* Moldenke: A, hábito. B, espiga capituliforme. C, flor estaminada. D, fruto cubierto en parte por el cáliz. E-I, *Lippia tristis* Briq.: E, hábito. F, hoja. G, espiga capituliforme. H, bráctea fructífera. I, flor estaminada.

[A-D, Hassler 11031; E, G, I, Hassler 5461a; F, H, Hassler 4554].

brácteas de 3×2 mm, anchamente elípticas, acuminadas; sépalos de 1.5 mm acrescentes, villosos; corola de 3.5 mm long., cilíndrica; androceo ausente; gineceo de 3 mm. Fruto de 3 mm diám., esférico, cubiertos por los sépalos persistentes. Clusas de paredes lisas.

Distribución geográfica. – Especie descrita de Paraguay Central, se extiende hasta Matto Grosso (Brasil).

Ecología. – Crece en suelos inundables.

Fenología. – Florece y fructifica en primavera y verano.

Material estudiado. – **BRASIL. Edo. Mato Grosso:** Campo grande, Capão Bonito, 6-9-1936, *Archer & Gehrt 91* (NY, SI, SP). **PARAGUAY. Dpto. Amambay:** Zwischen, río Apa, und río Aquidaban, 1908-1909, *Fiebrig 4083* (G). **Dpto. Concepción:** prope Concepción, 9-1901/02, *Hassler 7347* (BM, G, NY, P); San Salvador, campos pendientes en lomas, 23-2-1917, *Rojas 2540* (G, SI); Puerto Rissso, 17-1-1955, *Schulz 8864* (CTES) y *Meyer & Schulz 18535* (LIL). **Dpto. Paraguari:** Pr. arroyo Carapaguá, X, *Hassler 1234* (G). **Dpto. Presidente Hayes:** Gran Chaco, loma clavel, 23° 20' S, 11-1903, *Hassler 2592* (G, NY); Villa Hayes, 4 km del río Paraguay, 13-X3-1979, *Schinini 19612* (G).

7. *Lippia sandwithiana* Moldenke in Lilloa 5: 427. 1940 (Fig. 5, A-D).

Tipo: PARAGUAY, Amambay, in regione calcarea cursu superioris fluminis Apa, 3-1912-13, *Hassler 11031* (holo-, G; iso-, BM, NY, P, SI).

Sufrútice dioico de 30-40 cm alt., tallos erectos, leñosos en la base; ejes, hojas y brácteas, densamente hispídeos, pelos simples de 2 mm long. y pelos glandulares cortamente pedicelados. Hojas de $0.8-4 \times 0.6-2.5$ cm, oblongas o elípticas, ápice agudo, base redondeada o cordada, margen revuelto, uniformemente crenado, superficie adaxial ampollosa, pubescencia más densa en la cara abaxial. Pleiobotrios homotéticos frondosos, 1-2 nudos distales fértiles. Florescencias parciales en espigas capituliformes. Florescencias estaminadas no vistas. Florescencias pistiladas de ca. 1 cm diám.; brácteas de 5.4×4.6 mm, anchamente ovadas, acuminadas; cáliz tubuloso, de 0.7 mm, hispídeo, acrecente; corola de 3.4 mm tubulosa; androceo ausente; gineceo ca. de 2 mm long. Fruto esférico de 2.2×2.8 mm, cubierto por el cáliz; clusas de paredes lisas.

Distribución geográfica. – Habita en la región del curso superior del río Apa, Paraguay.

Ecología. – Crece sobre suelos calcáreos.

Fenología. – Florece en verano.

Material estudiado. – **PARAGUAY. Dpto. Amambay:** Sierra de Amambay, ad ripas rivulis pr. Estrella, 1-1907-08, *Hassler 10050* (BM, G).

8a. *Lippia turnerifolia* Cham., Linnaea 7: 217. 1832, var. *turnerifolia* (Fig. 1, D-F y Fig. 6, A-E).

Tipo: BRASIL, E Brasilia misit *Sellow s.n.* (holo-, W; iso-, G, K, L no visto, NY, SI fotografía).

= *Lippia turnerifolia* var. *angusta* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(3): 253. 1898.

Tipo: PARAGUAY, Südparaguay, 9-1892, *Kuntze s.n.* (holo-, NY).

= *Lippia morongii* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(3): 253. 1898.

Tipo: PARAGUAY, Pilcomayo River, 9-1-1890, *Morong 860* (holo-, NY; iso-, G, BM, MO).

= *Lippia modesta* Briq. in Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 7-8: 311. 1904.

Tipo: PARAGUAY, Plaine située à l'ouest du Cerro Peron, près de Pirayu, 6-1874, *Balansa 1036c* (holo-, P).

= *Lippia turnerifolia* var. *sessilifolia* Moldenke in Lloydia 13: 224. 1950.

Tipo: BRASIL, Rio Grande do Sul, in shrubby fields at Nonai on the central Rio Uruguay, 3-3-1945, *Rambo 28180* (holo-, PACA no visto, SI fotografía).

Sufrútice 0.25-0.8(-1.5) m de altura, con rizoma rastrero leñoso; tallos erectos, con pubescencia hirsuta-adpresa, entrenudos de 1-6 cm de long. Hojas de 4-5(-8) × 1-3(-4) cm, brevemente pecioladas a sésiles, las basales anchamente ovadas a redondeadas, las superiores elípticas o anchamente elípticas, agudas, cuneadas en la base, margen crenado-serrado, hirsutas y estrigosas en ambas superficies. Pleiobotrios homotéticos frondosos, generalmente sólo con paracladios cortos, en la región distal, florescencias parciales en espigas capituliformes de 1-1.5 cm de diám., con pedúnculo de 1.5-4.5 cm de long., más cortos que la hoja tectriz; brácteas pluriseriadas, de ca. 5.5 mm de long., ovales, acuminadas, igualando al tubo corolino. Flores estaminadas: cáliz bífido de –1 mm long.; corola de 5-6 mm de long., infundibuliforme; estambres didínamos, inclusos; pistilodio presente. Flores pistiladas: cáliz de 1 mm long.; corola tubulosa, de 3-4 mm de long.; androceo ausente; gineceo de 2-3 mm de long. Frutos esféricos de 1-1.5 mm long., cubiertos por el cáliz acrescente, clusas hemisféricas, de paredes lisas.

Distribución geográfica. – Especie descrita del Sur de Brasil, habita también Paraguay, Bolivia, Norte de la Argentina y Uruguay.

Ecología. – Crece en general en campos secos, pedregosos.

Fenología. – Florece en primavera.

Material estudiado. – ARGENTINA. **Prov. Chaco:** Dpto. 1º de Mayo, Margarita Belén, 13-3-1947, *Malvarez 1207* (LIL). **Prov. Corrientes:** Dpto. Monte Caseros, 10-11-1949, *Nicora 5032* (SI). Dpto. San Cosme, San Cosme, 2-4-1948, *A.V. de la Sota 1035* (LIL). Dpto. San Roque, Estancia Caaguazú, 1-3-1961, *Pedersen 5853* (SI). Dpto. Santo Tomé, ruta 38, 26 km NW de ruta 14, 1-12-1981, *Tressens 1391* (CTES, SI). **Prov. Formosa:** Dpto. Pilcomayo, ruta 11, km 112, 25-9-1947, *Morel 3635* (LIL). **Prov. Jujuy:** Dpto. Dr. M. Belgrano, 1 km de La Almona, 1560 m, 24°15'S 65°23'W, 23-2-1997, *Zuloaga & al. 6194* (SI). Dpto. Valle Grande, Valle Grande, 25-2-1940, *Burkart 11503* (SI). Dpto. Tumbaya, Volcán, 22-3-1979, *Cabrera 30492* (SI). **Prov. Misiones:** Dpto. Candelaria, Santa Ana, *Llamas 104* (SI). **Prov. Salta:** Dpto. La Caldera, Alto de la Sierra, ruta 9, 23-3-1986, *Guaglianone 2086* (SI). Dpto. Rosario de Lerma, Campo Quijano, valle, 18-11-1942, *Burkart 13203* (SI). Dpto. Santa Victoria, zona de la usina de los Toldos, ca. 1600 m, 2/8-3-1998, *Slanis s/nº, LIL 603348* (LIL). **Prov. Santa Fe:** Dpto. Gral Obligado, Mocoví, 16-9-1903, *Venturi 36* p.p. (BA). Dpto. La Capital, Recreo, 10-3-1956, *Martínez Achenbach 16* (LIL). **Prov. Tucumán:** Dpto. Tafi, Tafi del Valle, 1900 m, 1-2-1970, *Meyer 23436* (LIL). **BOLIVIA. Dpto. Cochabamba:** Quillacollo, entre Sipesipe y Parotani, 2900m, 21-2-1979, *Ceballos & al. N° Bo 431* (G). **BRASIL. Edo. Rio Grande do Sul:** Carazinho, 16-10-1972, *Santos 3133* (R); Alegrete, arroyo Capivari, 14-3-1948, *Cuezzo 1761* (LIL). **PARAGUAY. Dpto. Amambay:** Ea. Sta. Irene, 22°20'S 56°30'W, 240 m, 17-11-1996, *Schinini 31715* (G). **Dpto. Central:** Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad Asunción, Reserva Natural, 25°20'S 57°28'W, 1-1991, *Pérez 353* (MO). **Dpto. Concepción:** In campis in regione superioris fluminis Apa, 12-1901/1902, *Hassler 8107* (G). **Dpto. Cordillera:** In campo pr. Itacurubi, V, *Hassler 308* (G). **Dpto. Guairá:** Cerro Naville, 5 km E de Mbocayaty, 25°42'S 56°25'W, 280 m, 24-3-1993, *Schinini 27866* (CTES). **Dpto. Paraguari:** Paraguari, 8-4-1950, *Burkart 18311* (SI); Plaine de Pirayú, 1-6-1874, *Balsas 1036* p.p. (G, P).

Observación. – Esta especie es afín a *Lippia asperrima* Cham., de la cual se diferencia principalmente por la pubescencia glandular que es muy abundante en los ejes, de esta última especie, mientras que en *Lippia turnerifolia* var. *turnerifolia* son característicos pelos cortos más o menos adpresos y escasos pelos glandulares.

8b. *Lippia turnerifolia* var. *polytricha* (Briq.) Múlgura, **comb. nova** (Fig. 6, F-I).

≡ *Lippia polytricha* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1158. 1904.

Tipo: PARAGUAY, Dpto. Canendiyú: Iter ad “yerbales” montium “Sierra de Maracayú”, in regione superioris fluminis Jejuí Guazú, 9-1898/1899, *Hassler 4636* (lecto-, G designado por TRONCOSO, 1961b).

Pubescencia densa e hirsuta en tallos, ejes de inflorescencia, hojas, brácteas y sépalos.

Distribución geográfica. – Se extiende desde el noreste de Paraguay, regiones limítrofes del Sur de Brasil y Noreste de Argentina, desde Misiones hasta la región central de Corrientes.

Ecología. – Crece en campos pedregosos, entre pastizales.

Fenología. – Florece principalmente en primavera, pero también en otoño.

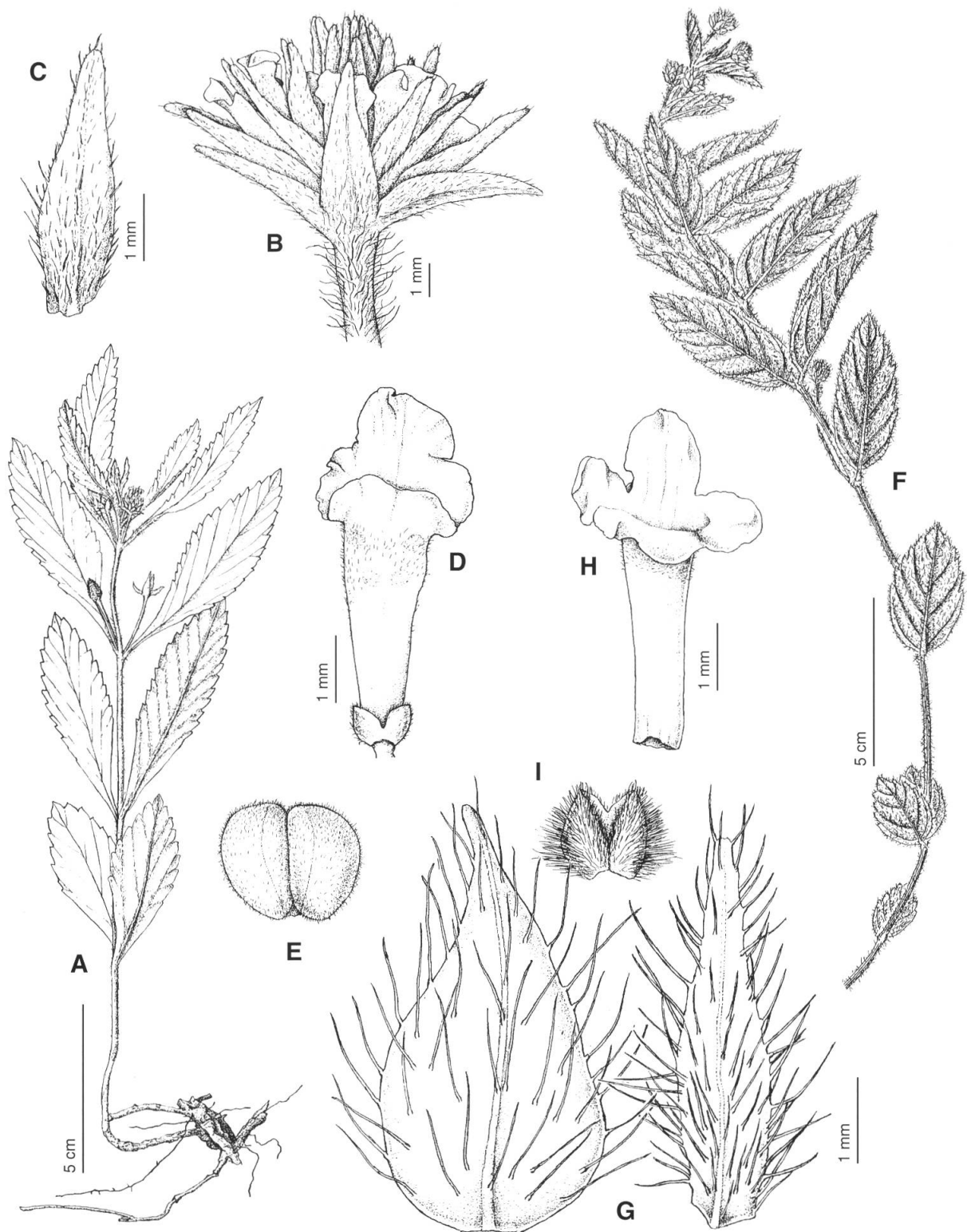


Fig. 6. – A-E, *Lippia turnerifolia* Cham.: A, hábito. B, espiga capituliforme. C, bráctea; D, flor estaminada; E, fruto cubierto por el cáliz. F-I, *Lippia turnerifolia* var. *polytricha* (Briq.) Múlgura: F, aspecto de una rama. G, brácteas. H, flor estaminada. I, cáliz de flor pistilada.

[A-E, Cabrera 30492; F-I, Hassler 4148].

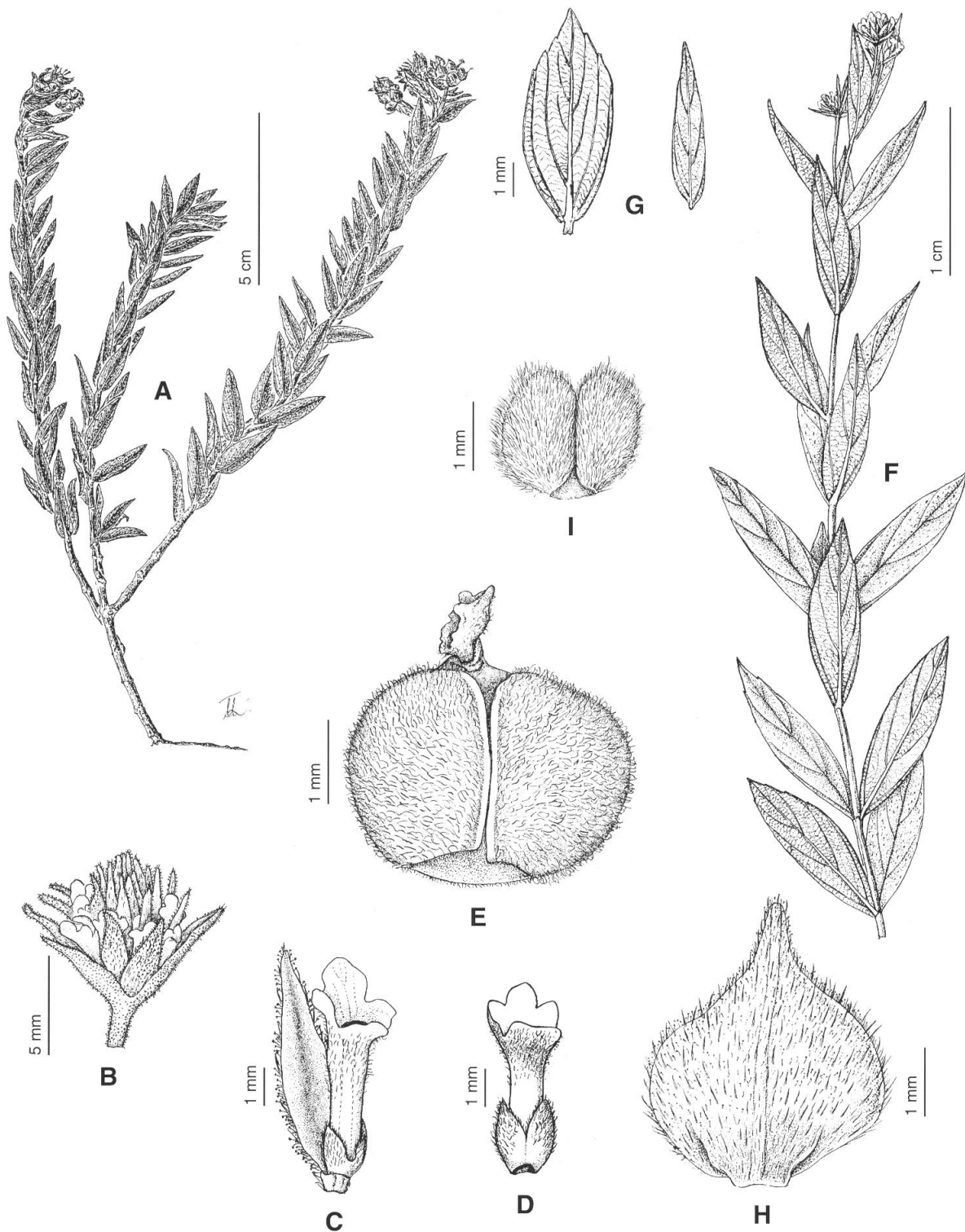


Fig. 7. – A-E, *Lippia arechavaletae* Moldenke: A, hábito. B, espiga capituliforme estaminada. C, flor estaminada. D, flor pistilada. E, fruto cubierto por el cáliz. F-I, *Lippia coriacea* Briq.: F, aspecto de una rama. G, hojas. H, bráctea florífera. I, cáliz.

[A, Romanczuk 118; B-E, Burkart 23099; F, Hassler 6798; G-I, Hassler 4473].

Material estudiado. – **ARGENTINA. Prov. Corrientes:** Dpto. Berón de Astrada, ruta 12, entre Ita-Ibaté e Itati, 250m, 25-9-1979, *Legname 2540* (LIL). Dpto. Concepción, Paso Pucú, 5-10-1965, *Pedersen 7459* (SI). Dpto. San Martín: Yapeyú, 11-11-1936, *Burkart 7875* (SI). Dpto. Santo Tomé, Garruchos, entrada al pueblo desde la ruta 14, 28°09'S 55°41'W, 7-12-1997, *Mulgura 1586* (SI). **Prov. Misiones:** Dpto. Apóstoles: Esc. Agrotécnica, 11-10-1977, *Cabrera 28550* (SI). Dpto. Capital, ruta prov. 105, arroyo Piedras, 13-4-1985, *Zuloaga 2315* (SI). Dpto. San Ignacio, Colonia Chica, 24-4-1948, *Schwarz 5864* (LIL). **BRASIL. Edo. Goiás:** 30 km N of Jataí on road to Caiaponia, 24-10-1964, *Irwin 7290* (SP). **Edo. Paraná:** Lapa, Eng. Bley, 26-9-1948, *Hastbach 1006* (SP). **Edo. Santa Catarina:** Campo Novo, Mafra, 750 m s.m., 12-12-1962, *Klein 3839* (SI). **PARAGUAY. Dpto. Caaguazú:** In regione fluminis Yhú, 10-1905, *Hassler 9496* (G). **Dpto. Canendiyú:** Iter ad "yerbales" montium "Sierra de Maracayú", in regione superioris fluminis Jejuí Guazú, 9-1898/1899, *Hassler 4636* (G). **Dpto. Guairá:** Iturbe, 14-10-1952, *Montes 12690* (SI). **Dpto. Itapúa:** Isla Yaciretá, 10-10-1992, *Pin 490* (SI). **Dpto. Misiones:** Santiago, estancia La Soledad, 17-11-1956, *Pedersen 4340* (SI).

Observación. – No se han observado florescencias estaminadas.

9. *Lippia tristis* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1159. 1904 (Fig. 5, E-I).

≡ *Lippia tristis* var. *normalis* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1160. 1904 [nom. inval.].

Tipo: PARAGUAY, San Pedro, in campis pr. fl. Carimbatay, 9-1898-99, *Hassler 4554* (lecto-, G designado por TRONCOSO, 1961b; iso-, BM, NY, P).

Sufrútice dioico de 30-40 cm alt., xilopodio leñoso, grueso. Tallos aéreos, erectos, delgados, con pubescencia hirsuta-estrigosa, pelos largos extendidos y pelos más cortos aplicados, entremezclados con pelos glandulares pedicelados. Hojas dimorfas: las basales de 0.5-1 × 0.3-0.8 cm, ovadas, espatuladas o redondeadas, las apicales, de 2.5-5 × 0.5-0.8 cm, angostamente elípticas, ambas subsésiles, margen revuelto, entero o con escasos dientes en la parte apical, superficie adaxial con pelos simples, de paredes lisas y pelos glandulares pedicelados, superficie abaxial con pelos simples, con cojín basal, rígidos, de paredes lisas, sobre las venas y pelos glandulares, pedicelados y pelos simples, más cortos, sin cojín basal, sobre las aréolas. Pleiobotrios homotéticos frondosos, a veces proliferantes, numerosos nudos fértiles desde la base; florescencias parciales con pedúnculos 2-5 cm long., apenas sobrepasando la hoja tectriz, pubescencia similar a los tallos; espigas capituliformes estaminadas, ca. 5 mm diám.; brácteas elípticas de 3.5-4 × 0.5-0.7 mm, hispido-glandulosas; flores estaminadas: cáliz pequeño, ligeramente pubescente, caduco; corola ca. de 4.5 mm long., infundibuliforme, pubescente exteriormente; estambres inclusos; gineceo abortado. Flores pistiladas no vistas. Frutos no vistos.

Distribución geográfica. – Especie descrita del Paraguay oriental.

Ecología. – Vive en campos.

Fenología. – Florece en primavera.

Material estudiado. – PARAGUAY. **Dpto. Canindeyú:** in campis pr. Igatimi, 11-1898/99, *Hassler 5461a* (G).

10. *Lippia coriacea* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1160. 1904 (Fig. 7, F-I).

≡ *Lippia coriacea* f. *angustifolia* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1161. 1904 [nom. inval.].

Tipo: PARAGUAY, In arenosis pr. fl. Capiaby, 9-1900, *Hassler 4473* (lecto-, G, designado por TRONCOSO, 1961b).

= *Lippia coriacea* f. *latifolia* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1161. 1904.

Tipo: PARAGUAY, In valle flum. Y-acá, in campo pr. Peribebuy, *Hassler 6798* (holo-, G).

Sufrútice de 0.5-1 m, pubescencia estrigosa-glandular, entrenudos de 2-5 cm long. Hojas sésiles, de 3-6.5 × 1-2.5 cm, coriáceas, elípticas o angostamente ovadas, agudas o brevemente acuminadas, base obtusa, margen revuelto, entero en la base y con escasos dientes en la zona apical, pubescencia estrigosa-glandular, más densa en la cara abaxial, aréolas con pubescencia hirsuta; venas notables en la cara abaxial. Pleiobotrios homotéticos, frondosos, no proliferantes, 2-3 nudos apicales fértiles; florescencias parciales en espigas capituliformes, estaminadas no vistas;

pistiladas, ca. de 1 cm, pedúnculos de 2-5 cm, brácteas de 5 mm, anchamente ovadas, sépalos de 2 mm, hirsutos, corola de 5 mm, tubulosa; androceo ausente; gineceo de 4-5 mm. Frutos no vistos.

Distribución geográfica. – Hasta el presente se conocen sólo las colecciones de Hassler, de la región Central de Paraguay.

Observación. – Esta especie es afín a *Lippia arechavaletae* Moldenke, en relación a la morfología y pubescencia foliar, se diferencian en la consistencia foliar y en la relación del largo de los entrenudos y el largo de las hojas. Por otra parte *L. coriacea* se conoce solo de las localidades típicas, mientras que *L. arechavaletae*, se extiende por Entre Ríos, (Argentina), Uruguay y sur de Brasil.

11. *Lippia arechavaletae* Moldenke in Lilloa 5: 420. 1940 (Fig. 7, A-E).

Tipo: URUGUAY, Salto, 12-1898, *Arechavaleta 11* (holo-, G; iso-, MVM, fragmento del tipo SI).

= *Lippia arechavaletae* var. *microphylla* Moldenke in Lloydia 13: 223. 1950.

Tipo: BRASIL, Rio Grande Do Sul, Morro des Bois near Sao Leopoldo, 9-9-1936, *Rambo 2751* (holo-, PACA no visto; iso-, LIL, NY, SI fotografía).

Sufrutice dioico, de 30-40 cm, xilopodio leñoso; tallos subleñosos, erguidos, con entrenudos de 0.5-2 cm, densamente pubérulos y escasos pelos estrigosos. Hojas de 1-3 × 0.2-1.8 cm, opuestas, aplicadas contra el tallo, elípticas, ápice agudo, base obtusa o redondeada, margen entero, a veces revuelto; cara adaxial con venas impresas, pubescencia de pelos simples y escasos pelos glandulares; cara abaxial, con venas prominentes, pelos simples, con pared verrugosa y pelos glandulares pedicelados, sobre las venas principales y pubescencia sericea, con pelos simples cortos, de pared lisa y pelos glandulares sésiles, en las aréolas. Inflorescencias en pleiotrios homotéticos frondosos, proliferantes, 2-3 nudos apicales, fértiles; florescencias en espigas capituliformes, de 1 cm long., pedúnculo de 1-3 cm, con largos pelos patentes y pelos glandulares. Flores estaminadas: brácteas externas anchamente ovales de 5 × 2.5 mm, las interiores más pequeñas y angostas; cáliz de 1 mm, 2-fido, membranáceo, corola de ca. 5 mm, tubo ensanchado hacia el ápice, estambres en la mitad del tubo corolino; pistilodio presente. Flores pistiladas: brácteas similares a las de las flores estaminadas; sépalos de ca. 3 mm, cóncavos, pubescentes en la cara abaxial; corola de ca. 4.5 mm, tubo cilíndrico; androceo ausente; gineceo de 2 mm, ovario globoso. Fruto esférico de 3-4 mm diám., clusas hemisféricas, superficie dorsal lisa, rodeadas por el cáliz acrescente.

Distribución geográfica. – Especie descrita de Uruguay, se encuentra en Entre Ríos (Argentina), sur de Brasil y este de Uruguay.

Ecología. – Crece preferentemente en barrancas arenosas y pedregosas.

Fenología. – Florece durante primavera y verano y fructifica en otoño.

Material estudiado. – ARGENTINA. Prov. Entre Ríos: Dpto. Federación, Federación, 18-12-1963, *Burkart 24902* (SI); Santa Ana, 27-1-1973, *Burkart 29453* (SI). Dpto. Concordia, parque Rivadavia, 19-12-1997, *Múlgura 1982* (SI), 11-12-1965, *Burkart 26356* (SI). BRASIL. Edo. Rio Grande do Sul: Cerro Loreto, Sao Vicente do Sul, 12-1985, *Sobral et Marchieri 4559* (SP); Passo do Ricardo, rio Piratini, 4-11-1961, *Pabst 6614* (R). Edo. Santa Catarina: Campos Novos, 29-10-1963, *Klein 4161, 4350a* (SI). URUGUAY. Dpto. Paysandú: meseta de Artigas, 20-10-1985, *Del Puerto 5400* (SI); Arroyo Guaviyú, Ea. Santa Blanca, 25-1-1942, *Rosengurt B 2931* (SI).

12. *Lippia pumila* Cham. in Linnaea 7: 218. 1832 (Fig. 8, H-J).

Tipo: BRASIL, *Sellow s.n.* (holo-, W no visto; iso-, G, K, P).

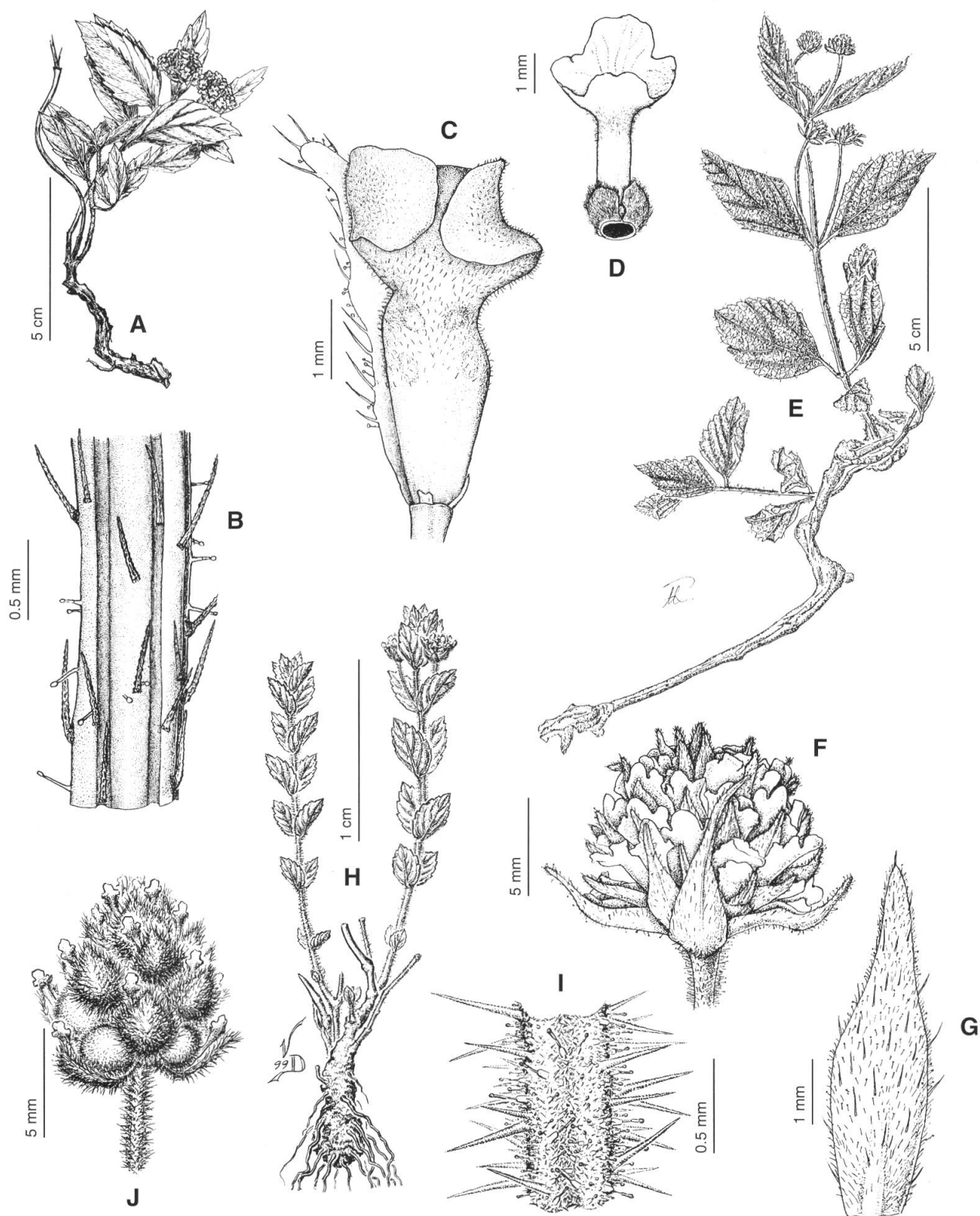


Fig. 8. – **A-D**, *Lippia coarctata* Tronc.: **A**, hábito. **B**, detalle del tallo. **C**, flor estaminada. **D**, flor pistilada. **E-G**, *Lippia asperima* Cham.: **E**, hábito. **F**, espiga capituliforme. **G**, bráctea. **H-J**, *Lippia pumila* Cham.: **H**, hábito. **I**, detalle del tallo. **J**, espiga capituliforme femenina.

[**A-D**, Rosengurt 5171; **E**, Burkart 15201; **F-G**, Hassler 6941; **H-J**, Smith 13343].

Hierba perenne, con xilopodio leñoso, ca. 20 cm alt., viscosa-pubescente, en ejes, hojas y brácteas, pelos glandulares pedicelados. Hojas opuestas o ternadas, sésiles de 1-1.8 × 1 cm, ovadas o elípticas, agudas, base cuneada, margen serrado en la mitad superior. Pleiobotrios homotéticos frondosos, florescencias parciales en los nudos superiores, pedúnculos de 3.5-4 cm long., espigas capituliformes de 1 cm lat. Flores estaminadas: brácteas elípticas, de 3.5 mm long.; cáliz inconspicuo, bifido de 0.5 mm long.; corola infundibuliforme de 4.5 mm long., pubescente exteriormente; estambres inclusos; gineceo presente. Flores pistiladas: brácteas ovadas de 5 mm long.; cáliz de 1.5 mm long., pubescente, persistente; corola cilíndrica de 3 mm long., pubescente exteriormente; androceo ausente; gineceo de 2 mm. Mericarpos de 2 mm diám., cubiertos por el cáliz acrescente. Clusas con paredes lisas.

Distribución geográfica. – En la región sur de Brasil.

Ecología. – Habita en campos arenosos hasta los 800 m.

Fenología. – Florece en primavera.

Material estudiado. – **BRASIL. Edo. Parana:** Ponta Grossa, proximo a Vila Velha, 11-10-1976, *Dombrowski 6311* (SI); Furnas, 15-10-1971, *Santos 2980* (R); Vila Velha, 18-10-1961, *Pabst 5954* (SI). **Edo. Santa Catarina:** Abelardo Luz, North of Abelardo Luz, 15-11-1964, *Smith 13343* (SI).

13. *Lippia coarctata* Tronc. in Darwiniana 19: 490. 1975 (Fig. 8, A-D).

Tipo: URUGUAY, Florida, río Yi, entre arroyos Timote y Mansvillagra, Est. Rincón de Sta. Elena, 21-4-1943, *B. Rosengurt PE-5171* (holo-, US no visto; iso-, SI).

Hierba perenne, ca. 15 cm alt., rizomas leñosos hasta 3 cm diám., tallos aéreos rastreros, entrenudos de 0.6-0.7 cm long. Hojas de 1.5-9 × 2.5-4.5 cm, brevemente pecioladas, redondeadas, ovales o anchamente elípticas, ápice agudo u obtuso, base cuneada, margen liso en la zona basal y luego serrado; superficie adaxial áspero-escabrosa, con pelos simples rígidos, base tetra-celular, pared verrugosa y escasos pelos glandulares, superficie abaxial similar, fuertemente reticulada. Pleiobotrio homotético frondoso, florescencias parciales en espigas capituliformes con pedúnculos de 3 cm, hirsuto-glandulosos. Flores estaminadas: brácteas de 4.5-5.5 mm long., anchamente elípticas, estrigoso-glandulosas; cáliz ausente o reducido a dos pequeñas escamas; corola de 5 mm long., infundibuliforme; estambres inclusos; pistilodio presente. Flores pistiladas: brácteas de 5-7 mm long., anchamente ovales; cáliz de 0.8-1 mm long., pubescente; corola de 3 mm, tubulosa; estaminodios presentes o no; gineceo de unos 2-3 mm. Fruto de unos 3.5-4 mm diám., clusas con paredes lisas, cubiertas por el cáliz acrescente.

Distribución geográfica. – Especie descrita de Uruguay, se ha colectado en Corrientes, (Argentina) y Sur de Brasil.

Ecología. – Crece en suelos pedregosos.

Fenología. – Florece desde primavera hasta el otoño.

Material estudiado. – **ARGENTINA. Prov. Corrientes:** Dpto. Sto. Tomé, Arroyo Chimiray, 12-4-1974, *Krapovickas & al. 25190* (CTES); 36 km al N Santo Tomé, ruta prov. 40, 2-2-1976, *Krapovickas & al. 29109* (CTES); 2 km al S de Garruchos, ruta prov. 40, 28°08'S, 55°41'W, 200 m, 23-4-1996, *Zuloaga & al. 5807* (SI); 1 km al S de Garruchos, 30-4-1997, *Morrone & al. 2242* (SI). **BRASIL. Edo. Rio Grande do Sul:** Santa Ana do Livramento, Cerro Tobatinga, 24-2-1947, *Castellanos s/n°* (LIL 15763). **URUGUAY. Dpto. Artigas:** cerca A° Catalancito, 30-1-1948, *Castellanos, s/n°* (LIL 15764). **Dpto. Tacuarembó:** Valle Edén, 19-2-1947, *Castellanos s/n°* (LIL 15759). **Dpto. Florida:** río Yi, cerca del arroyo Timote, 2-11-1946, *Castellanos s/n°* (LIL 15773).

Observación. – Los ejemplares recolectados en Corrientes presentan las hojas de mayor tamaño que el indicado en la descripción original. Los caracteres morfológicos vegetativos y florales, son similares al ejemplar tipo, en cuanto a la forma y pubescencia de las hojas, morfología de la inflorescencia, flores etc.

14. *Lippia asperrima* Cham. in Linnaea 7: 215. 1832 (Fig. 8, E-G).

Tipo: BRASIL, sin localidad, *Sellow s.n.* (holo-, B destruido; iso-, K aquí designado, SI fotografía).

- = *Lippia turnerifolia* var. *camporum* Griseb. in Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 19: 243. 1874.

Tipo: ARGENTINA, Tucumán. Cerca de Pozo del Alto, 22-11-1871, *Lorentz 54* (holo-, GOET; iso-, CORD).

- = *Lippia contermina* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1157. 1904.

Tipo: PARAGUAY, in fluminis Y-acá, in campo prope Valenzuela, 1-1900, *Hassler 6941* (lecto-, G designado por TRONCOSO, 1961b; iso-, K, BM).

- = *Lippia phaeocephala* Briq. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1158. 1904.

Tipo: PARAGUAY, in valle Y-acá, in campo pr. Chololo, 12-1900, *Hassler 6798a* (lecto-, G designado por TRONCOSO, 1961b; iso-, NY).

- = *Lippia rodriguezii* Moldenke in Lilloa 5: 426. 1940.

Tipo: ARGENTINA, Misiones, Santa Ana, 21-9-1912, *D. Rodriguez 609* (holo-, NY; iso-, SI).

- = *Lippia asperrima* var. *rotundata* Moldenke in Phytologia 1: 466. 1940.

Tipo: BRASIL, Paraná, Ponta Grossa, 1-11-1928, *Hoehne s.n.* (holo-, SP 23268; iso-, NY).

- = *Lippia asperrima* f. *angustifolia* Moldenke in Phytologia 47: 88. 1980.

Tipo: ARGENTINA, Formosa, Pilcomayo, from Pueblo Laguna Blanca, 7-1-1948, *Morel 4353* (holo-, NY).

- = *Lippia contermina* var. *hirsuta* Moldenke in Phytologia 51: 162. 1982.

Tipo: PARAGUAY, Paraguarí, entre Caacapú y Villaflores, 15-9-1980, *Fernández Casas 3660* (holo-, NY).

Sufrutice de 20-50 cm alt., rizoma leñoso hasta de 40 cm long., tallos subleñosos, arrai-gantes, entrenudos de 1.5-7 cm long., con indumento densamente glanduloso-pubescente. Hojas de 3-9 × 0.5-1.5 cm, subsésiles, angostamente elípticas, elípticas, hasta anchamente elípticas, ápice agudo, base cuneada, margen entero en la base y con escasos dientes en la parte apical, cara adaxial con pubescencia hirsuta, cara abaxial con pelos rígidos, aplicados y pelos glandulares, más abundantes en la base. Peiobotrios homotéticos frondosos, 2-5 nudos basales estériles y los restantes nudos fértiles, en número variable; florecencias parciales en espigas capituliformes, con pedúnculos de 2.5-6 cm long., glanduloso-pubescentes, generalmente más cortos que la hoja tectriz, los basales persistentes con el raquis desnudo. Flores estaminadas: brácteas de 5-6 mm long., angostamente ovadas, glanduloso-pubescentes; sépalos de 0.5-0.6 mm long., membranáceos, pubescentes; corola de 5 mm long., levemente infundibuliforme; estambres inclusos; pistilodio presente. Flores pistiladas: brácteas de 4-4.5 mm long., ovadas; cáliz de 0.8 mm, sépalos pubescentes; corola de 3-4 mm long., cilíndrica; estambres ausentes; pistilo de 2 mm long. Fruto esférico, ca. de 2 mm long., cubierto por el cáliz acrescente, clusas hemisféricas, paredes lisas.

Distribución geográfica. – Desde Paraguay, Bolivia, sur de Brasil, hasta el Norte de Argentina, siendo más abundante en la región Noreste, donde se encuentra hasta en Entre Ríos.

Ecología. – Habita en general en campos abiertos o al borde de caminos.

Fenología. – Florece en primavera.

Material estudiado. – **ARGENTINA.** **Prov. Chaco:** Dpto. Bermejo, Las Palmas, 11-1917, *Jørgensen 2631* (LIL); Dpto. Maipú, Tres Isletas, 19-3-1952, *Schulz 8297* (LIL). Dpto. 1° de mayo, Colonia Benítez, 25-2-1954, *Schulz 8683* (CTES). Dpto. San Fernando, Resistencia, balneario, 27-9-1944, *Rojas 12354* (LIL). Dpto. Mayor Luis J. Fontana, Enrique Urien, 11-1940, *Rodrigo 2707* (SI). **Prov. Corrientes:** Dpto. Capital, 16 Km ENE de Corrientes, *Quarin 3255* (CTES). Dpto. Empedrado, ruta nac. 12, pasando El Sombrero, 1-12-1987, *Zuloaga 3333* (SI). Dpto. Esquina, Esquina, Quinta Olivios, 11-3-1975, *Krapovickas 27333* (CTES). Dpto. Monte Caseros, Mocoretá, 17-2-1945, *Ibarrola 2450* (LIL). Dpto. Santo Tomé, arroyo Chimiray, 23-9-1974, *Krapovickas 26142* (CTES). **Prov. Entre Ríos:** Dpto. Colón, arroyo Pos-pos, 12-11-1978, *Troncoso 2520* (SI). **Prov. Formosa:** Dpto. Pilcomayo, Parque Nac. Pilcomayo, 15-12-1988, *Guaglianone 2259* (SI). Dpto. Formosa, Formosa, Mojón de Fierro, 7-1-1945, *Krapovickas 1024* (LIL). Dpto. Pirané, Casco Cué, 31-1-1946, *Morel 786* (SI). **Prov. Misiones:** Dpto. Apóstoles, Esc. Agrotécnica “Gentilini”, 11-10-1977, *Cabrera 28535* (SI). Dpto. Caingüás, Col. Libertador Gral. San Martín, 12-4-1957, *Montes 27311* (LIL). Dpto. Candelaria, Loreto, 2-1945, *Burkart 15201* (SI); ruta provincial 204, a 3 km de Candelaria, 26-02-1999, *Zuloaga 6915* (SI). Dpto. Capital, Posadas, campos, 26-9-1943, *Burkart 14121* (SI). Dpto. Concepción de la Sierra, ruta prov. 2, 5 km de Sta. María, camino a San Javier, 27°52'S 55°16'W, 9-2-1996, *Morrone 597* (SI). Dpto. Iguazú, Puerto Istueta, km 14, 200 m, 14-10-1950, *Montes 9384* (LIL). Dpto. San Ignacio, desvío a Cnia. Alberdi, 5 km de la ruta 14, 27°16'S 55°29'W, 10-12-1997, *Múlgura 1729* (SI). **Prov. Santa Fe:** Dpto. Castellanos, Rafaela, 27-11-1946, *Balegno 822* (LIL). Dpto. Gral Obligado, Villa Ana, 4-2-1946, *Hayward 1451* (LIL). Dpto. La Capital, Recreo, 23-11-1958, *Martínez Achenbach 534* (LIL). **Prov. Tucumán:** Dpto. Cruz Alta, Las Lajas, 21-10-1923, *Venturi 2301* (LIL). Dpto. Tafí, Sierra de San Javier, 11-2-1925, *Venturi 3614* (LIL). **BOLIVIA.** **Prov. Del Sara:** Dpto. Santa Cruz, campos de las alturas del Cuchi, 26-8-1916, *Steinbach 2712* (SI). **BRASIL.** **Edo. Rio Grande do Sul:** Caaró, pr. s. Luis, 24-11-1952, *Rambo 53437* (SI). **PARAGUAY.** **Dpto. Alto Paraguay:** Puerto Casado, 1-1917, *Rojas 2541* (LIL, SI). **Dpto. Alto Paraná:** Irala, 16-10-1950, *Montes 11109* (SI). **Dpto. Central:** Tavarory, 17-11-1990, *Zardini 24310* (MO, SI). **Dpto. Cordillera:** Piribebuy, 18-12-1965, *Pedersen 7575* (SI). **Dpto. Guairá:** Col. Independencia, 6-10-1967, *Lourteig 1909* (SI). **Dpto. Itapúa:** Encarnación, IX-1915, *Hassler 1441* (SI). **Dpto. Paraguari:** Cordillera de Altos, enero, *Hassler 21* (SI). **URUGUAY.** **Dpto. Cerro Largo:** Río Negro y Palleros, 12-1937, *Rosengurt B-2536* (SI). **Dpto. Florida:** Est. Rincón de Sta. Elena, Río Yi, entre arroyos Timote y Mansavillagra, 2-11-1946, *Rosengurt 5730* (MVFA, SP).

Observación. – Esta especie presenta una notable variación en la forma de sus hojas desde angostamente elípticas hasta anchamente elípticas.

ESPECIES DUDOSAS

Lippia adpressa Hayek in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 2: 87. 1906.

Tipo: BRASIL, Goiás. *Gardner 3933* (holo-, W, fotografía Field Museum 34328, SI).

De acuerdo a lo observado, esta especie estaría solamente representada por el material tipo. Es afín a *L. tegulifera* Briq., de la que se diferencia principalmente, por la pubescencia foliar que es muy densa y adpresa. Como no se han podido realizar observaciones sobre la estructura floral, y hasta tanto no se localicen otras colecciones que permitan establecer sin dudas su identidad, se prefiere mantenerla como taxón dudoso.

Lippia trachyphylla Briq. in Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 7-8: 312. 1904.

Tipo: PARAGUAY, Y-acan-guazu, près de Valenzuela, novembre 1882, *Balansa 4626* (holo-, G; iso-, P).

En la descripción original Briquet le atribuye flores rosadas, considerandola afín a *L. asperima* Cham. Posteriormente TRONCOSO (1961a, 1961b, 1974), considera que posee flores dioicas, y por lo tanto la ubica en la sect. *Dioicolippia*. MOLDENKE (1966) le atribuye flores amarillas o rosadas, y considera que los diferentes ejemplares fueron mal identificados. Debido a que no se ha podido corroborar el carácter dioico y que el color de las flores es rosado, se considera por ahora como un taxón dudoso.

INDICE DE RECOLECTORES

Cada espécimen es citado por el nombre del primer colector. Se indica entre paréntesis el número de la especie: *Lippia tegulifera* (1); *Lippia hieraciifolia* (2); *Lippia angustifolia* (3); *Lippia villafloridana* (4); *Lippia aberrans* (5); *Lippia longepedunculata* (6); *Lippia sandwithiana* (7); *Lippia turnerifolia* var. *turnerifolia* (8a); *Lippia turnerifolia* var. *polytricha* (8b); *Lippia tristis* (9); *Lippia coriacea* (10); *Lippia arechavaletae* (11); *Lippia coarctata* (13); *Lippia asperima* (14).

- Abbiatti 553 (8a)
 Aguiar 1238 (14)
 Aguilar 468 (14)
 Ahumada, O. 185 (8b); 2294 (14)
 Alonso Paz 597 (14); 659 (13)
 Anzotegui 255 (14)
 Arbo 1000 (8b); 1061 (14); 2358 (14)
 Arechavaleta 11 (11); 12 (4); 13 (2)
 Archer 91 (6)
 Arrillaga 1134 (13); 1507 (14); 2286 (14)
 Azevedo 935 (12)
 BAA 9474 (14); 9667 (14)
 Balansa 1031 (1); 1031a (1); 1031b (1); 1034c (8a); 1036 p.p. (8a); 1036 p.p. (14); 1036a (14); 1036b (8a); 1036c (8a); 1038 (6); 1164 (2)
 Balegno 808 (14); 822 (14)
 Balls 5931 (8a)
 Basualdo 726 (1)
 Berro 1968 (14); 3007 (11); 3008 (11); 3009 (14); 3010 (4); 4550 (13); 4757 (2); 4761 (2); 4943 (13); 5786 (11); 7480 (11); 7481 (11); 14757 (2)
 Berti & Escalante 453 (14)
 Bertoni 2042 (14); 2450 (8a); s/n° LIL 105309 (14); 809 (8b); 1943 (8b); 2450 (14); 4714 (2); 5214 (2); 5423 (14); 5385 (14)
 Bettfreund 162 (14)
 Biganzoli 615 (2)
 Boffa s.n. (14)
 Bonpland 494 (3); 516 (14)
 Bottino 179 (14)
 Brescia 4443 (14); 22610 (14)
 Buratovich 157 (14); 179 (14); 397 (14); 755a (14); 760 (14)
 Burkart 1084 (14); 6828 (4); 7875 (8b); 11136 (8a); 11503 (8a); 13203 (8a); 14121 (14); 14149 (3); 14168 (2); 14435 (2); 14508 (2); 14751 (1); 14755 (1); 15201 (14); 15307 (1); 15446 (2); 15455 (2); 18311 (8a); 18842 (4); 18703 (2); 18748 (4); 19525 (8b); 19566 (14); 21141 (8a); 21882 (11); 21884 (11); 22697 (11); 22698 (11); 22704 (14); 23099 (11); 24013 (8a); 24228 (14); 24092 (11); 24902 (11); 25169 (2); 26034 (4); 26350 (14); 26355 (4); 26356 (11); 26357 (14); 27059 (14); 27190 (11); 27307 (11); 27360 (14); 27418 (14); 27760 (4); 27761 (4); 27763 (14); 27765 (4); 28068 & 28068b (14); 28430 (2); 28825 (4); 29145 (2); 29453 (11); 30107 (4); 30281 (14); 30282 (14); 30568 (8a); 30570 (8a); 30572 (8a); 31050 (11); 31054 (14)
 Cabrera 7852 (8a); 10797 (11); 11621 (8b); 11944 (2); 13135 (8a); 13715 (8a); 16379 (8a); 18852 (8a); 19284 (11); 20089 (8a); 20250 (8a); 21306 (8a); 21141 (8a); 21306 (8a); 22096 (8a); 24139 (8a); 25841 (8a); 27320 (8a); 28430 (2); 28535 (14); 28550 (8b); 28699 (2); 28960 (14); 29145 (2); 29381 (14); 29761 (8a); 29928 (8a); 30492 (8a); 32010 (8a); 34316 (8a); 34564 (8a)
 Cabrera y Schwabe 196 (8a)
 Calot 47 (14)
 Cano 616 (8a); 1931 (4)
 Carambula 2690 (13)
 Carnevali 670 (8b); 1844 (14); 2532 (8a)
 Castellanos 15763 (8a); s/n° Ba 19614 (14); BA 34482 (4); s/n° BA 34483 (2); s/n° LIL 15763 (13); s/n° LIL 15764 (13); s/n° LIL 15759; s/n° LIL 15773 (13)
 Costa Saco 331 (2)
 Cuezco 1761 (8a); 1924 (8a); 10824 (14); 11996 (8b); 12020 (8a)
 Chebaratoff 4697 (11)
 Chodat 349 (1)
 Dawson 1944 (8a)
 Da Silva 1027 (12)
 Del Puerto 18 (11); 264 (13); 268 (13); 1749 (11); 2407 (2); 5400 (11); 5586a (2); 5974 (8b); 8617 (13); 11423 (14); 12367 (4); 12658 (14); 14612 (4); 18029 (2)
 De la Sota, A. 1035 (8a)
 Dombrowsky 2592 (8b); 3025 (8b); 3090 (8b); 3133 (8b); 4183 (8b); 4366 (8b); 5772 (8b); 6311 (12); 6512 (8b); 6761 (8b); 6834 (8b); 7301 (8b)
 D'Orbigny 101 (4); 123 (a); 1146 (8a)
 Dusen 35a (8a); 123b (3); 2306 (8b); 2434 (3); 11365 (3)
 Ekman 1997 (14); 2005 (8a); 2006 (14); 2009 (2); 2010 (2); 2008 (12); 2014 (1)
 Eskuche 2916-20 (14); 2929-31 (8b)
 Eugenio 245 (2)
 Fabris 2759 (8a); 2947 (8a); 3560 (8a); 3816 (8a); 5468 (8a); 8112 (8a); 8198 (8a); 8258 (8a)
 Fernández Casas 3660 p.p. (14); 3660 p.p. (4); 5924 (1)
 Fiebrig 429 (1); 882 (3); 4024 (3); 4083 (6); 4684 (3); 4699 (1); 4773 (6); 4777 (8a); 5398 (8b); 6493 (1)
 Filipovich 280 (8a)
 Franceschi 628 (14)

- Galli* 251 (4)
Gallinal 1616 (4)
Gamerro 1205 (11); 1205 (14)
García 128 (14)
Gardner 2933 (1)
Garolera s/n° LIL 452295 (8a)
Gaudichaud 532 (8a); 908 (2); 912 (2); 916 (2)
Glaziou 4998 (14)
Giménez 1454 (8a); 2005 (8a)
Guaglianone s/n° SI 25966 (11); 229 (2); 231 (2); 319 (8a); 2042 (8a); 2086 (8a); 2259 (14)
Hagelund 9764 (2); 10378 (8a)
Harley 28021 (8a); 28038 (4); 28074 (3)
Hassler 17 (14); 21 (14); 308 (8a); 612 (14); 615 (14); 616 (14); 782 (8b); 803 (8a); 912 (14); 1079 (1); 1234 (4); 1377 (8b); 1441 (14); 2134 (14); 2359 (14); 2592 (6); 3728 (14); 3769 (14); 3780 (1); 4184 (8b); 4473 (10); 4554 (9); 4636 (8b); 4684 (2); 4958 (1); 5461 (5); 5461a (9); 6108 (1); 6108a (1); 6108b (1); 6175 (14); 6348 (14); 6798 (10); 6798a (14); 6941 (14); 6965 (2); 6965a (2); 7347 (6); 7456 (14); 7971 (3); 8107 (8a); 8647 (14); 8752 (2); 8994 (1); 9117 (5); 9142 (1); 9312 (14); 9359 (3); 9360 (2); 9496 (8b); 9906 (1); 10050 (7); 11031 (7); 11590 p.p. (14); 11590 p.p. (8a); 12703 (14); 13005 (8a)
Hatschbach 661 (3); 1006 (8b); 3755 (8b); 17104 (8a); 17269 (8a); 18472 (8b); 25180 (11); 25260 (8b); 25347 (8a); 23648 (8a); 30403 (14); 32582 (2); 33436 (8a); 37924 (11)
Hayward 01408 (14); 01451 (14)
Herter 989 (8a); 4481 (11); 60165 (11); 94103 (2); 96646 (2)
Hicken 23 (1); s/n° SI 3502 (4); SI 3785 (4)
Hoehne 12662 (3); s/n° SP 23268 (8b)
Hunziker, J. 4531 (11); 10365 (8a); 11762 (11)
Ibarrola 42 (4); 853 (14); 855 (14); 1350 (8b); 1602 (3); 1653 (1); 2450 (14); 2495 (14); 3217 (14); 3233 (14); 3833 (14); 3956 (3); 3963 (1); 4012 (1)
Irwin 7290 (8b)
Irigoyen 264 (8a)
Iter andinum 431 (8a)
Jiménez 1454 (8b)
Job 43 (4); 83 (14); 801 (14); 1543 (8a)
Joergensen 2072 (1); 2631 (14); 2635 bis (4); 3775 (14); 3780 (1); 4503 (5); 4538 (2)
Kiesling 592 (8a); 1151 (8a)
Klein 3839 (8b); 4161 (11); 4350 (11)
Krapovickas 994 (14); 1024 (14); 1097 (14); 1509 (8a); 11756 (4); 12087 (8a); 12251 (8b); 12382 (4); 14801 (8a); 14848 (8b); 15721 (3); 16008 (14); 16071 (2); 16082 (8b); 16661 (8a); 17284 (2); 17924 (2); 18089 (14); 20128 (1); 24098 (14); 24898 (14); 25190 (13); 26142 (14); 26292 (2); 27333 (14); 28706 (2); 28784 (14); 29109 (13); 29393 (14); 29699 (1); 30757 (8a); 37073 (8b); 41046 (8a); 41095 (8b); 44611 (3)
Kummrow 2441 (8a)
Kuniyoshi 3296 (8b); 3282 (8b)
Kuntze s/n° (8a); 7376 (8a)
Kurtz 354 (14); 1528 (14)
Lavaque 45 (8a)
Legname 6540 (8b)
Legrand 2007 (14); 2011 (14); 2569 (14); 3489 (8a); 3963 (2); 4128 (2); 4524 (13); 16592 (14)
Lillo 371 (14); 12476 (14)
Lindman 1187 (2)
Lirussi 1171 (14)
Llamas 104 (8a); 159 (14); 208 (1); 244 (1); 300 (1); 836 (14); 849 (14)
Lorentz 54 (13b); 356 (11)
Lourteig 1909 (14); 2938 (14)
Lynch Arribalzaga 27 (14)
Maldonado, R. 1729 (14)
Malme 2781 (8a)
Malvarez 1207 (8a); 1251 (14)
Marchesi 348 (13); 995 (11); 996 (14); 1502 (11)
Marchiononi 13 (14)
Martínez Achenbach 16 (8a); 534 (14)
Martínez Crovetto 5420 (14); 5468 (14); 8421 (4); 8837 (2); 8988 (14); 9324 (2); 9356 (2); 9554 (14); 9993 (14); 11236 (14)
Mattos 11876 (8b)
Medina 55 (14)
Mereles 4341 (6)
Meyer 133 (4); 133A (4); 134 (14); 2674 (14); 2730 (8a); 3452 (8a); 4610 (8b); 6650 (8a); 6668 (1); 8755 (8a); 11463 (3); 11593 (14); 11704 (14); 18535 (9); 20454 (8b); 23436 (8a)
Millot 479 (11); 528 (14)
Moldenke 14764 (14); 19716 (14); 19477 (8a); 19755 (8a)
Monetti 1138 (14)
Montes 968 (1); 1715 (1); 1088 (14); 2226 (14); 3278 (14); 7188 (1); 9384 (14); 9552 (14); 10127 (14); 10285 (14); 11109 (14); 12428 (14); 12435 (14); 12690 (8b); 12789 (2); 14726 (14); 14764 (14); 15110 (14); 27311 (14)

Morel 559 (14); 785 (14); 834 (14); 1137 (8a); 1288 (8a),
 2679 (8a); 3036 (14); 3635 (8a); 3833 (14); 4353
 (14); 4498 (14); 4708 (14); 4787 (14); 5206 (14);
 5851 (8a); 6357 (14); 6511 (14); 6799 (14); 7543
 (14); 7579 (14); 8978 (8a); 9175 (14)
Morong 575 (8a); 860 (8a)
Morrone 597 (14); 1136 (14); 1713 (2); 2242 (13)
Mroginski 511 (14)
Mulgura 1586 (8b); 1653 (1); 1954 (14); 1729 (14); 1975
 (8b); 1982 (11); 1992 (11)
Muniez 64 (14)
MVEA 6968 (13); 8051 (13); 8617 (13); 9376 (11); 10050
 (14); 10080 (14); 10385 (11); 10408 (14); 10440
 (11); 11301 (4); 11333 (4); 11429 (14); 11456 (13);
 12440 (11); 12466 (4); 13077 (2); 14216 (4); 17624
 (14); 18385 (13); 18417 (8b); 18441 (13); 18621
 (2); 18855 (14); 19013 (14); 19047 (2); 19928 (13);
 19963 (13); 20346 (11); 21377 (8b); 20511 (11);
 21470 (11); 21683 (11); 22458 (11); 25034 (13);
 26757 (11); 27087 (2)
Nee 37404 (14)
Nicora 5032 (8a); 7720 (4); 5941 (4)
Nuñez 63 (14); 125 (14)
O'Donell 4648 (8a)
Osorio 13839 (14)
Osten 134 (14); 3104 (8b); 3255 (11); 3321 (14); 3756
 (11); 6565 (14); 7539 (14); 7682 (2); 9178 (14);
 9179 (14); 9180 (14); 12177 (14); 16350 (8b);
 17237 (14); 22947 (14); 23174 (14)
Pabst 4573 (2); 5442 (2); 5954 (12); 6614 (11); 6642 (2)
Palacios 2488 (2)
Parodi 12386 (b)
Pensiero 1690 (14)
Pedersen 3738 (4); 4326 (2); 4340 (8b); 4497 (8b); 4592
 (4); 5853 (8a); 6062 (4); 6108 (14); 6256 (4); 6424
 (14); 6450 (4); 6630 (8b); 7459 (8b); 7575 (14);
 7671 (1); 7672 (8b); 8679 (2); 9516 (1); 9650 (14);
 12566 (2); 12575 (11); 13428 (14); 13475 (8a);
 14037 (4); 15710 (2)
Pereira 5188 (8b); 7942 (8b)
Pérez, B. 353 (8a); 387 (1); 546 (14); 585 (14); 720 (14);
 779 (8a)
Piereni 6172 (14)
Pieroti 219 (8a)
Pin 490 (8b)
Pot 49 (14)
Prive s/n° (14)
Quarin 170 (14); 1491 (14); 3255 (14)
Quiroga 432 (1)
Rambo 2751 (11); 3040 (14); 38681 (2); 46715 (2); 53437
 (14)
Regnell III 947 (3)
Renvoise 2883 (14); 3371 (14)

Richard s/n° (11)
Riedel 1834 (3); 2074 (3)
Ringuelet 2 (8a); 115 (8a)
Rodrigo 604 (4); 769 (4); 2462 (14); 2557 (14); 2558 (14);
 2594 (14); 2707 (14)
Rodríguez 79 (14); 81 (8b); 129 (3); 697 (1); 773 (2)
Rodríguez, D. 609 (14)
Rodríguez Pujol s/n° SI 25669 (11)
Rojas 2540 (6); 2541 (14); 3422 (1); 5268 (5); 6208 (9);
 7499 (8a); 7909 (14); 9267 (14); 12195 (14); 12354
 (14); 12967 (14); 13058 (6)
Romanczuk 118 (11); 240 (8b)
Rosengurt B2180 (4); B2254 (4); B22541/2 (4); B2356
 (14); B3002 (13); 3002 p.p. (14); B3252 (11); B3383
 (14); B3921 (11); B4210 (4); B4580 (13); B4720
 (13); B4748 (13); B7046 (2); B8053 (2); PE 1616
 (4); PE 4727 (2); PE 5171 (13); 9325 (11); 5730
 (14); 10061 (2); 11556 (4)
Rotman 1256 (8a)
Ruiz Huidobro 2169 (1); 3038 (1); 5301 (2); 5425 (14);
 5556 (2); 5575 (14)
Saint Hilaire B2 2120 (2); B2 2420 (3); C2 2518 (11); C2
 2604 (2); C2 2606 (8a)
Santos 2980 (12); 3133 (8a)
Sanzin s/n°, SI 3542 (14)
Schinini 167 (8a); 1335 (14); 3071 (14); 3287 (1); 4307
 (14); 4576 (4); 5805 (1); 7283 (4); 8310 (14); 8344
 (8b); 8728 (14); 9943 (4); 10199 (8a); 10260 (8a);
 10630 (2); 10692 (2); 13335 (14); 15619 (1); 16883
 (14); 18220 (4); 18254 (4); 18628 (4); 19612 (6);
 21833 (14); 23653 (14); 25140 (14); 26932 (2);
 27866 (8a); 29408 (3); 31715 (8a); 44633 (1)
Schreiter 62 (8a); 1983 LIL 32663 (14); 11122 (8a); s/n° BA
 26/1342 (14)
Schulz 132 (14); 133 (4); 156 (8b); 1497 (14); 1498 (14);
 1499 (4); 2894 (4); 7110 (1); 8297 (14); 8683 (14);
 8864 (6); 16439 (4); 16440 (4)
Schwarke 2756 (2)
Schwarz 1533 (14); 2443 (14); 2521 (14); 3959 (2); 4924
 (14); 5030 (14); 5114 (14); 5398 (14); 5634 (14);
 5782 (14); 5864 (8b); 6022 (8b); 9596 (14)
Schwindt 189 (14); 972 (14); 2121 (14); 2750 (14); 2849
 (14); 3038 (1)
Sehnem 3603 (14)
Sellow s/n° (3); s/n° (8a); s/n° (11); s/n° (12); s/n° (14); 161
 (2); 1698 (2); 3103 (2); 3260 (2); SI 3784 (14);
 27120 (4); 27414 (14); 25967 (4)
Slade 892 (8a)
Slanis s/n°, LIL 603348 (8a)
Smith 9535 (8b); 13343 (12)
Sobral 3288 (14); 4559 (11)
Soria 3029 (1)
Sparre 1237 (1)

- Steinbach* 2712 (14); 6620 (14)
Teague 266 (14)
Terribile 381 (14); 422 (14); 507 (14)
Tessman 2508 (8a)
Tolaba 421 (8a)
Tressens 200 (4); 481 (8b); 1391 (8a); 2444 (3)
Troncoso 1172 (14); 1295 (14); 1298 (14); 1601 (14); 1653 (11); 1698 (14); 1976 (4); 2038 (11); 2294 (11); 2450 (11); 2466 (4); 2520 (14); 3850 (4)
Tweedie s/n° (11); s/n° (2)
Umana 24 (14)
Vaca 87 (14)
Vanni 1497 (8b)
- Vattuone* 28 (8a)
Venturi 36 p.p. (14); 36 p.p. (8a); 531 (14); 1375 (14); 2301 (14); 2431 (14); 3614 (14); 5067 (8a); 7359 (14); 10597 (8a)
Vervoost 185 (14); 6984 (4)
Vidal 01335 (8a)
Wedell 3718 (8a)
Widgren s/n°, R45926 (3)
Woolston 130 (8b)
Zardini 8704 (1); 8713 (8b); 24310 (14); 24213 (14); 40426 (14)
Zuloaga 131 (8a); 682 (14); 987 (14); 2253 (14); 2315 (8b); 3333 (14); 4873 (8a); 5370 (8b); 5784 (14); 5806 (2); 5807 (11); 5880 (8a); 6194 (8a); 6538 (2); 6544 (14); 6582 (14); 6587 (1); 6915 (14)

INDICE DE NOMBRES CIENTIFICOS

Lippia

- aberrans** 229, **237**, 238
adpressa 249
alegrensis 235
angustifolia 229, 234, **235**, 236
arechavaletae 229, 230, 235, 243, **245**
 var. *microphylla* 245
asperrima 229, 230, 241, 246, **248**
 f. *angustifolia* 248
 var. *longepedunculata* 236
 var. *rotundata* 248
bothrioura 235
coarctata 227, 229, 246, **247**
contermina 248
 var. *hirsuta* 248
coriacea 229, 243, **244**, 245
 f. *angustifolia* 244
 f. *latifolia* 244
hieraciifolia 229, **232**, 234, 236
heterophylla 237
 var. *ciliatifolia* 237
intermedia 232
 var. *parvifolia* 235
longepedunculata 229, **237**, 238
 modesta 240
 morongii 240
 phaeocephala 248
 polytricha 241
pumila 229, **245**, 246
rodriguezii 248
sandwithiana 229, 239, **240**
scaposa 235
 var. *melanocaulos* 235
tegulifera 229, 231, **232**, 233
 var. *grisea* 232
 var. *ovata* 232
 var. *parvifolia* 232
 var. *pedunculata* 232
trachyphylla 249
tristis 229, 239, **244**
 var. *normalis* 244
turnerifolia **240**
 var. *angusta* 240
 var. *camporum* 248
 var. **polytricha** 227, 229, **241**, 242
 var. *sessilifolia* 241
 var. **turnerifolia** 229, 230, **240**
villafloridana 229, 233, **236**

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a los curadores de los diferentes herbarios por las facilidades brindadas en las visitas de consulta realizadas y por los préstamos otorgados; a los dibujantes, Sres. V. Dudás y M. Romero; a mis colegas del Darwinion, por su constante apoyo y estímulo y a las entidades que subsidiaron mi tarea: CONICET (Argentina) a través del proyecto PIP 4120, Conservatoire et Jardin Botaniques de Genève, en el marco del proyecto Flora del Paraguay y The Royal Society, que financió mi estadía en Kew.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BONZANI, N. E., E. M. FILIPPA & G. E. BARBOZA (1997). Particularidades epidérmicas en algunas especies de Verbenaceae. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. México, Bot.* 68: 47-56.
- BYUN YUN SUN, T. F. STUESSY, A. M. HUMAÑA, M. RIVEROS G. & D. J. CRAWFORD (1996). Evolution of *Rhaphitanus venustus* (Verbenaceae) a Gynodioecious Hummingbird-Pollinated Endemic of the Juan Fernández Islands, Chile. *Pacific Sci.* 50: 55-65.
- CANTINO P. D. (1990) The phylogenetic significance of stomata and trichomes in the Labiales and Verbenaceae. *J. Arnold Arbor.* 71: 323-370.
- DEMISEW, S. & CH. PUFF (1989). Observations on *Lippia carviadora* Meikle, a dioecious member of the Verbenaceae. *Beitr. Biol. Pflanzen* 64: 221-230.
- HOLMGREN, P. K., N. H. HOLMGREN & L. C. BARNETT (1990). Index Herbariorum, 8^o ed. *Regnum Veg.* 120: 1-629.
- MÉNDEZ SANTOS, I. E. (1998). Evaluación morfoanatómica de los géneros cubanos de Lantaneae (Verbenaceae) en Cuba. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 19: 17-40.
- MOLDENKE, H. N. (1948). Contributions to the Flora of Extra-Tropical South America, XI. *Lilloa* 14: 5-74.
- MOLDENKE, H. N. (1966). Materials toward a monograph of the genus *Lippia*. IX. *Phytologia* 13: 1-34.
- MÚLGURA de ROMERO, M. E., S. MARTÍNEZ & A. SUYAMA (1998). Morfología de las inflorescencias en *Lippia* (Verbenaceae). *Darwiniana* 36: 1-12.
- ROBERT, G. (1912). *Recherches sur l'appareil pilifère de la Famille des Verbénacées*. Université de Paris.
- ROTMAN, A. D. & M. E. MÚLGURA de ROMERO (1999). Flora del Valle de Lerma. Verbenaceae. *Aportes Bot. Salta Ser. Fl.* 5(11): 1-68.
- SCHAUER, J. C. (1847). Verbenaceae. In: DE CANDOLLE, A. L., *Prodr.* 11: 522-700.
- TRONCOSO, N. S. (1961a). Sobre dioecia en especies de *Lippia* (Verbenáceas). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 9: 181-185.
- TRONCOSO, N. S. (1961b). Las "Lippia" (Verbenáceas) descritas del Paraguay por Robert Chodat y John Briquet. *Darwiniana* 12: 256-292.
- TRONCOSO, N. S. (1974). Los géneros de Verbenáceas de Sudamérica extratropical. *Darwiniana* 18: 295-412.
- TRONCOSO, N. S. (1975). Nuevas entidades de Verbenáceas argentino-uruguayas. *Darwiniana* 19: 490-499.
- TRONCOSO, N. S. (1979). Verbenaceae. In: BURKART, A. (ed.), *Fl. Il. Entre Ríos* 5: 229-293.
- TRONCOSO, N. S. (1993). *Lippia* (Verbenaceae). In: CABRERA, A. L. (ed.), *Fl. Prov. Jujuy* 9: 47-65.