

CONVOLVULÁCEAS AMERICANAS NUEVAS O CRÍTICAS IV

POR C. A. O'DONELL

ABSTRACT

New or critical American Convolvulaceae IV. — The author publishes as new the following taxa : *Jacquemontia bahiensis*, *Convolvulus Schulzei*, *Ipomoea angustisepala*, *I. cearensis*, *I. colombiana*, *I. decemcornuta*, *I. magniflora*, *I. Philipsonii*, *I. Pintoi*, *I. piurensis*, *I. piurensis* f. *rosea*, *I. reticulata*, *I. suburceolata*, *I. volcanensis*, and *I. Velardei* var. *aequatoriana*. He makes the new combinations : *Jacquemontia holosericea* (Weinmann) (= *Ipomoea holosericea* Weinmann), *Ipomoea mirandina* (Pittier) (= *Exogonium mirandinum* Pittier), *I. paludosa* O'Donell var. *uliginosa* (Chod. et Hassl.) (= *I. malvaeoides* Meissner var. *uliginosa* Chod. et Hassl.) and *I. verruculosa* (Pittier) (= *Exogonium verruculosum* Pittier). He modifies the rank of the following : *Ipomoea monticola* (Meissner) (= *I. patula* Choisy var. *monticola* Meissner) and *I. purpurea* (L.) Roth var. *diversifolia* (Lindley) (= *Pharbitis diversifolia* Lindley). He changes the name of *I. paulistana* O'Donell to *I. saopaulista* and discusses the value of *Jacquemontia agrestis* (Choisy) Meissner, *Ipomoea paraguarensis* Peter, *I. Pearceana* O. K. and *I. Sescossiana* Baillon.

El presente trabajo es continuación de la serie del mismo título iniciada en *Lilloa* XXIII (1950) y comprende algunas Convolvuláceas americanas nuevas, críticas o poco conocidas. A la lista de las personas a quienes agradecí oportunamente en mis trabajos anteriores su valiosa colaboración al remitirme material para estudio agrego ahora: doctor Sir Ed. Salisbury del Royal Botanic Gardens de Kew, doctor O. Hagerup del Universitetets Botaniska Museum de Copenhague, doctor W. R. Philipson del British Museum of Natural History de Londres, doctor R. W. Pohl de Iowa State College of Agriculture and Mechanic Arts de Ames, doctor K. F. Parker de University of Arizona de Tucson, doctor G. C. P. Pinto del Instituto Agronómico do Leste de Cruz das Almas, doctor D. D. Keck del New York Botanical Garden, doctor B. C. Tharp de University of Texas de Austin,

y doctor A. Macedo de Ituintaba (Brazil). Las citas bibliográficas cuyos títulos no figuran al final del trabajo me fueron amablemente transcriptas por los doctores A. Lourteig, A. C. Smith, H. N. Moldenke y J. Leandri a quienes reitero mi gratitud.

Jacquemontia agrestis (Choisy) Meissner

Meissner, C. F., Martius, *Fl. Bras.* VII (1869) 306-307.

Convolvulus agrestis Choisy, DC., *Prodr.* IX (1845) 405.

Jacquemontia Palmeri S. Watson, *Proc. Amer. Acad. Sci.* XXIV (1889) 63.

Jacquemontia diantha Urban, *Symb. Antill.* IX (1923-28) 243-244.

Anual. Al principio erecta y luego decumbente o voluble, de 0.15-0.6 m de largo, simple o poco ramificada. Tallos cilíndricos, a veces estriados, de 2/3-2 mm de diámetro, pubescentes a tomentosos, con pelos estrellados 3-radiados, con ramas subiguales, cortas y recostadas o desiguales, erectas u oblicuas, generalmente no mayores de 1 mm. Internodos de 0.4-9 cm. Pecíolos de 2-35 mm, con tomento o pubescencia similar a la de los tallos. Láminas ovadas, enteras o con los bordes apenas ondulados, de 1-5 cm de largo, por 0.8-3.5 cm de ancho; base cordada con seno poco profundo a subtruncada a veces redondeada; ápice agudo a obtuso, mucronado; haz pubescente a tomentoso con pelos de ramas desiguales o subiguales, adpresas u oblicuas, bordes ciliados, envés con pelos de ramas subiguales a veces desiguales, nervaduras prominentes en el mismo.

Cimas monocasiales, 2-4-floras, raro reducidas a flores solitarias. Pedúnculos de 0.8-8 cm de largo, delgados, tomentosos a pubescentes, con pubescencia similar a la de los tallos. Brácteas y bractéolas lineares de 2/3-3 mm. Pedicelos de 3-7 mm, pubescentes a tomentosos.

Sépalos exteriores ovados, ovado-lanceolados, lanceolados o subrómbicos, de 4-6.5 mm de largo, por 1.5-2 mm de ancho, agudos a acumulados, dorso pubescente, los interiores ovado-lanceolados a ovados, de 3.5-6.5 mm de largo, por 2-3 mm de ancho, agudos a acumulados, glabros o con la extremidad pubescente.

Corola subcampanulada, de 6.5-10 mm de largo, azulada, glabra.

Estambres largos de 4-7 mm, los cortos de 3.5-5 mm. Anteras de 2/3-3/4 mm.

Ovario subgloboso, glabro. Estilo de 3.5-5 mm. Estigmas discoideos o semioblóngos.

Cápsulas subglobosas, de 5-6 mm de diámetro, 8-valvadas, glabras.

Semillas parduscas o negras, de 2.5-3 mm de largo, rugosas, con una alita angosta y ondulada en los bordes.

Holotipo: Brasil. Bahía : (M.) Ad flumen Franc. pr. Joazeiro, leg. Martius (76) IV.

Distribución geográfica: Estados Unidos (Arizona), México, Cuba, Brasil y Argentina.

Material estudiado: ESTADOS UNIDOS. Arizona. Pima Co.: (GH.) Bavoquivari Mts., leg. R. H. Peebles (8964) 20-VIII-1932; (ARIZ.) Fresnal Canyon, Bavoquivari Mts., leg. M. F. Gilman (J13) 16-IX-1931; (ARIZ.) Bavoquivari Peak, alt. 4000 f., leg. L. N. Gooding (273-45) 29-X-1945; (CAS.) Bavoquivari Mts., leg. T. H. Kearney and R. H. Peebles (10389) 30-IX-1934; (CAS., LIL., ARIZ., GH.) Bavoquivari Canyon, alt. 4000 f., leg. T. H. Kearney and R. H. Peebles (14987) 1-IX-1940.

MÉXICO. Sonora : (NY.) Guaymas, leg. Ed. Palmer (221) 1887 (iso u holotipo de *J. Palmeri* S. Watson); (MISS.) 11 miles south of Noria, between Nogales and Hermosillo, leg. I. L. Wiggins and R. C. Rollins (76) 26-VIII-1941. Veracruz : (MISS.) Baños del Carrizal, leg. C. A. Purpus (6139) VIII-1912 (p.p. *J. secundiflora* (Fernald) O'Donell).

CUBA: (S.) Prov. Oriente, Guantánamo (U. S. Naval Station), leg. E. L. Ekman (10180) 17-XII-1919 (tipo de *J. diantha* Urban).

BRASIL. Ceará: (S., LIL.) Crateus, leg. A. Löfgren (413) 28-III-1910; (LIL.) Sin loc. ind., leg. Fr. Allemão (1099). Bahía: (M.) Ad Fl. Francisco, prope Joazeiro, leg. Martius (76) IV.

ARGENTINA. Catamarca : (CORD.) Recreo, leg. O. Tatter (4340) 24-II-1886. Córdoba : (LIL.) Dep. Santa María, Calera, leg. T. Stukkert (3890) 22-XI-1897.

Es realmente rara la distribución de esta especie. *J. Palmeri* S. Watson, es indudablemente sólo una forma de porte, sépalos, y corolas algo más reducidos y en general menos tomentosa de *J. agrestis*, pero estos caracteres no son lo suficientemente precisos como para mantenerla separada. El material argentino presenta flores semejantes a las del material norteamericano, pero es más tomentoso, concordando con el ejemplar Purpus (6139) procedente de México. *Jacquemontia diantha* Urban, pertenece sin duda a esta especie, siendo muy probable, como lo mencionaba Urban (*l. c.* 244), que haya sido introducida a Cuba.

Su área de distribución debe ser mayor de lo que indico, siendo posible que se encuentre mezclada en los herbarios con *J. secundiflora* (Fernald) O'Donell o *J. evolvuloides* (Moric.) Meissn. Cuando se revise

la mayor parte del material de las especies mencionadas conservado en los distintos herbarios será posible establecer, si el área de esta especie comprende áreas interrumpidas o si la misma es continua.

Jacquemontia bahiensis O'Donell nov. sp.

Volubilis. Ramuli cylindrici vel angulosi, lignosi, 1-4 mm diam., tomentosi, glabrescentes. Internodia 0.5-9 cm. Petioli 5-20 mm, tomentosi. Laminae ovatae, 1.5-9 cm longae, 1-5.5 cm latae; basi cordata paucis profunda vel rotundata; apice acutae, mucronatae; supra et subtus dense tomentosae pilis stellatis 3-4-radiatis, nervis supra impressis et subtus prominentibus.

Cymae 10-12-florae, usque ter ramificatae dichasiales vel ultima ramifications monochasiali, in extremis ramulorum axillarium conglobatae. Pedunculi 1-1.7 em, tomentosi. Bracteae lanceolatae, 3-3.5 mm, tomentosae. Pedunculi secundarii 2.5 mm, tomentosi. Bracteolae lanceolatae, 2 mm. Pedicelli 8-11 mm, tomentosi. Alabastera acuta, apice corollae pilosa.

Sepala exteriora suborbicularia, 5-6.5 mm longa, 5-6.5 mm lata, obtusa, mucronata, extus tomentosa, intus pubescentia in tota superficie vel in medio et basi glabra, ciliata, interiora ovata vel elliptica 5-6 1/3 mm longa, 4-5.5 mm lata, obtusa, mucronulata, extus in medio pubescentia, marginibus lateralibus glabris, intus glabra.

Corolla azurea, infundibuliformis ?, 20-21 mm longa, paucis pilis in extremis arearum mesopetalarum instructa.

Antherae (in alabastris) 12/3 mm.

Ovarium subglobosum, glabrum, 8 lineis longitudinalibus. Stigmata (in alabastro) semi-oblonga, deppressa.

Capsulae (immature) subglobosae, glabrae, 5 mm diam., 2-loculares, 4-seminaliae.

Semina immatura nigra, 2.5 mm longa, alula angusta et in marginibus undulata munita.

Voluble. Ramitas cilíndricas o angulosas, de 1-4 mm de diámetro, leñosas, tomentosas, glabrescentes. Internodos de 0.5-9 cm. Peciúlos de 5-20 mm, tomentosos. Láminas ovadas, de 1.5-9 cm de largo, por 1-5.5 cm de ancho; base cordada con seno poco profundo o redondeada; agudas, mucronadas; ambas caras densamente tomentosas con pelos estrellados 3-4-radiados, nervaduras impresas en el haz y prominentes en el envés.

Cimas 10-12-floras, hasta tres veces ramificadas, dicasialmente o

la última ramifications monocasial, agrupadas en las extremidades de ramitas axilares. Pedúnculos de 1-1.7 cm, tomentosos. Brácteas lanceoladas, de 3-3.5 mm, tomentosas. Pedúnculos secundarios de 2-5 mm, tomentosos. Bracteolas lanceoladas de 2 mm. Pedicelos de 8-11 mm, tomentosos. Botones agudos con el ápice de la corola piloso.

Sépalos exteriores suborbiculares, de 5-6.5 mm de largo, por 5-6.5 mm de ancho, obtusos, mucronados, exteriormente tomentosos, interiormente pubescentes en toda su superficie o glabros en el centro y base, ciliados, los interiores ovados o elípticos, de 5-6 1/3 mm de largo, por 4-5.5 mm de ancho, obtusos, mucronulados, exteriormente pubescentes en su parte media, con los márgenes laterales glabros, interiormente glabros.

Corolas azuladas, infundibuliformes ?, de 20-21 mm de largo, con algunos pelos en las extremidades de las áreas mesopétalas.

Anteras (en el botón) de 1 2/3 mm.

Ovario subgloboso, glabro, con 8 líneas longitudinales. Estigmas (en el botón) semi-oblongos, deprimidos.

Cápsulas (inmaduras) subglobosas, glabras, de 5 mm de diámetro, 2-loculares, 4-seminadas.

Semillas (inmaduras) negras, de 2.5 mm de largo, glabras, con una alita angosta y ondulada en los bordes.

Holotipo: Brasil : Bahía : Municipio Cruz das Almas, Campos do Escola Agronomica da Bahía, leg. G. C. P. Pinto VI-1950 (Herb. Inst. Bot. do Leste).

Distribución geográfica: Brasil. Según el doctor G. C. P. Pinto, quien colecciónó el tipo vive en el municipio de Cruz das Almas, en la región de transición entre «mata» y «eatinga», en suelos arenoso-arcillosos pobres, que reciben más o menos 1300 mm de lluvia anualmente.

Se diferencia fácilmente de todas las otras especies brasileñas de este género por sus sépalos de casi igual longitud obtusos, los exteriores suborbiculares y tomentosos.

Jacquemontia holosericea (Weinmann) O'Donell nov. comb.

Ipomoea holosericea Weinmann, *Syll. Plant. Nov.* II (1828) 17-18.

Jacquemontia menispermoidea Choisy, *Conv. Rar.* (1838) 141, DC., *Prodr. IX* (1845) 398; Meissner, *Martius Fl. Bras.* VII (1869) 295.

Ipomoea crotonifolia Gardner, *Hooker's Lond. Journ. Bot.* I (1842) 180-181.

Jacquemontia menispermoidea Choisy var. *canescens* Meissner, *l. c.* 295.

Voluble, ramificada. Ramitas cilíndricas, leñosas, de 1.5-4 mm de diámetro, densamente ferrugíneo-tomentosas, glabrescentes. Interno-

dios de 1-9 cm. Pecíolos de 0.5-4.5 cm, densamente ferrugíneo-tomentosos, glabrescentes. Láminas ovadas, elípticas o raro suborbiculares, de 1.8 cm de largo, por 1.6 cm de ancho; bordes enteros o levemente sinuosos; base subcordada, cordada con seno poco profundo o redondeada a subtruncada; ápice agudo a obtuso, mucronado; haz pubescente a densa, más raro, laxamente tomentoso, glabrescente, envés más claro densamente tomentoso, generalmente ferrugíneo, pelos en ambas caras estrellados, 4-más raro 3-5-radiados con ramas subiguales, largas, de 0.35-0.55 mm, más raro de 0.2-0.7 mm; nervaduras prominentes en el envés.

Cimas multifloras, 5-60-floras, corimbiformes, con las primeras ramifications dicasiales y la última monocasial. Pedúnculos de 1.7 cm, densamente tomentosos. Brácteas ovado-lanceoladas, lanceoladas u ovadas, de 1.5-4 mm, tomentosas, agudas, persistentes. Pedúnculos secundarios de 3-11 mm, tomentosos. Bractéolas ovado-lanceoladas u ovadas, de 1.2-2.5 mm, agudas, tomentosas a casi glabras, persistentes. Pedicelos de 3-9 mm, tomentosos. Botones agudos con corola pilosa en su extremidad.

Sépalos notablemente desiguales, los exteriores menores; éstos oblongos a subespátulados, de 5-7 mm de largo, por 3-5.5 mm de ancho, ápice truncado a redondeado, ciliados, a veces sólo en el ápice, subcoriáceos, mucronados, dorso glabro a pubescente, los interiores obovados u oblongo-obovados, de 6-9 mm de largo, por 4-7.5 mm de ancho, ápice truncado, notablemente ciliado, a veces emarginado, dorso glabro.

Corola campanulada, de 1.5-3 cm de largo, celeste o azul, pilosa en las extremidades de las áreas mesopétalas.

Estambres largos de 20-25 mm, los cortos de 15-21 mm. Filamentos con pelos glandulares de cabezuela unicelular, cilíndricas, sésil. Anteras de 2-3.3 mm.

Ovario subgloboso, glabro, 2-locular. Estilo de 18-22 mm. Estigmas oblongos u ovoideos, aplanados, inferiormente cóncavos.

Cápsulas subglobosas, de 6-7 mm de diámetro, glabras, acompañadas por los sépalos algo agrandados, 8-valvadas.

Semillas de 3 mm de largo, de color ocre, glabras, con una alita angosta en los bordes.

Tipo: Descripta en base a material cultivado de semillas procedentes del Brasil. No he podido determinar si existe algún ejemplar conservado.

Distribución geográfica: Brasil. Estados de Río de Janeiro, São

Paulo y Distrito Federal. Vive en localidades de la costa atlántica.

Material estudiado: BRASIL: Estado de Río de Janeiro: (LIL.) Niteroi, Praia de Boa Virgem, leg. E. Tavares de Souza (15) 23-I-1944; (LIL.) Cantagalo, leg. Schreiner. Distrito Federal: (S.) Paquetá, leg. P. Dusén (172) 29-XII-1901; (S.) Río de Janeiro, leg. P. Dusén (120) 18-XII-1901; (S.) Catumby, leg. H. Mosén (2539) 1-X-1874; (C.) Praia Grande, leg. Warming (1807) 24-V-1866; (LIL.) Río de Janeiro, Morro 71, leg. Palacios-Balegno y Cuezzo (2973) 6-XII-1948; (LIL.) Isla Gobernador, leg. Palacios-Balegno y Cuezzo (2845) 3-XII-1948; (BR.) Rio, leg. Ackermann 1844; (BR., C.) Río de Janeiro, leg. Glaziou (690) 1867; (BR.) Corcovado, leg. Raben (282); (BR.) Río de Janeiro, leg. Burchell (885); (LIL.) Distr. Federal, leg. Pereira (Río 55114); (BR.) Río de Janeiro, leg. Burchell (1261); (BR.) Río, leg. Schuch 1839; (LIL.) Floresta do Corcovado, leg. E. Ule (3850) X-1895; (LIL.) Recreo dos Bandeirantes, leg. Pabst (10062) 28-I-1951; (LIL.) Río de Janeiro, leg. J. I. de A. Falcao (3); (LIL.) Pico de Tijuca, leg. A. C. Brade (10240) 21-VII-1929; (C.) Río de Janeiro, leg. Lund; (GH.) Rio de Janeiro, leg. Vauthier (255) 1833; (GH.) Río de Janeiro, near Aqueduct, leg. Burchell 1826; (GH., NY.) Near Río de Janeiro, leg. Wilkes 1838-42.

Sao Paulo: (S.) Santos, leg. H. Mosén (3196) 10-II-1875.

Esta planta conocida como *J. menisperoides* Choisy es la especie de *Jacquemontia* más común en los alrededores de Río de Janeiro. Ni Choisy, ni Meissner en sus trabajos hacen referencia alguna a *Ipomoea holosericea* Weinmann, pero a pesar que no he podido revisar el material sobre el que fué descripta, creo que surge de la descripción original que se trata de la especie que trato. Dice Weinmann: «*Stigmata duo, oblongiuscula*», por lo que indudablemente se trata de una *Jacquemontia* y luego «*Calyx 3 lin. longus, subcylindricus: foliolis inaequalibus obtusissimis, truncatis*» y al referirse a los tallos: «*tomentoso-mollis*». Por los caracteres indicados para los sépalos podría también tratarse de *J. glaucescens* Choisy o *J. Uleana* Hallier, pero ambas plantas poseen tallos adpreso pubescentes o tomentosos, nunca «*tomentoso-mollis*». Por otra parte en la época en que Weinmann describió *I. holosericea* no se había realizado una intensa explotación del interior del Brasil y es de pensar que las semillas que cultivó debían proceder de alguna de las ciudades de la costa brasileña y es precisamente la planta conocida como *J. menisperoides*, la especie de este género más común en los alrededores de Río de Janeiro. Weinmann dice que las corolas son «*4-5 lin. calyce longior*», medida

Material estudiado : ARGENTINA. Prov. Pte. Perón : (LIL.) Colonia Benítez leg. A. G. Schulz (7267) 15-XI-1948.

Cuando recibí el ejemplar Schulz (3556) pensé que podría tratarse de un ejemplar de *C. bonariensis* Cav. no bien desarrollado, porque el cáliz y la corola eran sensiblemente menores a los de la especie mencionada. Con el fin de establecer la constancia de los caracteres citados, cultivé en Tucumán semillas procedentes del tipo de *C. Schulzei* y de *C. bonariensis* Cav., colecciónadas en Mendoza y las plantas así obtenidas fueron sensiblemente distintas. Así *C. Schulzei* O'Donell, se diferencia fácilmente de *C. bonariensis* Cav. por sus corolas y cáliz mucho menores, sépalos interiores de ápice subtruncado, semilllas menores y notablemente tuberculadas (en *C. bonariensis*, los sépalos interiores tienen ápice redondeado, obtuso a agudo y las semilllas son lisas o finamente tuberculadas). El área de ambas especies es distinta, ya que *C. Schulzei* vive en la Prov. Pte. Perón y *C. bonariensis* en las de Salta, Jujuy, Tucumán Catamarca, La Rioja, Córdoba, San Luis, Entre Ríos, Buenos Aires, Eva Perón, en el territorio de Río Negro y en Chile.

Ipomoea angustisepala O'Donell nov. sp.

Suffrutex erectus, 0.4 m altus, simplex. Caules 1-3 mm diam. striati, dense villosi pilis simplicibus longis, obliquis, antrorsis, in basi incrassatis, glabrescentes. Internodia 0.2-4 cm, superiora brevissima et tum folia dense conferta. Petioli 2-3 mm, villosi. Laminae ellipticæ usque lanceolatae, 1.5-6 cm longae, 0.4-3 cm latae; basi rotundata vel attenuata, apice acuto usque obtuso, mucronato; supra et subtus villosae pilis illis caulinis similibus, 2-3 mm longis; marginibus recurvis; supra glabrescentes, nerviis subtus prominentibus.

Flores solitarii in partibus superioribus ramorum. Pedunculi brevissimi, 1-2 mm, villosi. Bracteae lineares, 15-22 mm longae, 2/3-1.5 mm latae, longe acuminatae, dorsaliter villosae. Pedicelli brevissimi, 1-2 mm, crassi, villosi.

Sepala anguste linear-lanceolata, longe acuminata, exteriora 15-16 mm longa, 2.5-3 mm lata, dorsaliter antrorso-villosa pilis 2-3 mm, interiora 12-13 mm longa, 2.5-3 mm lata, linea media dorsali villosa, marginibus lateralibus glabris.

Corolla infundibuliformis, apparenter rosea, 5 cm longa, extus glabra.

Ovarium ovoideum, glabrum, 2-loculare, 4-ovulatum.

Subarbusto erecto, de 0.4 m de alto, simple. Tallos de 1-3 mm de

diámetro, estriados, densamente vellosos, con pelos simples largos, oblicuos, antrorsos, de base engrosada, glabrescentes. Internodos de 0.2-4 cm, los superiores cortísimos y entonces las hojas densamente aglomeradas. Pecíolos de 2-3 mm. vellosos. Láminas elípticas a lanceoladas, de 1.5-6 cm de largo, por 0.4-3 cm de ancho; base redondeada o atenuada, ápice agudo a obtuso, mucronado; ambas caras vellosas, con pelos similares a los de los tallos, de 2-3 mm de largo, bordes curvados hacia el envés, haz glabrescente, nervaduras prominentes en el envés.

Flores solitarias en las partes superiores de las ramas. Pedúnculos cortísimos, de 1-2 mm, vellosos. Brácteas lineares de 15-22 mm de largo, por 2/3-1.5 mm de ancho, largamente acuminadas, dorso veloso. Pedicelos cortísimos, de 1-2 mm, gruesos, vellosos.

Sépalos angostamente linear-lanceolados, largamente acuminados, los exteriores de 15-16 mm de largo, por 2.5-3 mm de ancho, dorso antrorso-velloso, pelos de 2-3 mm, los interiores de 12-13 mm de largo, por 2.5-3 mm de ancho, línea media dorsal velosa, bordes laterales glabros.

Corola infundibuliforme, aparentemente rosada, de 5 cm de largo, exteriormente glabra.

Ovario ovoideo, glabro, 2-locular, 4-ovulado.

Holotipo : Brazil. Est. de Goyas: (K.) Upland and Campo near Pose, leg. Gardner (4292) V-1840 « Erect 1 1/2 f. high ».

Distribución geográfica : Sólo conocida de la localidad mencionada.

Se asemeja a *I. hirsutissima* Gardner, *I. Burchellii* Meissner e *I. chrysotricha* Meissner. De *I. hirsutissima* Gardner se diferencia por sus pedúnculos más cortos, sépalos más largos y angostos y corolas glabras; de *I. Burchellii* Meissner por sus sépalos mucho más angostos, su porte erecto y sus corolas glabras; de *I. chrysotricha* Meissner, por sus sépalos y láminas más angostos y flores aglomeradas en las partes superiores de las ramas. También presenta cierta semejanza con *I. Pohlia* Choisy, que posee tomento lanuginoso y sépalos mucho más anchos.

Ipomoea cearensis O'Donell nov. sp.

Volubilis. Ramuli angulosi, 4-5 mm diam., lignosi, laxe pilosi. Internodia 3-6 cm. Petioli 6-8.5 cm, supra canaliculati, vix pilosi in extremitatibus. Laminae ovatae, 10-11 cm longae, 8-9 cm latae, integrae vel marginibus tantum sinuosis; basi cordata sinu amplio sed paucē profun-

do sinuata, auriculis rotundatis; apice acuto, mucronato; supra glabrae, infra leviter adpresso-pilosae (pilis simplicibus) in nervis prominentibus.

Cymae 3-5-florae, prima ramificatione dichasiali. Pedunculi 13-17 cm, cylindrici, glabri. Bracteae et bracteolae caducae. Pedunculi secundarii 3-3.5 cm. Pedicelli 6 mm, glabri.

Sepala obtusa, plana, marginibus hyalinis, exteriora elliptica, 8-9 mm longa, 5-5.5 mm lata, mucronulata, dorsaliter glabra vel vix pilosa, interiora 9 mm longa, latiora quam exteriora, vix pilosa in apice.

Corolla infundibuliforme, 12 cm longa et limbo 9 cm diam., purpurea, tubo intracalicino cylindrico, 10-11 mm longo, 4 mm diam., tubo extracalicino subcylindrico, 10-15 mm diam., extremitatibus arearum mesopetalorum laxe pilosis.

Stamina longa 4-4.5 cm, brevia 3 cm. Antherae 8 mm.

Volute. Ramitas angulosas, de 4-5 mm de diámetro, leñosas, laxamente pilosas. Internodos de 3-6 cm. Pecíolos de 6-8.5 cm; superiormente canaliculados, apenas pilosos en sus extremidades. Láminas ovadas, de 10-11 cm de largo, por 8-9 cm de ancho, enteras o con márgenes levemente sinuosos; base cordada con seno ancho y poco profundo, aurículas redondeadas; ápice agudo, mucronado; haz glabro, envés levemente adpreso-piloso sobre las nervaduras (pelos simples), nervaduras prominentes en el envés.

Cimas 3-5-floras, con la primera ramificación dicasial. Pedúnculos de 13-17 cm, cilíndricos, glabros. Brácteas y bractéolas caducas. Pedúnculos secundarios de 3-3.5 cm. Pedicelos de 6 mm, glabros.

Sépalos obtusos, planos, con los márgenes hialinos, los exteriores elípticos, de 8-9 mm de largo, por 5-5.5 mm de ancho, mucronulados, dorso glabro o apenas piloso, los interiores de 9 mm, más anchos que los exteriores, apenas pilosos en su ápice.

Corola infundibuliforme, de 12 cm de largo y limbo de 9 cm de diámetro, purpúrea, tubo intracalicino cilíndrico de 10-11 mm de largo y 4 mm de diámetro, tubo extracalicino subcilíndrico, de 10-15 mm de diámetro, extremidades de las áreas mesopétalas laxamente pilosas.

Estambres largos de 4-4.5 cm, los cortos de 3 cm. Anteras de 8 mm.

Holotipo: Brazil. Est. de Ceará: (S) Salvarão, leg. A. Löfgren (158) 6-III-1910 «In Caapuera».

Distribución geográfica: Sólo conocida en la localidad mencionada.

Se diferencia fácilmente de todas las especies brasileñas de este género por sus corolas muy grandes. De *I. Cardenasiana* O'Donell se separa fácilmente por sus láminas casi glabras y sépalos notable-

mente menores y de *I. brasiliiana* (Choisy) Meissner por su pubescencia muy laxa y corolas mucho mayores.

Ipomoea colombiana O'Donell nov. sp.

Perennis, glabra. Radix verticalis, 5-7 mm diam. in basi. Rhizoma breve numerosis caulis decumbentibus, radialiter dispositis, non radicantibus, ramificatis, 0.2-1 m longis. Ramuli cylindrici, vix striati, 1.5-2 mm diam. in basi. Internodia 0.7-5 cm. Petioli 0.4-3 cm. Laminæ ovatae vel ovato-lanceolatae, 1-3.5 cm longae, 0.5-2.5 cm latae, integrae, marginibus vix undulatis vel unico dente in parte inferiore instructae; basi hastata vel sagittata, generaliter profunde late triangulariter sinuata, auriculis acutis usque obtusis, mucronatis; apice acuto usque subobtuso, vix emarginato, mucronato; nervis subtus prominentibus.

Flores solitarii vel cymae 2-florae. Pedunculi 1.5-3.5 cm, glabri vel paucis pilis hirsutis in basi. Bracteae ovatae vel ovato-lanceolatae, 1.5-2.5 mm longae, persistentes, mucronatae. Pedicelli crassi, 7-9 mm, reflexi in alabastris et post anthesim. Alabastra acuta.

Sepala exteriora ovato-lanceolata vel oblonga, 7-9 mm longa, 2-3 mm lata, acuta usque obtusa, mucronata, frequentissime longitudinaliter striata, interiora ovato-lanceolata, 10-11 mm longa, 2.5-3.5 mm lata, acuminata, mucronata, frequentissime longitudinaliter striata.

Corolla infundibuliformis, 2.5-3.5 mm longa, rosea, intus obscurior. Stamina 12-17 mm. Antherae 2.5-2.8 mm.

Ovarium ovoideum, in stylum attenuatum. Stylus 16 mm.

Capsulae subglobosae 8 mm diam, 2-loculares.

Semina 5-6 mm, dense tomentosa, subsericea.

Perenne, completamente glabra. Raíz vertical, de 5-7 mm de diámetro en su base. Rizoma corto con numerosos tallos decumbentes, dispuestos radialmente, no radicantes, ramificados, de 0.2-1 m de largo. Ramitas cilíndricas, apenas estriadas de 1.5-2 mm de diámetro en su base. Internodos de 0.7-5 cm. Pecíolos de 0.4-3 cm. Láminas de contorno ovado u ovado-lanceolado, de 1-3.5 cm de largo, por 0.5-2.5 cm de ancho, enteras, con los bordes apenas ondulados o con un diente en su mitad inferior; base hastada o sagitada, con seno generalmente profundo, ancho, triangular, aurículas agudas a obtusas, mucronadas; ápice agudo a subobtuso, apenas emarginado, mucronado; nervaduras prominentes en el envés.

Flores solitarias o cimas 2-floras. Pedúnculos de 1.5-3.5 cm, glabros o con algunos pelos hirsutos en su base. Brácteas ovadas u ovado-

lanceoladas, de 1.5-2.5 mm de largo, persistentes, mucronadas. Pedicelos gruesos, de 7-9 mm, reflexos en los botones y después de la antesis. Botones agudos.

Sépalos exteriores ovado-lanceolados u oblongos, de 7-9 mm de largo, por 2-3 mm de ancho, agudos a obtusos, mucronados, generalmente longitudinalmente estriados, los interiores ovado-lanceolados, de 10-11 mm de largo, por 2.5-3.5 mm de ancho, acuminados, mucronados, generalmente longitudinalmente estriados.

Corola infundibuliforme, de 2.5-3.5 cm de largo, rosada, interiormente más oscura.

Estambres de 12-17 mm. Anteras de 2.5-2.8 mm.

Ovario ovoideo atenuado en el estilo. Estilo de 16 mm.

Cápsulas subglobosas de 8 mm de diámetro, 2-loculares.

Semillas de 5-6 mm de largo, densamente tomentosas, subseríceas.

Holotipo: Colombia: (NY.) Dep. Huila. Quebrada de Ángeles, Above Natagaima, alt. 450-500 m, leg. H. H. Rusby and F. W. Pennell (268) 24-VII-1917.

Distribución geográfica: Colombia. Dep. Huila. Aparentemente un endemismo.

Material estudiado: COLOMBIA: Dep. Huila: (NY.) Natagaima, alt. 450-500 m, leg. H. H. Rusby and F. W. Pennell (1147) 12-VII-1917; (NY.) Río Cabrera to Villavieja, alt. 500-550 m, leg. H. H. Rusby and F. W. Pennell (324) 26-VII-1917.

Por sus hojas se asemeja a *I. maurandoides* Meissn. pero sus sépalos son mucho más angostos y agudos. De *I. elongata* Choisy se diferencia fácilmente por sus corolas mucho menores.

Ipomoea decemcornuta O'Donell nov. sp.

Volubilis. Ramuli in sicco angulosi, 1-2.5 mm diam., alis 2-5 angustis (ad nodos latioribus), glabris vel ad nodos parce pilosis. Internodia 10-18 cm longa. Petiolii 1.6-6.5 cm longi, anguste bialati, alis ipsis decurrentibus normaliter dentatis. Laminae ovatae, integrae, 4-7 cm longae, 3-5 cm latae, basi plus minus profunde cordatae, auriculis rotundis, apice acuminatae, mucronatae longeque caudatae, supra sparse pilis simplicibus rigidis appressis praeditae, subtus glabrae vel ad basin parce pilosae.

Cymae 5-10-florae, 3.5-9 cm longae, ramificatione prima dichasiali, ramificationibus sequentibus monochasialibus scorpioideis. Pedunculi 2-6 cm longi, alis 2-3 in utroque latere 0.5-1.5 mm latis, plerumque sub-

undulatis, dentatis pilisque simplicibus paucis indutis. Bracteae oblongae usque lanceolatae, 2-3 mm longae, mucronatae, persistentes. Bracteae secundariae bracteolaeque bracteis similes, 0.7-2 mm longae, bracteis secundariis fertilibus quam steriles maioribus. Pedicelli 3-4.5 mm longi, crassi, angulati, glabri, sub anthesi fructuque erecti. Alabasteria acuta, corolla glabra.

Sepala glabra, exteriora elliptica, 2.5-3 mm longa, 1.7-2 mm lata, obtusa usque subacuta, mucrone terminali brevi, dorso anguste 3-alata atque in tertio superiore 3-aristatis, aristis 2-3.5 mm longis, perpendicularibus vel obliquis, crassis, carnosus praedita, interiora suborbicularia usque late elliptica 2.8-3.5 mm longa, 2.8-3 mm lata, obtusa, anguste 1-alata, in tertio superiore 1-aristatis, arista perpendiculari vel obliqua, 2-2.5 mm longa instructa, sepalam intermedium 2-aristatum.

Corolla infundibuliformis, 2.3-2.5 cm longa, violacea, intus ad tubum in sicco pallidior, glabra.

Stamina longiora 16-17 mm, breviora 14 mm aequantia, inclusa; filamenta pilis glandulosis paucis induita; antherae 1.2 mm longae.

Ovarium ovoideum, in stylum attenuatum, 2-loculare, 4-ovulatum, glabrum. Stylus 15 mm longus. Stigma biglobosum.

Capsula (immatura) subglobosa, 3 mm longa, bilocularis, 4-seminata, 4-valvata, glabra, 2-4 mm longe apiculata.

Voluble. Ramitas de 1-2.5 mm de diámetro, angulosas por desecación, con 2-5 alas angostas, más anchas cerca de los nudos, glabras o con algunos pelos en los nudos. Internodos de 10-18 cm. Pecíolos de 1-6.5 cm, angostamente 2-alados, alas decurrentes en las ramitas, generalmente dentadas. Láminas ovadas enteras, de 4-7 cm de largo, por 3-5 cm de ancho; base cordada con seno de profundidad variable, aurículas redondeadas; ápice acuminado, mucronado y largamente caudado; haz con pelos esparcidos, simples rígidos, adpresos, de 0.5-0.8 mm; envés glabro o con algunos pelos en su base.

Cimas 5-10-floras, de 3.5-9 cm de largo, la primera ramificación dicasial, las restantes monocasiales, escorpioideas. Pedúnculos de 2-6 cm, con 2-3 alas de 0.5-1.5 mm enangostadas hacia ambas extremidades, generalmente algo onduladas, dentadas y con pocos pelos simples. Brácteas oblongas a lanceoladas, de 2-3 mm, mucronadas, persistentes. Brácteas secundarias y bractéolas similares a las brácteas, de 0.7-2 mm, las brácteas secundarias fértiles mayores que las estériles. Pedicelos de 3-4.5 mm, gruesos, angulosos, glabros, erectos en la flor y en el fruto. Botones agudos con corola glabra.

Sépalos glabros, los exteriores elípticos, de 2.5-3 mm de largo, por

1.7-2 mm de ancho, obtusos a subagudos, con muerón subterminal, corto, dorso angostamente 3-alado, en su tercio superior con 3 aristas de 2-3.5 mm, perpendiculares u oblicuas, gruesas, carnosas, sépalo intermedio 2-aristado, los interiores suborbiculares a anchamente elípticos, de 2.8-3.5 mm de largo, por 2.8-3 mm de ancho, obtusos, angostamente 1-alados, en su tercio superior con una arista perpendicular u oblicua de 2-2.5 mm.

Corola infundibuliforme, de 2.3-2.5 cm, violácea con el tubo interiormente más claro (en el material de herbario), glabra.

Estambres largos de 16-17 mm, los cortos de 14 mm inclusos. Filamentos con pocos pelos glandulares. Anteras de 1.2 mm.

Ovario ovoideo, atenuado en el estilo, 2-locular, 4-ovulado, glabro. Estilo de 15 mm. Estigma 2-globoso.

Cápsulas (inmaduras) subglobosas, de 3 mm de largo, 2-loculares, 4-seminadas, 4-valvadas, glabras, terminadas en un apículo de 2-4 mm.

Holotipo : México : (US.) Estado de México. Distr. Temascaltepec, Nanchitla, leg. G. B. Hinton (4991) 12-X-1933 (habitat Barranca).

Distribución geográfica : Sólo conocida de la localidad citada. Especie muy característica, sus sépalos exteriores 3-aristados e interiores 1-aristados y por sus inflorescencias escorpioideas, por lo que no puede confundirse con ninguna otra especie del género. Presenta cierta semejanza con *I. hederifolia* L., que posee sépalos uniaristados y ovario 4-ocular.

Esta especie es muy interesante porque demuestra lo artificial que resulta mantener el género *Quamoclit* Moench separado de *Ipomoea*. L. Hallier (*Engler's Bot. Jahrb.* XVI (1893) 565-566) diferenciaba ambos géneros en la forma siguiente :

A. Corolla actinomorpha, si coccinea, ovarium non est 4-loccellatum ; sepala raro breviter calcarata, nunquam longius aristata : inflorescentia nunquam scorpioidae.

Ipomoea L.

B. Corolla plerumque zygomorpha, parva vel mediocris, coccinea ; sepala glabra, plerumque aristata ; flores plerumque in cincinnis ; genitalia exserta ; ovarium 4-loccellatum.

Quamoclit Moench

I. decemcornuta O'Donell posee corola infundibuliforme, estambres no exsertos y ovario 2-ocular por una parte y sépalos largamente aristados e inflorescencias escorpioideas por otra. Debe tenerse en cuenta que *I. Quamoclit* L. (= *Q. pinnata* (Desr.) Boj.) posee corola actinomorfa y que en *I. indivisa* (Vell.) Hallier (= *Q. indivisa* (Vell.) Hallier) los estambres sobresalen del tubo, pero no del limbo cam-

panulado de la corola. Hallier posteriormente participó de la opinión de reunir ambos géneros.

Ipomoea magniflora O'Donell nov. sp.

Volubilis. Ramuli angulati, 3-5 mm diam., glabri, manifeste (imprimis ad nodos) muricati. Internodium (unicum) 12 cm longum. Petioli 16-24 cm longi, glabri. Lamina ovata, 14-21 cm longa, 11-16 cm lata, margine vix sinuata ; basi profunde angusteque cordata, auriculis rotundatis ; apice acute acuminata longeque mucronata ; supra aequaliter pilis simplicibus basi incrassatis pubescens, subtus ad nervos minute pubescens.

Inflorescentiae triflorae. Pedunculus (unicus) 31 cm longus, angulatus, glaber. Bracteae caducae. Bracteola (unica) lanceolata, 11 mm longa, 2 mm lata, caduca. Pedicelli, 5-22 mm longi, apicem versus incrassati, glabri, unibracteolati. Alabastra acuta, corolla dense adpresso sericeo-tomentosa.

Sepala longe aristata, nervo medio manifeste prominente, glabra, exteriora elliptica, arista excl., 10-14 mm longa, 5-7 mm lata, obtusa vel in aristam attenuata, arista ipsa 5-11 mm longa, crassa, carnosa ; interiora ovata, arista excl., 14-15 mm longa, 8-9 mm lata, margine hyalina, obtusa vel acuta, arista ipsa 3-5 mm longa.

Corolla infundibuliformis, 13 cm longa, alba, tubo cylindrico 2,5-3 cm longo et 8 mm diam., limbo campanulato, 10-10,5 cm longo et 6-7 cm diam., areis mesopetalis laxe et adpresso pubescentibus.

Stamina 10-12 cm longa, limbum corollinum haud excedentia. Antherae 7,5-8 mm longae.

Stylus 10-10,5 cm longus. Stigma 2-globosum.

Voluble. Ramitas angulosas, de 3-5 mm de diámetro, glabras, notablemente muricadas, especialmente en los nudos. Internodio (único) de 12 cm. Pecíolos de 16-24 cm, glabros. Láminas ovadas, de 14-21 cm de largo, por 11-16 cm de ancho, con los bordes apenas sinuosos ; base cordada con seno profundo y angosto, aurículas redondeadas ; ápice agudo a acuminado, largamente mucronado ; haz uniformemente pubescente con pelos simples de base engrosada, envés finamente pubescente sobre las nervaduras.

Inflorescencias trifloras. Pedúnculo (único) de 31 cm, anguloso, glabro. Brácteas caducas. Bractéola (única) lanceolada, de 11 mm de largo, por 2 mm de ancho, caduca. Pedicelos de 5-22 mm de largo, engrosados hacia el ápice, glabros, unibracteolados. Botones agudos, con corola densamente adpreso sericeo-tomentosa.

Sépalos largamente aristados, con el nervio medio notablemente prominente, glabros, los exteriores elípticos, de 10-14 mm (excl. arista) de largo, por 5-7 mm de ancho, obtusos o atenuados en la arista; ésta de 5-11 mm de largo, gruesa, carnosa, los interiores obovados, de 14-15 mm (excl. arista) de largo, por 8-9 mm de ancho, bordes hialinos, obtusos o agudos, arista de 3-5 mm.

Corola infundibuliforme, de 13 cm de largo, blanca, tubo cilíndrico de 2,5-3 cm de largo y 8 mm de diámetro, limbo campanulado de 10-10,5 cm de largo, por 6-7 cm de diámetro, áreas mesopétalas con pubescencia laxa y adpresa.

Estambres de 11-12 cm, no sobresaliendo del borde del limbo corolino. Anteras de 7,5-8 mm.

Estilo de 10-10,5 cm. Estigma 2-globoso.

Holotipo: Costa Rica: (S.) Prov. San José, vic. of el General, alt. 1220 m, leg. A. F. Skutch (2982) XII-1936. «Fls White. Shady clearing».

Distribución geográfica: Costa Rica. Sólo conocida de la localidad mencionada, en la vertiente pacífica de la Cordillera de Talamanca.

Pertenece a la sección *Calonyction* (Choisy) Griseb., asemejándose a *I. alba* L. que posee corolas hipocraterimorfas, a *I. tastensis* Brand. que presenta inflorescencias unifloras, cortamente pedunculadas, cálix mayor, con sépalos exteriores mucronados, tubo corolino más largo y limbo más ancho, y a *I. Santillani* O'Donell, que tiene sépalos no aristados y corola menor.

Es posible que el limbo corolino sea más ancho que lo mencionado y que las flores del único ejemplar estudiado no se hallen completamente abiertas, en este caso los estambres serían exsertos.

Ipomoea mirandina (Pittier) O'Donell nov. comb.

Ecogonium mirandinum Pittier, Journ. Wash. Acad. Scienc. XXI (1931) 143.

Voluble. Glabra. Ramitas angulosas, de 3-7 mm de diámetro. Internodos de 5-10 cm. Pecíolos de 9-11 cm. Láminas ovadas, de 11-23 cm de largo, por 5-13 cm de ancho, enteras; base cordada con seno ancho y poco profundo; acuminadas, mucronadas; nervaduras prominentes en el envés.

Cimas 2-3-floras. Pedúnculos de 3-14 cm, angulosos. Brácteas y bractéolas caducas. Pedicelos de 15-25 mm.

Sépalos obtusos, glabros, los exteriores elípticos u obovados, de 17-20 mm de largo por 13-15 mm de ancho, coriáceos, a veces emar-

ginados, los interiores elípticos, de 19-20 mm de largo, por 12-15 mm de ancho, a veces emarginados.

Corola subhipocraterimorfa?, de 5-7 cm de largo y limbo de 7 cm de diámetro, exteriormente glabra, rosa-carmín.

Estambres exsertos. Anteras de 9 mm.

Ovario ovoideo atenuado en el estilo, glabro. Estilo exerto, de 5 cm. Disco grueso, pentagonal.

Distribución geográfica: Venezuela. Endémica en la parte norte.

Holotipo: Venezuela; Miranda, near Arenaza, on road from Petare to Santa Lucía, on rocky semi-shaded slopes, leg. H. Pittier (12217) 26-IX-1926. El ejemplar H. Pittier (12217) conservado en el herbario del Ministerio de Agricultura de Venezuela lleva la siguiente leyenda: Miranda, cerca de Arenazas, en la carretera de Caracas an Tuy, sobre piedras 26-IX-1926.

Material estudiado: VENEZUELA: (VEN.) Guacarumbe, leg. González; (VEN.) Carretera Maracay-Ocumare de la Costa, Km. 33, alt. 610-630 m, leg. René Lychy (7) 11-XI-1941; (VEN.) Hacienda de Cura, Carabobo, alt. 1400 m, leg. H. Pittier (8034) 15-VIII-1918; (K., N.Y.) Colonia Tovar, leg. Fendler (942) 1854-5.

Se asemeja a *I. phyllomega* (Vell.) House, pero sus sépalos son mayores y los estambres exsertos.

Ipomoea monticola (Meissner) O'Donell nov. stat.

Ipomoea patula Choisy var. ? *monticola* Meissner, Martius Fl. Bras. VII (1869) 240-241.

Ipomoea elegans Meissner l. c. 243-244, tab. 85 non *I. elegans* A. Dietrich in Otto, F. und A. Dietrich Allg. Gartenz. IV (1836) 313-314.

Decumbente. Ramitas angulosas, de 1,5-4 mm de diámetro, tomentosas con pelos largos, antrorsos, extremidades densamente seríco-tomentosas, generalmente ferrugíneas, luego glabrescentes. Internodos de 1-10 cm. Pecíolos de 4-15 mm, tomentosos como las ramitas. Láminas elípticas, oblongas u ovado-lanceoladas, de 2-9 cm de largo, por 1-4 cm de ancho, base redondeada, truncada o atenuada; ápice agudo a obtuso, mucronado; haz tomentoso con largos pelos simples de base tuberculiforme, en las hojas jóvenes seríco, glabrescente, envés tomentoso, sobre las nervaduras con pelos adpresos, generalmente, serícos y ferrugíneos, entre éstas con tomento crespo, grisáceo, nervaduras prominentes en el envés e impresas superiormente.

Cimas 2-5-floras, capituliformes o reducidas a flores solitarias. Pe-

Sépalos largamente aristados, con el nervio medio notablemente prominente, glabros, los exteriores elípticos, de 10-14 mm (excl. arista) de largo, por 5-7 mm de ancho, obtusos o atenuados en la arista, ésta de 5-11 mm de largo, gruesa, carnosa, los interiores ovados, de 14-15 mm (excl. arista) de largo, por 8-9 mm de ancho, bordes hialinos, obtusos o agudos, arista de 3-5 mm.

Corola infundibuliforme, de 13 cm de largo, blanca, tubo cilíndrico de 2,5-3 cm de largo y 8 mm de diámetro, limbo campanulado de 10-10,5 cm de largo, por 6-7 cm de diámetro, áreas mesopétalas con púbescencia laxa y adpresiva.

Estambres de 11-12 cm, no sobresaliendo del borde del limbo corolino. Anteras de 7,5-8 mm.

Estilo de 10-10,5 cm. Estigma 2-globoso.

Holotipo: Costa Rica: (S.) Prov. San José, vic. of el General, alt. 1220 m, leg. A. F. Skutch (2982) XII-1936. «Fls White. Shady clearing».

Distribución geográfica: Costa Rica. Sólo conocida de la localidad mencionada, en la vertiente pacífica de la Cordillera de Talamanca.

Pertenece a la sección *Calonyction* (Choisy) Griseb., asemejándose a *I. alba* L. que posee corolas hipocraterimorfas, a *I. tastensis* Brand. que presenta inflorescencias unifloras, cortamente pedunculadas, cálix mayor, con sépalos exteriores mucronados, tubo corolino más largo y limbo más ancho, y a *I. Santillani* O'Donell, que tiene sépalos no aristados y corola menor.

Es posible que el limbo corolino sea más ancho que lo mencionado y que las flores del único ejemplar estudiado no se hallen completamente abiertas, en este caso los estambres serían exsertos.

Ipomoea mirandina (Pittier) O'Donell nov. comb.

Exogonium mirandinum Pittier, Journ. Wash. Acad. Scienc. XXI (1931) 143.

Voluble. Glabra. Ramitas angulosas, de 3-7 mm de diámetro. Internodos de 5-10 cm. Pecíolos de 9-11 cm. Láminas ovadas, de 11-23 cm de largo, por 5-13 cm de ancho, enteras; base cordada con seno ancho y poco profundo; acuminadas, mucronadas; nervaduras prominentes en el envés.

Cimas 2-3-floras. Pedúnculos de 3-14 cm, angulosos. Brácteas y bractéolas caducas. Pedicelos de 15-25 mm.

Sépalos obtusos, glabros, los exteriores elípticos u obovados, de 17-20 mm de largo por 13-15 mm de ancho, coriáceos, a veces emar-

ginados, los interiores elípticos, de 19-20 mm de largo, por 12-15 mm de ancho, a veces emarginados.

Corola subhipocraterimorfa ?, de 5-7 cm de largo y limbo de 7 cm de diámetro, exteriormente glabra, rosa-carmín.

Estambres exsertos. Anteras de 9 mm.

Ovario ovoideo atenuado en el estilo, glabro. Estilo exerto, de 5 cm. Disco grueso, pentagonal.

Distribución geográfica: Venezuela. Endémica en la parte norte.

Holotipo: Venezuela; Miranda, near Arenaza, on road from Petare to Santa Lucía, on rocky semi-shaded slopes, leg. H. Pittier (12217) 26-IX-1926. El ejemplar H. Pittier (12217) conservado en el herbario del Ministerio de Agricultura de Venezuela lleva la siguiente leyenda: Miranda, cerca de Arenazas, en la carretera de Caracas an Tuy, sobre piedras 26-IX-1926.

Material estudiado: VENEZUELA: (VEN.) Guacarumbe, leg. González; (VEN.) Carretera Maracay-Ocumare de la Costa, Km. 33, alt. 610-630 m, leg. René Lychy (7) 11-XI-1941; (VEN.) Hacienda de Cura, Carabobo, alt. 1400 m, leg. H. Pittier (8034) 15-VIII-1918; (K., NY.) Colonia Tovar, leg. Fendler (942) 1854-5.

Se asemeja a *I. phyllomega* (Vell.) House, pero sus sépalos son mayores y los estambres exsertos.

Ipomoea monticola (Meissner) O'Donell nov. stat.

Ipomoea patula Choisy var. ? *monticola* Meissner, Martius Fl. Bras. VII (1869) 240-241.

Ipomoea elegans Meissner l. c. 243-244, tab. 85 non *I. elegans* A. Dietrich in Otto, F. und A. Dietrich Allg. Gartenzeit. IV (1836) 313-314.

Decumbente. Ramitas angulosas, de 1,5-4 mm de diámetro, tomentosas con pelos largos, antrorsos, extremidades densamente seríceo-tomentosas, generalmente ferrugíneas, luego glabrescentes. Internodios de 1-10 cm. Pecíolos de 4-15 mm, tomentosos como las ramitas. Láminas elípticas, oblongas u ovado-lanceoladas, de 2-9 cm de largo, por 1-4 cm de ancho, base redondeada, truncada o atenuada; ápice agudo a obtuso, mucronado; haz tomentoso con largos pelos simples de base tuberculiforme, en las hojas jóvenes seríceo, glabrescente, envés tomentoso, sobre las nervaduras con pelos adpresos, generalmente, seríceos y ferrugíneos, entre éstas con tomento crespo, grisáceo, nervaduras prominentes en el envés e impresas superiormente.

Cimas 2-5-floras, capituliformes o reducidas a flores solitarias. Pe-

dúneulos de 0,5-6 cm, tomentosos. Brácteas ovado a linear-lanceoladas, de 12-25 mm de largo, por 3-6 mm de ancho, dorso tomentoso, agudas a acuminadas. Bractéolas similares a las brácteas, de 10-15 mm de largo. Pedicelos de 1-7 mm, tomentosos. Botones con corola densamente seríceo-tomentosa.

Sépalos exteriores ovado-lanceolados, de 12-18 mm de largo, por 3-6 mm de ancho, agudos, dorso seríceo-tomentoso, interiormente pubescentes en el ápice, los interiores ovado-lanceolados a angostamente oblongos, de 10-15 mm de largo, por 3,5-6,5 mm de ancho, agudos a subobtusos, bordes laterales glabros e hialinos, generalmente con dos líneas longitudinales dorsales con tomento más denso.

Corola infundibuliforme, aparentemente rosada (blanca según Warming) de 4,5-5 cm de largo, con las áreas mesopétalas tomentosas.

Anteras de 3,5-4 mm.

Holotipo : Brazil. Minas Geraes; (M.) Prope Villa Rica. leg. Martius (Obs. 788) III. Meissner (*l. c.* 240) al referirse a la var. *monticola* dice: «*Ipomoea monticola* Martius MSS. in Hb. Ac. Monac. Obs. MSS. n. 788» y luego (*l. c.* 241) «Pr. Ouro Preto, Prov. Minarum». El ejemplar conservado en el herbario de Munich que lleva la indicación «*Ipomoea monticola* Mart. obs. 788» tiene en cambio la inscripción «Prope V. Rica» y luego con letra de Meissner «*Ipomoea patula* β. *monticola* Meissner ipse». Entiendo que este ejemplar a pesar de las diferencias indicadas, debe ser considerada como tipo, de la variedad *monticola* Meissner.

Distribución geográfica : Brazil. Estados de Minas Geraes y Río de Janeiro.

Material estudiado : BRAZIL. Estado de Minas Geraes: (M.) Prope Villa Rica, leg. Martius (Obs. 788) III; (S., BR.) Sin loc. ind. leg. Widgren (309) 1845; (BR.) Ad Lapa, Serra La Piedade, leg. Warming (Meissner 11) I; (C.) Inter Lapa et Pinhões, leg. Warming (1794) 28-I-1866; (LIL.) Belo Horizonte, Villa Cruzeiro do Sul, leg. Mello Barreto (2312) 28-XII-1932.

Meissner publicó *I. elegans* basada en 4 sintipos procedentes del Brasil; este nombre no puede ser empleado por existir *I. elegans* Dietrich (1836). En vez de dar un nuevo nombre a esta especie, he preferido elevar *I. patula* Choisy var. *monticola* Meissner, al rango de especie, teniendo en cuenta que el tipo de esta variedad no difiere sensiblemente (sólo las brácteas y sépalos algo más largos) de los sintipos de *I. elegans* Meissner revisados, y en mi criterio se trata de

la misma planta. También podría haberse mantenido el nombre de *I. patula* Choisy var. *monticola* Meissner, pero tanto a Meissner como a mí no nos ha sido posible revisar el mismo, que procede de un lugar indeterminado del Brasil y debiera hallarse en el herbario del Museo de Historia Natural de París y parece haberse extraviado. Según información suministrada por el doctor M. Leandri del citado Museo, ningún ejemplar se encuentra conservado con ese nombre en el herbario de París. Choisy al describir *I. patula* dice que los sépalos y las láminas poseen pubescencia hirsuta, pero no menciona el característico tomento denso de la var. *monticola* Meissner. Como existen algunas especies afines en Brasil, creo más conveniente, hasta tanto no pueda hallarse el tipo de *I. patula* y determinarse si se trata en realidad de esta planta, mantenerla separada.

Se asemeja a *I. valenzuelensis* Chqd. et Hassler (Paraguay) y a *I. delphinoides* Choisy pero ambas no presentan tomento lanoso en los enveses foliares y son en general menos tomentosas y la segunda posee generalmente láminas palmatilobadas.

***Ipomoea paludosa* O'Donell var. *uliginosa* (Chodat et Hassl.) O'Donell nov. comb.**

Ipomoea malvaeoides Meissn. var. *uliginosa* Chodat et Hassler, *Bull. Herb. Boiss.* 2^{me} sér. V (1905) 691.

Ipomoea malvaeoides Meissn. var. *integrifolia* Chodat et Hassler, *l. c.* 690-691 (Tipo: Paraguay, pr. Humen Jejni-Guazú, leg. Hassler 5734, XII).

Ipomoea malvaeoides Meissn. var. *integrifolia* Chodat et Hassl. f. *apiculata* Chodat et Hassler, *l. c.* 691 (Tipo: Paraguay, pr. Tobaty, leg. Hassler 6274, IX).

Sépalos exteriores elípticos a ovados, de 4-6,5 mm de largo, por 3,5-6 mm de ancho, obtusos o a veces agudos y cortamente apiculados o mucronados; los interiores elípticos a suborbiculares, de 4-6 mm de largo, por 3,5-6 mm de ancho, obtusos, a veces mucronados o algo emarginados.

Difiere de la var. *paludosa* por sus sépalos menores, con apículo o mucrón mucho más corto.

Tipo : Paraguay: Dep. La Cordillera, pr. Tobaty, leg. E. Hassler (6405) IX (lectotipo, G.).

Distribución geográfica : Paraguay, posiblemente también en Brasil.

Material estudiado : PARAGUAY: Dep. Amambay: (LIL.) Bella Vista, Río Apa, leg. Schwarz (12230) 30-III-1951; (BAF.) Sierra

de Amambay, leg. E. Hassler (12020) I-1912-13. Dep. San Pedro : (G., S.) Pr. Jejui-Guazú, leg. E. Hassler (5734) XII-1898-99; LIL., SI., MONT.) Villa San Pedro, leg. T. Rojas (2264) XI-1916. Dep. Alto Paraná : (G.) Sierra de Maracayú, leg. E. Hassler (5577) XII, mencionado por Hassler como (5570). Dep. La Cordillera : (F.) Cordillera de Altos, leg. K. Fiebrig (624) XII-1902; (G.) Prope Tobaty, leg. E. Hassler (6274) IX-1900; (G.) Prope Tobaty, leg. E. Hassler (6405) IX-1900; (LIL.) Valenzuela, Chorro Porá, leg. Schwarz (11322) 24-XII-1950; (LIL.) Valenzuela, Río Y-hacá, leg. Sparre y Vervoort (1193) 20-XII-1950; (LIL.) Tobatí, leg. Sparre y Vervoort (1493) 9-I-1951; (LIL.) Valenzuela, leg. Sparre y Vervoort (951) 16-XII-1950; Dep. Paraguarí : (LIL.) Yhibiltimi, leg. T. Rojas (9528) III-1942. Dep. Guairá : (LP., NY., SI., S.) Itapé, leg. Jörgensen (4302) XII-1930. Sin dep. indicado : (LIL.) Tucanguá, leg. Rojas y Pavetti (10250) 20-I-1943.

Las diferencias entre las var. *paludosa* y *uliginosa* son pocas, pero es posible diferenciar esta última por sus sépalos menores y en general más obtusos, además la var. *paludosa* vive en el territorio argentino de Misiones y en el sur del Paraguay, y la *uliginosa* en la parte central y norte de este último país. Cuando se cuente con material más abundante se podrá establecer definitivamente el valor de la variedad *uliginosa*, que por ahora prefiero conservar.

Ipomoea paraguariensis Peter

Engler-Prantl, *Natürliche Pflanzenfam.* IV, 3a (1891) 29.

Ipomoea argyreia (Choisy) Meissner var. *paraguariensis* (Peter) Chodat et Hassler, *Bull. Herb. Boiss.* 2^{me} sér. V (1905) 689 sub *paraguayensis*.

Ipomoea argyreia (Choisy) Meissner var. *paraguariensis* (Peter) Chodat et Hassler f. *intermedia* Chodat et Hassler, *I. c.* 689 (tipo : Paragnay, Yerutí, leg. Hassler (5748) XII) y f. *salicifolia* Chodat et Hassler, *I. c.* 689 (Tipo : Paraguay, Curuguaty, leg. Hassler (4599) IX).

Ipomoea argyreia (Choisy) Meissner var. *discolor* Hassler, *Fedde Rep.* IX (1911) 195 (Nombre ilegítimo por llevar en su sinonimia a *I. paraguariensis* Peter, que había sido anteriormente llevado a la categoría de variedad).

Ipomoea argyreia (Choisy) Meissner var. *discolor* Hassler f. *paraguariensis* (Peter) Hassler, *I. c.* 195-196, y f. *salicifolia* (Chodat et Hassler) Hassler, *I. c.* 196.

Subarbusto de 0,3-0,8 m de alto. Rizoma corto, leñoso con varias ramas erectas, generalmente simples, leñosas, cilíndricas o angulosas, de 3-7 mm de diámetro en su base, tomentosas (pelos oblicuos,

antrorsos, generalmente algo crespos), glabrescentes. Internodos de 0.2-4 cm. Peciúlos de 1-9 mm, tomentosos como las ramas. Láminas ovadas, elípticas o lanceoladas, de 2.5-9 cm de largo, por 1-4 cm de ancho, las superiores (parte florífera) lanceoladas a angostamente lanceoladas, bracteiformes, caducas, base redondeada a cuneada, ápice agudo a obtuso, mucronado; discolores, haz pubescente a subtomentoso, verde, glabrescente, envés densamente seríceo-tomentoso, plateado, nervaduras prominentes en ambas caras.

Inflorescencias paniculiformes en las partes superiores de las ramas, simples, formadas por flores solitarias o más raros por cimas 2-3-floras. Pedúnculos de 1-15 mm, tomentosos. Brácteas lineares o angostamente ovado-lanceoladas, de 5-9 mm, dorso tomentoso, caducas. Pedicelos de 2-7 mm, densamente tomentosos. Botones obtusos con corola densamente seríceo-tomentosa.

Cáliz con 5 glándulas en su base. Sépalos exteriores ovados, anchamente elípticos a suborbiculares, de 6-8 mm de largo, por 5-7 mm de ancho, obtusos o raro subagudos, mucronados, dorso seríceo-tomentoso, interiormente glabros, los interiores suborbiculares o transversalmente elípticos, de 5,5-8 mm de largo, por 5-8 mm de ancho, obtusos, mucronados, tomentosos en su línea media, bordes hialinos glabros en sus partes laterales.

Corola infundibuliforme, de 3,5-6 mm de largo, rosada, áreas mesopétalas densamente seríceo-tomentosas (pelos largos, de 1-3 mm).

Estambres largos de 20-27 mm, los cortos de 18-21 mm. Anteras de 4-5 mm.

Ovario ovoideo, atenuado en el estilo, glabro, 2-locular. Estilo de 19-25 mm. Estigma 2-globoso.

Tipo : Peter no menciona material. Hallier indica en el ejemplar Balansa (1074) conservado en el herbario De Candolle en Genève ; « *Ip. paraguariensis* Peter mss. in h. Gr. ». El doctor F. Firbas, Director del Instituto de Sistemática y Geobotánica de Göttingen me ha corroborado la indicación de Hallier, por lo tanto debe considerarse como tipo de esta especie el ejemplar : Paraguay ; Villa-Rica, leg. Balansa (1074) 8-XII-1874 (GOET.).

Distribución geográfica : Paraguay. Dep. de Caaguazú, Guairá y Paraguari.

Material estudiado : PARAGUAY. Dep. Caaguazú : (G.) Curuguaty, leg. E. Hassler (4599) IX-1898-99; (LIL.) Caaguazú, leg. Sparre y Vervoort (2195) 26-I-1951. Dep. Guairá : (LIL.) Colonia Independencia, leg. T. Rojas (4846) III-1924; (S., SI., NY.) Villarica, leg.

Jörgensen (4297) III-1932; (C.) Villarica, leg. Jörgensen (4297) V-1933; (G.) Villa-Rica, leg. Balansa (1074) 8-XII-1874 (Isotypus). Dep. Paraguarí: Ybytymi, Cerro Yaguarí, leg. T. Rojas (9475) III-1942. Sin Dep. indicado: (G.) Yerutí, leg. E. Hassler (5748) XII-1898-99; (LIL.) Mbubeba, leg. Jörgensen (4297) 12-XII-1928.

Hallier (*Bull. Herb. Boiss.* VII (1899) 53) incluía a *I. paraguariensis* Peter en la sinonimia de *I. argyreia* (Choisy) Meissner. He revisado el tipo de esta especie, así como varios ejemplares de la misma, procedentes del estado brasileño de Goyaz (donde parece ser endémica) y en mi opinión es una especie completamente distinta, pudiendo diferenciarse por los siguientes caracteres:

A-Ramas densamente foliosas, con internodos largos y otros muy cortos (las hojas parecen a veces opuestas o verticiladas). Láminas medianas de 0,8-1,5 cm de ancho, tomentosas en ambas caras (pubescencia muy fina y adpresa). Flores densamente aglomeradas en el ápice de las ramas, a veces dispuestas sobre ramitas axilares. Brácteas elípticas u ovadas, anchas, de 4-6 mm de largo. Áreas mesopétalas laxamente pubescentes, con pelos cortos, de 0,3-1 mm. (Brasil: Goyaz).

Ipomoea argyreia (Choisy) Meissner
B-Ramas laxamente foliosas con internodos largos, por excepción cortos. Láminas medianas normalmente de 2-4 cm de ancho, con el haz pubescente, raro subtomentoso y envés densamente argenteo-tomentoso, seríceo (pubescencia larga, no marcadamente adpresa). Flores no densamente aglomeradas en el ápice de las ramas, dispuestas laxamente, nunca dispuestas sobre ramitas axilares. Brácteas lineares o angostamente ovado-lanceoladas, de 5-9 mm, angostas. Áreas mesopétalas densamente seríceo-tomentosas, con pelos largos de 1-3 mm. (Paraguay).

Ipomoea paraguariensis Peter

El isotipo estudiado posee láminas anchas concordando con la mayor parte del material estudiado, la f. *salicifolia* Chodat et Hassler, corresponde a ejemplares con láminas algo más largas y angostas que lo normal y con tomento más largo, podría constituir una variedad, pero hasta que no cuente con más material y se establezca que esos caracteres son constantes prefiero incluirlo en la especie y la f. *intermedia* Chodat et Hassler a individuos con láminas apenas más angostas que lo común que indudablemente pertenecen a esta especie. Como no he revisado el tipo de *I. nitens* Chodat et Hassler posteriormente considerado por Hassler (*l. c.* 196) como una forma de *I. argyreia* (Choisy) Meissner var. *discolor* Hassler, prefiero no incluirlo en la sinonimia de esta especie. Hassler (*l. c.* 195-196) crea dos variedades de *I. argyreia* (Choisy) Meissner, la var. *Martii* Hassler que incluye el tipo de la especie (por lo tanto basada en el ejemplar leg. Pohl) procedente del Brasil y la var. *Burchellii* Hassler basada en

Burchell 6700-9, procedente de Goyaz; he revisado ambos ejemplares y creo que ambas plantas son idénticas, no existiendo caracteres suficientes como para separarlas.

Hassler (*l. c.* 195) menciona bajo var. *Martii* Hassler (la var. *argyreia*) el ejemplar Hassler (5229) procedente del Paraguay: Ipe hú, XI-1898-99, que anteriormente había sido publicado por Chodat et Hassler (*l. c.* 689) como f. *grandiflora* Chodat et Hassler, material que indudablemente no pertenece a *I. argyreia* por presentar flores solitarias axilares no dispuestas en panículas y tomento mucho más largo, pero difiere de *I. paraguariensis* Peter por sus flores solitarias no dispuestas en panículas y sus láminas seríceo-tomentosas en ambas caras, hasta no contar con material de esta forma prefiero no considerar su valor.

Ipomoea Pearceana O. K.

Kuntze, O., *Rer. Gen.* II (1891) 443 (en clave).

Arbusto erecto, de 2-2.5 m de alto, con ramas leñosas. Ramitas cilíndricas o angulosas por desecación, de 1.5-5 mm de diámetro, con pubescencia subserícea, plateada, adpresa, muy fina, las extremidades densamente seríceo-tomentosas. Internodos de 0.5-3.5 cm. Pedíolos de 0.5-6.5 cm, con pubescencia serícea, adpresa. Láminas ovoides, enteras, de 4-9 cm de largo, por 4.5-8.5 cm de ancho; base cordada, subcordada a truncada, seno poco profundo, aurículas redondeadas; ápice agudo u obtuso, mucronado; haz glabro, excepto los bordes que son grisáceos o blanquecinos con pelos recostados, antrorsos, envés seríceo a subseríceo, grisáceo, con pelos antrorsos, recostados, más densos sobre las nervaduras, las hojas más jóvenes densamente seríceo-tomentosas, nervaduras prominentes en el envés.

Cimas 3-9-floras, ramificadas, con los pedúnculos secundarios dispuestos en verticilos de 3-4, o alternos, más raro opuestos. Pedúnculos 0.5-4.5 cm, seríceo-tomentosos. Brácteas linear-lanceoladas, de 1.8-3 cm de largo, foliáceas, dorso seríceo. Bractéolas similares a las brácteas, de 1.3-2.4 cm de largo. Pedicelos de 8-30 mm, densa y finamente griseo-tomentosos. Botones con corola densamente seríceo-tomentosa.

Sépalos subiguales, los exteriores elípticos a elíptico-ovados u oblongos, de 18-25 mm de largo, por 6-9 mm de ancho, dorso seríceo, agudos a obtusos, mucronados, los interiores elípticos u oblongos, de

17-25 mm de largo, por 6-9 mm de ancho, parte media sericea, bordes glabros, obtusos a agudos, mucronados.

Corola infundibuliforme, de 5-6 cm de largo, rosada, con las áreas mesopétalas sericeas.

Estambres largos de 32-38 mm, los cortos de 25-28 mm. Base de los filamentos densamente cubierta de pelos glandulares largos. Anteras de 7 mm.

Ovario ovoideo, glabro, 2-locular, 4-ovulado. Estilo de más o menos 2.5 cm. Estigma 2-globoso.

Holotipo : Perú : Valle del Apurímac, leg. Pearce 1867 (K.).

Distribución geográfica : Perú : Endémica en los departamentos de Apurímac y Cuzco. Habita laderas xerofíticas, pedregosas.

Material estudiado : PERÚ : Dep. Apurímac : (Vargas) Pachachaca, Abancay, alt. 2000 m, leg. Vargas (1444) 10-II-1939 ; Dep. Cuzco : (LIL.) Prov. Anta, Sisal Cunyacc, alt. 2100 m, leg. Vargas (4877) 18-I-1945.

Esta especie es muy poco conocida por ser un endemismo y porque la descripción de O. K. es tan incompleta que resulta muy difícil su identificación. El doctor Sandwith tuvo la amabilidad de comparar un fragmento del ejemplar de Vargas (4877) con el tipo (o isotipo) conservado en el herbario de Kew, en su opinión el mismo coincidía perfectamente.

La estructura de las inflorescencias es interesante por tratarse de un tipo no mencionado para esta familia. Los pedúnculos secundarios se disponen en verticilos de 3 ó 4, más raros alternos u opuestos, la flor terminal es ebracteolada o lleva una bractéola en la base del pedicelo; los pedúnculos secundarios no nacen en la axila de una bráctea, sino que ésta aparece junto a las bractéolas, así cada flor presenta aparentemente tres bractéolas, dos opuestas, algo menores que son las verdaderas bractéolas y otra algo mayor que es en realidad la bráctea.

Ipomoea Philipsonii O'Donell nov. sp.

Volubilis. Ramuli angulosi vel striati, 2-3 mm diam., glabri vel paucis pilis simplicibus instructi. Internodia 5-9 cm. Petioli 3.5-6 cm, glabri. Laminae ovatae, integrae, 5.5-7.5 cm longae, 3.5-6 cm latae; basi subcordata, ample et levissime cordata; acuminatae; mucronatae; supra pilis adpressis, in nerviis abundantioribus, simplicibus 0.5-1 mm longis et in nervio medio basis pilis brevioribus, infra pilis brevioribus

in nerriis; discolores, subtus clariore, nerviis supra et subtus prominentibus, tertiaris inter se parallellis et reticulum efformantibus.

Inflorescentiae 5-15-florae, cymosae ramificationibus prima et secunda dichasialibus et reliquis monochasialibus vel paniculiformes cymis in rachi dispositis, alternis vel oppositis. Pedunculi 4-8 cm, cylindrici vel angulosi, glabri. Bracteae et bracteolae mox caducae. Pedunculi secundarii 1-1.5 cm. Pedicelli 5-9 mm, glabri verruculosi. Alabstra obtusa, corolla glabra.

Sepala obtusa, concava, coriacea, glabra, non mucronata, exteriora elliptica vel ovata, 5-6 mm longa, 4.5-5 mm lata, interiora obovata, 6-6.5 mm longa, 5.5-6 mm lata, marginibus hyalinis.

Corolla infundibuliformis, 2.5-3 cm longa, alba, glabra, striis longitudinalibus obscuris.

Stamina longa 18-19 mm, brevia 14-15 mm. Antherae 2.5-3 mm.

Ovarium glabrum, biloculare, 4-ovulatum. Stylus 19-20 mm. Stigma 2-globosum.

Capsulae subglobosae, 6-7 mm longae, glabrae, apiculatae.

Semina pardusea, 3.5 mm longa, glabra, marginibus pilis longis 5-7 mm, sericeis, flavescentibus.

Voluble. Ramitas angulosas o estriadas, de 2-3 mm de diámetro, glabras o con escasos pelos simples. Internodos de 5-9 cm. Pecíolos de 3.5-6 cm, glabros. Láminas ovadas, enteras de 5.5-7.5 cm de largo por 3.5-6 cm de ancho; base subcordada, con seno ancho y apenas profundo; acuminadas, mucronadas; haz con pelos esparcidos, más abundantes sobre las nervaduras, simples de 0.5-1 mm y pelos más cortos en la base sobre la nervadura media, envés con pelos cortos sobre las nervaduras; discolores con el envés más claro, nervaduras prominentes en ambas caras, las terciarias paralelas entre sí y formando un retículo.

Inflorescencias 5-15-floras, cimosas con la primera y segunda ramicación dicasial y las restantes monocasiales o paniculiformes con cimas dispuestas sobre un raquis alternas u opuestas. Pedúnculos de 4-8 cm, cilíndricos o angulosos, glabros. Brácteas y bractéolas tempranamente caducas. Pedúnculos secundarios de 1-1.5 cm. Pedicelos de 5-9 mm, glabros, verruculosos. Botones obtusos con corola glabra.

Sépalos obtusos, cóncavos, coriáceos, glabros, no mucronados, los exteriores elípticos u ovados, de 5-6 mm de largo, por 4.5-5 mm de ancho, los interiores obovados, de 6-6.5 mm de largo, por 5-5.6 mm de ancho, bordes hialinos.

Corola infundibuliforme, de 2.5-3 cm de largo, blanca, glabra, con estrías longitudinales oscuras.

Estambres largos de 18-19 mm, los cortos de 14-15 mm. Anteras de 2.5-3 mm.

Ovario glabro, 2-locular, 4-ovulado. Estilo de 19-20 mm. Estigma 2-globoso.

Cápsulas subglobosas, de 6-7 mm de largo, glabras, apiculadas.

Semillas parduscas, de 3.5 mm de largo, glabras, bordes con largos pelos de 5-7 mm, seríceos, amarillentos.

Holotipo: Colombia (BM.) Intendencia del Meta, El Mico Airstrip (Camp. 1) alt. 450 m leg. W. R. Philipson, J. M. Idrobo and A. Fernández (1396) 10-XI-1949. (Dense humid forest).

Distribución geográfica: Colombia. Dep. Meta.

Se asemeja mucho a *I. batatoides* Choisy, pero posee corolas blancas mucho menores y largos pelos en el haz foliar. En general *I. batatoides* Choisy posee corola rosada, aunque en algunos ejemplares se mencionan corolas blancas, puede apreciarse que el tubo interiormente es oscuro; este carácter que falta en *I. Philipsonii* lo he encontrado en todos los ejemplares de *I. batatoides* que he revisado procedentes de distintas partes de su área.

Ipomoea Pintoi O'Donell nov. sp.

Volubilis. Ramuli sulcati, glabri, 1.5-3.5 mm diam. Internodia 2.5-8 cm. Petioli 1-1.5 cm glabri, apicibus 2-glandulosi. Laminae ellipticae, integrae vel marginibus vix undulatis, 5-10 cm longae, 1.8-2.5 cm latae, in duas extremitates versus attenuatae, obtusae vel subacutae, mucronatae, glabrae, nervis supra subtusque prominentibus, secundariis parallellis.

Inflorescentiae pares superpositae (geminis multiplicibus serialibus) vel rarius solum una inflorescentia in axilla foliari, 3-15-florae, cymosae usque ter ramificatae, ramificationibus dichasialibus vel ultima monochasiali vel cymis in rhachi alternis vel oppositis paniculatisque. Pedunculi angulosi, verruculosi, 1-2.5 cm, glabri. Pedunculi secundarii verruculosi, 4-8 mm, glabri. Bracteae et bracteolae mox caducae. Pedicelli angulosi, verruculosi. 5-8 mm, glabri. Alabastra obtusa, corolla glabra.

Sepala distincte concava, non mucronata, coriacea, glabra, marginibus hyalinis violaceo-marginata, exteriora elliptica, 5-7 mm longa, 3.5-4.5 mm lata, interiora late elliptica, 6-7 mm longa, 5-6 mm lata.

Corolla infundibuliformis, limbo vix ampliato, roseo-violacea, 3.5-4.5 cm longa, glabra.

Stamina longa 27-28 mm, brevia 17-22 mm. Antherae 3-3.5 mm.

Ovarium ovoideum, in stylum attenuatum, glabrum, 2-loculare, 4-ovulatum. Stylus 19-25 mm. Stigma biglobosum.

Volvulo. Ramitas surcadas, glabras, de 1,5-3,5 mm de diámetro. Internodios de 2.5-8 cm. Peciols de 1-1.5 cm, glabros, ápice 2-glanduloso. Láminas elípticas, enteras o con los bordes apenas ondulados, de 5-10 cm de largo, por 1.8-2.5 de ancho, atenuadas hacia ambos extremos, obtusas o subagudas, mucronadas, glabras, nervaduras prominentes en ambas caras, las secundarias paralelas entre sí.

Inflorescencias dispuestas en pares superpuestos (yemas múltiples seriales) o más raro las inflorescencias solitarias en las axilas foliares, 3-15-floras, cimosas hasta 3 veces ramificadas, con las ramificaciones dicasiales o la última monocasial o las cimas dispuestas sobre un raquis, alternas u opuestas y entonces paniculiformes. Pedúnculos angulosos, verruculosos, de 5-8 mm, glabros. Brácteas y bractéolas tempranamente caducas. Pedúnculos secundarios verruculosos, de 4-8 mm, glabros. Pedicelos angulosos, verruculosos, de 5-8 mm, glabros. Botones obtusos con corola glabra.

Sépalos notablemente cóncavos, obtusos, no mucronados, coriaceos, glabros, con los bordes hialinos marginados de violáceo, los exteriores elípticos de 5-7 mm de largo, por 3-5-4-5 mm de ancho, los interiores anchamente elípticos de 6-7 mm de largo, por 5-6 mm de ancho.

Corola infundibuliforme, con el limbo poco ensanchado, rosado-violácea, de 3.5-4.5 cm de largo, glabra.

Estambres largos de 27-28 mm, los cortos de 17-22 mm. Anteras de 3-3.5 mm.

Ovario ovoideo, atenuado en el estilo, glabro, 2-locular, 4-ovulado. Estilo de 19-25 mm. Estigma 2-globoso.

Holotipo: Brasil. Bahía: Municipio de Muritiba, Fazenda Velo-Vale, leg. G. C. P. Pinto, V-1950 (herb. Inst. Agron. do Leste).

Según el doctor G. C. P. Pinto, que colecciónó el tipo de esta especie y a quien tengo el placer de dedicársela, vive esta planta en las «catingas» (formación típica de región semiárida, con suelos arcillosos muy fértiles y una precipitación de 800 a 1000 mm), florece abundantemente, por lo que es ornamental.

Distribución geográfica: Brasil. Bahía. Según el doctor G. C. P. Pinto en los municipios de Muritiba y Castro Alves (Valle del río Paraguaçu).

Pertenece a la sección *Eriospermum* Hallier. Se asemeja por la forma de sus hojas e inflorescencias a *I. Schulziana* O'Donell, diferenciándose fácilmente de esta especie por sus láminas atenuadas en el pecíolo (no cordadas), de color verde no glauco y sus sépalos mucho más cóncavos. Por la forma de sus láminas y la ausencia de tomento se diferencia fácilmente de todas las otras especies brasileñas de este género.

***Ipomoea piurensis* O'Donell nov. sp.**

Annua. Herbacea, paucे ramificata, primum erecta, demum decumbens vel volubilis. Radix perpendicularis. Cotyledones 2-fidi. Ramuli sulcati (per desiccationem), 1-3 mm diam., glabri vel interdum tantum pubescentes in nodis. Internodia 1.5-10 cm. Petioli 1-9 cm, laeves vel rix muricati. Laminæ ovatae, integrae, interdum in lateribus 1-3 dentibus munitæ generaliter in parte inferiore, 3-7 cm longae, 2-6 cm latae, acutæ usque acuminatae, rarius obtusæ, mucronulatae; basi cordata variabiliter generaliterque ample sinuata, auriculis rotundatis, rarius acutis; glabrae vel paucis pilis simplicibus subtus in basim versus instructæ.

Cymæ monochasiales 2-3-floræ vel flores solitariae. Pedunculi crassi, 1-6 cm, glabri vel rix pubescentes in parte inferiore. Bractæ ovatae, acutæ usque obtusæ, 2-3 mm, mucronatae. Bracteolæ bracteis similes, 1-2 mm. Pedicelli crassi, 3-6 mm.

Sepala glabra, mucronata, obtusa, exteriora elliptica, 5-9 mm longa, 3.5-5.5 mm lata, dorsaliter rugosa, interiora elliptica usque subovata, 6-9 mm longa, 4-6 mm lata, laetia.

Corolla infundibuliformis, alba (tubo intus violaceo?), 20-22 mm longa, extus glabra.

Stamina longa 14-15 mm, brevia 12-13 mm. Antheræ 2 mm.

Ovarium ovoideum, in stylum attenuatum, glabrum. Stylus 11 mm. Stigma 2-globosum.

Capsulae subglobosæ, 9-10 mm diam., sepalis reflexis et notabiliter rugosis instructæ, in apiculum 2-3 mm longum, 2-loculares, apice 4-loculari.

Semina grisea, 6-7 mm, tomentosa longis pilis inter se cruciantibus griseis.

Anual. Herbácea, poco ramificada, al principio erecta, luego decumbente o voluble. Raíz perpendicular. Cotiledones 2-fidios. Ramitas surcadas (por desecación) de 1-3 mm de diámetro, glabras o a veces escasamente pubescentes en los nudos. Internodios de 1.5-10 cm.

Pecíolos de 1-9 cm, lisos o apenas muricados. Láminas ovadas, enteras, a veces con 1-3 dientes a cada lado, generalmente en la mitad inferior, de 3-7 cm de largo, por 2-6 cm de ancho, agudas a acumuladas, más raro obtusas, mucronuladas; base cordada con seno de profundidad variable, generalmente ancho, aurículas redondeadas, más raro agudas; glabras o con escasos pelos simples en la base en el envés.

Cimas monocasiales 2-3-floras o flores solitarias. Pedúnculos gruesos, de 1-6 cm, glabros o apenas pubescentes en la parte inferior. Brácteas ovadas, agudas a obtusas, de 2-3 mm, mueronadas. Bractéolas similares a las brácteas, de 1-2 mm. Pedicelos gruesos, de 3-6 mm.

Sépalos glabros, mucronados, obtusos, los exteriores elípticos, de 5-9 mm de largo, por 3.5-5.5 mm de ancho, dorso rugoso, los interiores elípticos a subovados, de 6-9 mm de largo, por 4-6 mm de ancho, lisos.

Corola infundibuliforme, blanca (tubo interiormente violáceo?), de 20-22 mm de largo, exteriormente glabra.

Estambres largos de 14-15 mm, los cortos de 12-13 mm. Anteras de 2 mm.

Ovario ovoideo, atenuado en el estílo, glabro. Estílo de 11 mm. Estigma 2-globoso.

Cápsulas subglobosas, de 9-10 mm de diámetro, acompañada por los sépalos reflexos y notablemente rugosos, terminadas en un apículo de 2-3 mm, 2-locular, ápice 4-locular.

Semillas grisáceas, de 6-7 mm, tomentosas, con largos pelos entre cruzados grisáceos.

Holotipo : Perú : Dep. Piura : (US.) Pariñas Valley, leg. O. Haught (142) 24-III-1929 (NY. Isotypus).

Distribución geográfica : Perú (Dep. Piura) y Ecuador (Prov. Guayas).

Material estudiado : PERÚ. Dep. Piura : (US.) Paita, Talara, leg. O. Haught (55 a) 1925; (LIL.) Prov. Paita, Talara, leg. O. Haught (55) 1925; (LIL.) Vic. La Brea, leg. Svenson (11614).

ECUADOR. Prov. Guayas : (S) Puna, leg. Andersson (92) 1852; (LIL., NY.) Puntilla, Salinas, lat. 2°13' S., long. 81° W., leg. K. Svenson (11225) 5-IV-1941.

Esta especie es notable por presentar flores en las axilas de las primeras hojas que siguen a los cotiledones. Debe poseer un período vegetativo muy corto cumpliéndose el mismo en los escasos períodos de lluvia de la región desértica que habita.

Ha sido confundida con *I. dumetorum* Willd. ex Roem. et Schult., de la que se diferencia por los siguientes caracteres (como *I. dumetorum* es bastante polimorfa, indico entre paréntesis los caracteres de esta especie, que son variables, pero que comúnmente se presentan en la forma indicada).

A-Semillas grisáceas, con pelos largos, densamente tomentosas. Pedicelos cortos no curvados después de la antesis. Inflorescencias monocasiales, paucifloras.

Pecíolos no densamente muricados en su parte inferior. Corola blanca con el tubo interiormente violáceo. Cápsulas superiormente 4-loculares. *I. piurensis*.

B-Semillas velutinas, negras, con pelos muy cortos. Pedicelos largos y reflexos después de la antesis (inflorescencias dicásiales, generalmente multifloras en ejemplares bien desarrollados. Pecíolos densamente muricados en su parte inferior. Corola violácea o rojiza). Cápsulas completamente 2-loculares.

I. dumetorum.

Moldenke (*Phytologia*, II (1947) 224) ha descripto una forma de *I. dumetorum* caracterizada por sus corolas blancas (*f. alba*) que no conozco, todos los ejemplares de esta especie que he revisado la poseían violácea o rojiza.

Ipomoea piurensis O'Donell f. **rosea** O'Donell nov. forma

Difert a forma piurensi colore roseo corollarum.

Difiere de la *f. piurensis* por sus corolas rosadas.

Herbácea. Voluble, ramificada. Ramitas cilíndricas, estriadas o surcadas, de 1-3 mm de diámetro, glabras, o las ramitas jóvenes pilosas en su base. Internodos de 4-13 cm. Pecíolos de 1-8 cm, lisos o muricados, glabros. Láminas ovadas a ovado-lanceoladas, enteras o subtrilobadas, de 2-11 cm de largo, por 1.5-8 cm de ancho, a veces con 1-3 dientes gruesos en su parte inferior; agudas a acuminadas, mucronadas; base cordada con seno de profundidad variable, a veces subtruncada, aurículas redondeadas o agudas y entonces hastadas; nervaduras prominentes en el envés completamente glabras o con algunos pelos cortos en la base en el envés.

Cimas 2-10-floras, monocasiales o más raro la primera ramificación dicásial, a veces reducidas a flores solitarias. Pedúnculos gruesos, de 1-7 cm, cilíndricos o angulosos, lisos o muricados, a veces pilosos en su base. Brácteas ovadas u ovado-lanceoladas, caducas, de 2/3-2 mm, mucronadas. Bractéolas similares a las brácteas. Pedicelos de 4-8 mm, gruesos, angulosos, lisos o muricados. Botones agudos con corola glabra.

Sépalos glabros, mucronados, los exteriores ovados, de 8-9 mm de largo, por 5-6 mm de ancho, lisos o muricados, obtusos o subagudos, los interiores ovados, de 8-10 mm de largo, por 6.5-7 mm de ancho, lisos, obtusos o agudos.

Corola infundibuliforme, de 1.9-2.5 cm de largo, rosada a veces con el tubo interiormente más oscuro, glabra.

Estambres largos de 13-16 mm, los cortos de 11-13 mm. Anteras 2 mm.

Ovario ovoideo largamente atenuado en el estilo, 2-locular, glabro. Estilo de 10-11 mm. Estigma 2-globoso.

Cápsulas subglobosas, o elipsoidales de 8-11 mm de diámetro, 2-loculares glabras, terminadas en un apículo de 3-6 mm, acompañadas por los sépalos reflexos,

Semillas grisáceas, de 5.5-7 mm de largo, tomentosas, con largos pelos grisáceos entrecruzados y pelos de 3-9 mm en los bordes.

Holotipo : Brasil. (LIL.) Estado de Pará, Río Itacaiuna, along the river, leg. R. L. Fróes e G. A. Black (24792) 27-VI-1949.

Distribución geográfica : Colombia, Guayana Británica y Brasil (Estados de Pará, Pernambuco y Ceará).

Material estudiado : COLOMBIA : (NY.) Santa Marta, Ciénaga, leg. H. H. Smith (1571).

GUAYANA BRITÁNICA (F., K., S.) Basin of Rupununi River, mouth of Charwair Creek, lat. ab. 2° 35' N., leg. A. C. Smith (2313) 1-4-IX-1937.

BRASIL : *Estado de Pará* : (LIL.) Marabá, beira do Rio Itacaiuna, leg. R. L. Fróes e G. A. Black (24742) 30-VI-1949 ; (K.) Rio Branco, San Marcos, leg. E. Ule (7904) I-1909. *Estado de Ceará* : (LIL.) Cedro, leg. Löfgren (1070) 18-VI-1912 ; *Estado de Pernambuco* : (US.) Tapera, leg. B. Pickel (2735) 26-VIII-1931 ; (NY.) Tapera, leg. B. Pickel (3649) 17-V-1934 ;

La *f. piurensis* parece sólo vivir en el norte de Perú y Ecuador; la *f. rosea* tiene una distribución distinta. En general los ejemplares de esta forma son más robustos que los de la *f. piurensis*, lo que se justifica por vivir en una región mucho más húmeda.

Ipomoea purpurea (L.) Roth var. **diversifolia** (Lindley) O'Donell nov. stat.

Ipomoea diversifolia Lindley, *Bot. Reg.* XXIII (1837) tab. 1988.

Ipomoea hirsutula Jacquin f., *Elog. I* (1811-16) 63, tab. 44 ; House, H. D. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* XVIII (1908) 199-200.

Pharbitis Nil (L.) Choisy var. *diversifolia* (Lindley) Choisy, *DC. Prod.*, IX (1845) 343.

Anual, voluble, ramificada o simple. Ramitas cilíndricas o angulosas, de 1-3 mm de diámetro, laxamente pubescentes a tomentosas con pelos cortos adpresos, retrorsos y generalmente largos, rígidos antrorsos, oblicuos o rectos, de base engrosada de hasta 4 mm de largo, las extremidades de las ramitas a veces densamente tomentosas. Internodios de 1-18 cm. Peciolo de 1-14 cm, con tomento similar al de las ramitas. Láminas ovadas, subtrilobadas, trilobadas o más raro 5-lobadas, a veces también algunas láminas enteras, de 1-11 cm de largo, por 1-12 cm de ancho; base cordada con seno de ancho y profundidad variables; ápice agudo a acuminado, más raro obtuso, mucronado; lóculo medio ovado, elíptico u obovado, contraído o no en su base, agudo a acuminado, más raro obtuso, mucronado, los laterales semiovados o semiovado-lanceolados, asimétricos, agudos a acuminados u obtusos, mucronados; haz laxa a densamente pubescente con pelos largos dirigidos hacia los bordes a veces también cortos sobre las nervaduras, envés con pubescencia similar a las de las ramitas, pero generalmente menos densa, nervaduras prominentes en el mismo.

Cimas 2-5-floras, con la primera ramificación dicasial, a veces reducidas a flores solitarias. Pedúnculos de 0.2-15 cm, con pubescencia o tomento similar al de las ramitas. Brácteas lineares a lanceoladas, de 1.3-9 mm, pubescentes. Bractéolas similares a las brácteas, de 4-5 mm. Pedicelos de 5-16 mm, reflexos y alargados (hasta 25 mm) en los frutos, con pubescencia o tomento de pelos cortos, retrorsos, a veces mezclados con pelos largos, rígidos, retrorsos. Botones agudos con corola glabra.

Sépalos exteriores lanceolados, angostamente lanceolados o angostamente elípticos, de 8-15 mm de largo, por 2.5-4.5 (más raro 1.5) mm de ancho, agudos a acuminados, dorso especialmente en su parte inferior con pelos cortos adpresos, antrorsos y largos antrorsos o erectos, de base engrosada o sólo éstos presentes, interiormente pilosos o pubescentes en su parte superior, los interiores angostamente lanceolados o angostamente ovado-lanceolados, de 8-15 mm de largo, por 2.5-3 mm de ancho, agudos a acuminados, dorso laxamente piloso en su línea media, bordes hialinos, glabros.

Corola infundibuliforme, azul, blanca o rosada, con el tubo interiormente más claro, de 2.5-5 cm de largo, glabra.

Estambres largos de 18-25 mm, los cortos de 13-22 mm. Anteras de 1.5-2 mm.

Ovario ovoideo atenuado en el estílo, glabro, 3-locular, 6-ovulado. Estílo de 14-22 mm. Estigma 3-globoso.

Cápsulas subglobosas, algo deprimidas, de 1 cm de diámetro, glabras, 3-iloculares, 6-valvadas y seminadas.

Semillas negras o parduscas, de 5 mm de largo, finamente tomentosas.

Tipo: Descripta en base a material cultivado de semillas procedentes de México, enviadas por Geo F. Dickson.

Distribución geográfica: Estados Unidos (Nueva México, Texas y Arizona), México, Colombia, Perú y Argentina (Jujuy).

Material estudiado: ESTADOS UNIDOS : Nueva México. (TEX.) Grant Co., in Mangas Cañón, 16 mil. west-northwest of Silver City, Leg. F. A. Barkley (14710) 25-IX-1944; Texas : (TEX.) Davis Mts., leg. M. S. Young 6-IX-1918; (LIL.) Pine Canyon, Mt. Livermore, leg. L. C. Hinckley 13-VIII-1935; (TEX.) Davis Mts., Jeff Davis Co., leg. E. J. Palmer (32016) 6-X-1926; (TEX.) Jeffs Davis Co., lower Fern Canyon, leg. B. H. Warnock (W. 809) 8-IX-1940; (TEX.) Davis Mts., leg. M. S. Young 6-IX-1918, Arizona : (ARIZ.) Chiricahua Mts., leg. J. C. Blumer.

MÉXICO : (LIL.) Guerrero, Mina, Manchón, leg. G. B. Hinton (9664) 8-X-1936; (LIL.) Guerrero, Mina, Zihuagio, alt. 1100 m, leg. G. B. Hinton (9694) 15-X-1936; (C.) Coscomatepec, leg. Liebmann (12507) 1841-43 (TEX.) México, Temascaltepec, Tejupilco, leg. G. B. Hinton (8415) 15-IX-1935; (LIL.) Nuevo León, Galeana, Hacienda Pablillo, leg. M. Taylor (105) 8-VIII-1936; (LIL.) Méx., Temascaltepec, Telpintla, alt. 1800 m, leg. G. B. Hinton (593) 4-V-1932; (S.) Vallée de México, Muxcoae, leg. M. Bourgeau (624) 1865; (S.) Vallée de México, Guadalupe, leg. M. Bourgeau (797) 28-VIII-1865-6; (S.) Valley of México, Federal Distr., alt. 1500 f., leg. C. G. Pringle (6607) 30-X-1896; (LIL.) Mirador, leg. Liebmann (12375) XI-1841; (LIL.) Méx., Temascaltepec, Tejupilco, leg. G. B. Hinton (8196) 20-VII-1935; (TEX.) Chihuahua, Río Bonito, leg. Harde Le Sueur (849) 25-VIII-1936; (TEX.) Chihuahua, Santa Clara, leg. Harde Le Sueur (Méx. 88) X-1935; (TEX.) Nuevo León, Sierra Madre Oriental, below Encinal, about 15 mil. SW. of Galeana, leg. C. H. and M. T. Mueller (788) 13-VI-1934.

COLOMBIA : (LIL.) Cundinamarca, Santandercito, finca San Claver, alt. 1600 m, leg. L. Uribe-Uribe (582) 1943; (LIL.) Cundinamarca, Pacho Hacienda Patasía, alt. 1900 m, leg. L. Uribe-Uribe (1959) V-1949; (LIL.) Antioquía, La Ceja, alt. 2100 m, leg. L. Uribe-Uribe (1935) I-1949; (K.) Dep. Tolima, Cauca, leg. R. B. White (32 A) 1895.

PERÚ : (K.) Casapi, leg. Mathews (2050) 1835; (K.) Prope Lima,

leg. J. Ball IV-1882; (K.) Lima, leg. L. Savatier (1444) VII-1876; (LIL.) *Dep. Cuzco*, Prov. Abancay, Curahuasi, alt. 2800 m, leg. Marín (2046) III-1950; (LIL.) *Dep. Ayacucho*, Ayacucho, alt., 2407 m, leg. J. Soukup (4031) III-1951.

Esta planta conocida generalmente con el nombre de *Ipomoea hirsutula* Jacq. f., debe ser considerada, en mi opinión, como una variedad de *Ipomoea purpurea* (L.) Roth diferenciándose de la variedad *purpurea* por sus láminas 3-5-lobadas. Existen varios factores que hacen sea conveniente mantener ambas plantas juntas bajo una misma especie, primero que aunque la var. *diversifolia* tiene su área limitada a la región andina, desde la provincia argentina de Jujuy hasta los estados norteamericanos de Texas, Arizona y Nueva México, también es cierto que cohabita con la var. *purpurea* en la misma área, y segundo que muchos ejemplares presentan las primeras hojas enteras y recién en la extremidad de las ramitas las mismas son 3-5-lobadas y otras veces existen ramitas con sólo láminas enteras y otras 3-5-lobadas. Ya Lindley, *l. e.*, menciona de su *Pharbitis diversifolia*:

« Producing at the latter part of the year 3-lobed leaves, instead of entire ones, so that specimens of the same plant collected at different seasons would be thought essentially different. In the first stage of its growth, it is like *P. hispida* « (= *I. purpurea* (L.) Roth); at the next it resembles *P. hederacea* (= *I. heredacea* Jacq.), only that the calyx and inflorescence are distinct ».*

Por otra parte he estudiado mucho material de *I. purpurea* (L.) Roth de distintos países de América y siempre las láminas son enteras, los individuos con láminas 3-5-lobadas (var. *diversifolia*), sólo se hallan en el área indicada, por esta razón creo que puede considerarse a esta planta como distinta de la var. *purpurea* a pesar de que no siempre resulte clara la separación de ambas. Ninguna otra diferencia, con excepción de las formas de las láminas, he podido hallar entre las dos variedades.

Es una planta muy polimorfa, lo que se explica por ser anual y de rápido desarrollo; así en las regiones áridas los individuos se desarrollan precariamente, pudiendo presentar las flores en las axilas de las primeras hojas formadas, las flores son de tamaño reducido y en general las láminas más profundamente lobadas (E. U.: Texas, Arizona, Nueva México y altiplano mexicano y Perú). En cambio, cuando crecen en regiones más húmedas, las láminas son grandes, las corolas y cáliz sensiblemente mayores. El mismo ciclo de variaciones es

posible hallar en la var. *purpurea*; en las regiones áridas de Argentina y Estados Unidos presentan tamaño muy reducido.

Ambas variedades de *I. purpurea* se caracterizan por su sépalos notablemente ensanchados en su base, por sus pedicelos largos, engrosados y alargados y reflexos en el fruto, siendo la var. *diversifolia* confundida en el sudoeste de los Estados Unidos, con individuos de pauperados de *I. hederacea* Jacq., que presenta pedicelos cortos, erectos en el fruto. Naturalmente es bastante difícil clasificar estos individuos incompletamente desarrollados.

Ipomoea reticulata O'Donell nov. sp.

Volubilis, lignosa, ramificata. Ramuli cylindrici vel angulosi, striati, 1-7 mm diam. glabri vel rix pilosi, glabrescentes, vetustiores cortice tenui, claro et lenticellis instructi. Internodia 0.7-10 cm. Petioli 1-15 cm, glabri vel rix pilosi. Laminae oratae, integrae, 3-18 cm longae, 1.5-17 cm latae; basi ample et leviter sinuata usque subtruncata, biglandulosa, auriculis rotundatis; acutae usque acuminate, saepe caudatae, mucronatae, supra pilosae in nerviis usque laxe pilosae in tota superficie vel communius glabrae, infra glabrae, in nerviis pilosae vel rarius pilosae in tota superficie (pilis simplicibus, brevibus), nerviis subtus prominentibus, tertiaris fere paralellis reticulum distinctum efformantibus, interdum punctis glanduliferis obscuris.

Inflorescentiae multiflorae, paniculiformes ramificationibus alternis. Pedunculi angulosi, 0.5-7.5 cm, glabri vel rix pilosi. Bracteae et bracteolae mox caducae cicatricibus semicircularibus clarioribus relinquentibus. Pedicelli angulosi (per desiccationem), 7-14 mm, glabri. Alabaster obtusa, corolla glabra.

Sepala non concava, non mucronata, obtusa marginibus hyalinis, clarioribus, exteriora elliptica, 5-7 mm longa, 3-4.5 mm lata, glabra vel paucis pilis in marginibus instructa, interiora obovata usque suborbicularia, obtusa, generaliter truncata, 6-7 mm longa, 5-5.5 mm lata, glabra.

Corolla infundibuliformis, alba (« White-creep-like » fide Haught 3403, « White violet and cream » fide Klug 4135, « Cream and white » fide Klug 4305, « Blanca interiormente, verdosa por fuera » fide Cuatrecasas 13321), 2.5-3.5 cm longa, glabra vel rix pilosa in extremitatibus arearum mesopetalarum, margine limbi 5-lobata.

Stamina longa 18-20 mm, brevia 15-19 mm. Filamenta dense glanduloso-pubescentia, pilis longis annulum 2-2.5 mm in loco corollae ubi stamina inseruntur efformantibus. Antherae 3-3.5 mm.

Ovarium ovoideum in stylum versus attenuatum, glabrum, biloculare, 4-ovulatum. Stylus 15-20 mm. Stigma 2-globosum.

Capsulae ovoideae, subquadrangulares, 10-12 mm longae, extus parduscae, 4-valvatae, 2-loculares, glabrae.

Semina pardusca, 5-5.5 mm longa, pilis laxis in tota superficie et pilis longioribus 7-11 mm, sericeis in marginibus instructa.

Voluble, leñosa, ramificada. Ramitas cilíndricas o angulosas, estriadas, de 1-7 mm de diámetro, glabras o apenas pilosas, glabrescentes, las mayores con corteza delgada clara y lenticelosas. Internodos de 0.7-10 cm. Pecíolos de 1-15 cm, glabros o apenas pilosos. Láminas ovadas, enteras, de 3-18 cm de largo, por 1.5-17 cm de ancho; base cordada con seno ancho y poco profundo a subtruncada, 2-glandulosa, aurículas redondeadas; agudas a acuminadas, mucronadas; haz piloso sobre las nervaduras a laxamente piloso en toda su superficie o más comúnmente glabro, envés glabro, piloso sobre las nervaduras o más raro piloso en toda su superficie (pelos simples, cortos), nervaduras prominentes en el envés, las terciarias casi paralelas entre sí, formando un retículo notable, a veces con puntos oscuros glandulares,

Inflorescencias multifloras, paniculiformes con las ramificaciones alternas. Pedúnculos angulosos, de 0.5-7.5 cm, glabros o apenas pilosos. Brácteas y bractéolas tempranamente caducas dejando una marca semicircular más clara. Pedicelos angulosos (por desecación) de 7-14 mm, glabros. Botones obtusos con corola glabra o pilosa en su ápice.

Sépalo no cóncavos, no mucronados, obtusos con los bordes hialinos, más claros, los exteriores elípticos, de 5-7 mm de largo, por 3-4.5 de ancho, glabros o con algunos pelos en los bordes, los interiores obovados a suborbiculares, obtusos, generalmente truncados, de 6-7 mm de largo, por 5-5.5 de ancho, glabros.

Corola infundibuliforme blanca (« White crepe-like » según Haught 3403, « White violet and cream » según Klug 4135, « Cream and white » según Klug 4305 y « Blanca interiormente verdosa por fuera » según Cuatrecasas 13321), de 2.5-3.5 (raro 2) cm de largo, glabra o apenas pilosa en las extremidades de las áreas mesopétalas, borde del limbo 5-lobado.

Estambres largos de 18-20 mm, los cortos de 15-19 mm. Filamentos densamente glanduloso-pubescentes, pelos largos que forman un anillo de 2-2.5 mm sobre la corola en el lugar de inserción de los estambres. Anteras de 3-3.5 mm.

Ovario ovoideo, atenuado en el estilo, glabro, 2-locular, 4-ovulado. Estilo de 15-20 mm. Estigma 2-globoso.

Cápsulas ovoideas, subcuadrangulares, de 10-12 mm de largo, exteriormente parduscas, 4-valvadas, 2-loculares, glabras.

Semillas parduscas, de 5-5.5 mm de largo, con pelos laxos en toda su superficie y pelos más largos, de 7-11 mm, seríceos, en los bordes.

Holotipo : Colombia. (LIL.) Dep. Norte de Santander, región del Sarare, Hoya del Río Cubugón, vertientes en el Caraño, alt. 500-700 m, leg. Cuatrecasas (13321) 19-XI-1941 (F., Isotipo).

Distribución geográfica : Colombia, Ecuador y Perú. Posiblemente también en Brasil. Especie tropical que vive entre los 200 y 1300 m de altitud.

Material estudiado : COLOMBIA : (S.) Comisaría del Putumayo, Umbría, 0°54' N., 76°10' W., alt. 325 m, leg. G. Klug (1773) X/XI-1930.

ECUADOR : (LIL., US.) Roadside at Naranja, North of Paján, Prov. Manabí, alt. 550 m, leg. O. Haught (3403) 16-VII-1942.

PERÚ : Dep. Loreto : (S.) Río Putumayo, leg. G. Klug (1640) 26-IX/10-X-1930 ; (K.) Maynas, leg. Matthews (1330) 1835. Dep. Madre de Dios : (K.) Río Acre, Seringal Auristella, leg. E. Ule (9706) IV-1911. Dep. San Martín : (NY., US., LIL., S.) Juanjui, Alto Río Huallaga, alt. 408-800 m, leg. G. Klug (4305) IV-1936 ; (NY., US., S.) Chazuta, Río Huallaga, alt. ab. 260 m, leg. G. Klug (4135) IV-1935. Dep. Junín : (US.) East of Quimiri Bridge, near La Merced, alt. 800-1300 m, leg. E. P. Killip and A. C. Smith (23854) 1/3-VI-1929 ; (US.) La Merced, Hacienda Schunke, alt. ab. 4000 f., J. F. Macbride (5733) 27-VIII/I/IX-1923.

Muy característica por sus inflorescencias paniculiformes, sus brácteas y bractéolas tempranamente caducas y las nervaduras de sus láminas que forman un retículo, ha sido confundida con *I. squamosa* Choisy, de la que se diferencia por sus sépalos emucronados. Se asemeja en cambio con las especies indicadas a continuación, pudiendo separársela por los caracteres que se mencionan :

A-Sépalos notablemente cóncavos. Corolas rosadas, raro blancas de 3.5-5 cm de largo.
I. batatoides Choisy (incl. *I. Riedelii* Meissner)

B-Sépalos planos o no notablemente cóncavos.

a-Lámina de envases tomentosos a pubescentes, más raros glabros. Inflorescencias generalmente con las ramificaciones más o menos aglomeradas en el ápice. Sépalos algo cóncavos especialmente los interiores, los exteriores de 6-9 mm de largo, por 4.5-6.5 mm de ancho, los interiores de

7-9 mm de largo, por 6-7 mm de ancho. Corolas blancas de 3.5-5 cm de largo.
I. saopaulista O'Donell

b-Láminas glabras o apenas pilosas. Inflorescencias laxas con las ramificaciones no aglomeradas en el ápice, dispuestas a lo largo del raquis. Sépalos planos, los exteriores de 5-7 mm de largo, por 3-4.5 mm de ancho, los interiores de 6-7 mm de largo, por 5-5.5 mm de ancho. Corolas blancas de 2.5-3.5 cm de largo.
I. reticulata O'Donell

Es indudable que *I. reticulata* es muy parecida a *I. saopaulista*, tanto que he dudado antes de publicarla, pero he creído conveniente separarla teniendo en cuenta que los ejemplares típicos de ambas especies difieren sensiblemente, ya que *I. reticulata* tiene sépalos planos, menores, corolas más chicas, láminas generalmente glabras o apenas pilosas y ramificaciones de sus inflorescencias laxas dispuestas a lo largo del raquis, no aglomeradas en el ápice del mismo. Sin embargo, algunos ejemplares brasileños que creo pertenecen a *I. saopaulista* (Mexia 4397) se acercan mucho a *I. reticulata*. Hasta el presente esta especie parece vivir sólo en Colombia, Ecuador y Perú, sin que se haya encontrado material que permita establecer una conexión con el área de *I. saopaulista* (Brasil: Estados de Minas Geraes, Río de Janeiro, São Paulo y Santa Catharina y Paraguay). Cuando se cuente con colecciones más abundantes se podrá establecer si deben referirse a *I. reticulata* los ejemplares brasileños con sépalos apenas cóncavos y láminas glabras, que considero incluidos en *I. saopaulista* o si *I. reticulata* es sólo una variedad con sépalos menores, planos y corolas menores de la primera especie citada.

Ipomoea saopaulista O'Donell nov. nom.

Ipomoea paulistana O'Donell *Dusenia III* (1952) 278-281, tab. 15, non *I. paulistana* (Silva Manso) Stellfeld, *Tribuna Farm. Curitiba XIII* (1945) 86.

Los doctores A. Lourteig y R. C. Rollins, tuvieron la amabilidad de hacerme copiar todas las nuevas taxas de Convolvuláceas no incluidas hasta el último suplemento del *Kew Index*. Así pude determinar que el nombre *I. paulistana* había sido publicado por el doctor Stellfeld, al combinar *Convolvulus paulistanus* Silva Manso, en el género *Ipomoea*.

Ipomoea Sescossiana Baillon

Bull. Soc. Linn. Par. I (1883) 385.

Ipomoea Pringlei A. Gray, *Proc. Amer. Acad. XXI* (1887) 307; House, *Ann. N. Y. Acad. Scienc. XVIII* (1908) 187.

Subarbusto espartioideo de 0.5-0.6 m de alto, densamente ramificado. Ramitas angulosas, de 1-5 mm de diámetro, glabras. Internodos de 1-6 cm. Pecíolos de 2-6 mm, glabros, superiormente canaliculados. Láminas de 2-40 mm de largo, por 2-30 mm de ancho, profundamente pinatisectas, con 1-4 pares de lacinias lineares, alternas u opuestas, de 1/3-1 mm de ancho, obtusas o agudas, el segmento inferior a veces 2-fido o lobado, o con la división más inferior 2-lobada, glabras, generalmente con los bordes doblados hacia arriba.

Flores solitarias o cimas 2-3-floras. Pedúnculos gruesos, de 0.5-8 cm. Brácteas ovadas u ovado-lanceoladas, de 2/3-3 mm, caducas, mucronadas. Bractéolas similares a las brácteas de 2/3-4 mm. Pedicelos de 0.8-2 cm, gruesos, engrosados hacia el ápice, glabros. Botones agudos con corola glabra.

Sépalos exteriores elípticos a ovados, de 5.5-8 mm de largo, por 3.5-5.5 mm de ancho, obtusos, mucronulados, marginados, glabros, los interiores elípticos a ovados, de 8-10 mm de largo, por 6-7 mm de ancho, obtusos, mucronulados, marginados, glabros.

Corola infundibuliforme, de 5-9 cm de largo, glabra, rosada.

Estambres largos de 2.5-4.5 cm, los cortos de 2-3.5 cm. Anteras de 4-5 mm.

Ovario ovoideo, 2-locular, glabro. Estilo de 2-4 cm. Estigma 2-globoso.

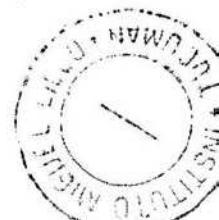
Cápsulas subglobosas u ovoideas, de 1 cm de diámetro y 12-14 mm de largo, 2-loculares, con los pedicelos reflexos y claviformes.

Semillas parduscas, finamente tomentosas, de 6.5-7 mm de largo.

Holotipo: México. San Luis de Potosí: (P.) Charcas, leg. M. Sescosse.

Distribución geográfica: México. Estados de San Luis de Potosí, Zacatecas y Chihuahua (indudablemente también en Durango).

Material estudiado: Chihuahua: (US., S.) Hills near Chihuahua, leg. Pringle (782) 7-IX-1886 (Isotipos de *I. Pringlei* A. Gray); (TEX.) Chihuahua, leg. Harde Lesneur 3/4-IX-1935; (IOWA S. Col.) sin loc. ind., leg. Wilkinson 1885; Zacatecas; (IOWA S. Col.) Plains, La Honda, leg. Pringle (4070) 7-VIII-1891; San Luis de Potosí; (TEX.) Charcas, leg. Lundell (5149) VII/VIII-1934; (P.) Charcas, leg. M. Sescosse.



House (*Ann. N. Y. Acad. Sc.* XVIII (1908) 187) coloca con duda a *I. Sescossiana* Baillon en la sinonimia de *I. Pringlei* A. Gray. El doctor Leandri del Museo de París me remitió uno de los isotipos de esta especie y el mismo coincide exactamente con el material de San Luis de Potosí y Zacatecas revisado.

Lundell en su ejemplar 5146 dice que se la denomina con el nombre vulgar de «Espanta-vaquero» el mismo que le asignaba Sescosse según Baillon. El material procedente de Chihuahua presenta en general corolas bastante más grandes, de 8-9 cm, que el de San Luis de Potosí y Zacatecas que sólo tienen 5-6 cm (el tipo no tiene flores pero según Sescosse son de 4.5 cm) y los estambres son también más largos, pero creo que se trata de la misma especie y sólo son variaciones debidas a distintas condiciones de medio, por esto he creído que *I. Pringlei* A. Gray, que corresponde a la forma de corolas grandes, debe ser incluida en la sinonimia de *I. Sescossiana* Baillon.

Ipomoea suburceolata O'Donell nov. sp.

Volubilis. Ramuli angulosi, lignosi, 1-4 mm diam., glabri, maiores cortice ochracea. Internodia 0.3-6.5 cm. Petioli 6-16 mm, glabri. Laminae ellipticae vel ovatae, 2-6 cm longae, 1.5-4 cm latae, marginibus leviter sinuosis; basi rotundata usque subtruncata; apice obtuso, mucronato; supra et subtus glabrae; nervis subtus prominentibus.

Inflorescentiae racemosae, floribus solitariis vel cymis 2-5-floris monoval dichasialibus efformatae, in ramulis axillaribus dispositae. Pedunculi 7-17 mm glabri. Bracteae et bracteolae caducae. Pedicelli 15 mm, in apicem versus notabiliter incrassati. Alabastra obtusa, corolla glabra.

Sepala emucronata, obtusa, glabra, plana vel interiora tantum concava, exteriora elliptica vel suborata, 5-7 mm longa, 4-5.5 mm lata, interiora suborbicularia, 7-8 mm longa, 6-7 mm lata.

Corolla rosea, tubulosa, suburceolata, 3.5-4 cm longa, tubo 6 mm diam. in parte inferiore, dein latiore (10-12 mm), finaliter in apicem versus angustato, limbo vix distincto, 5-lobato, lobulis 4-6 mm longis.

Stamina vix exserta, 32-37 mm. Antherae 4 mm.

Stylus 28 mm. Stigma 2-globosum.

Voluble. Ramitas angulosas, leñosas, de 1-4 mm de diámetro, glabras, las mayores con corteza ocre. Internodios de 0.3-6.5 cm. Pecíolos de 6-16 mm, glabros. Láminas elípticas u ovadas, de 2-6 cm de largo, por 1.5-4 cm de ancho; bordes levemente sinuosos; base redonda a subtruncada; ápice obtuso, mucronado; ambas caras glabras, con las nervaduras prominentes en el envés.

deadá a subtruncada; ápice obtuso, mucronado; ambas caras glabras, con las nervaduras prominentes en el envés.

Inflorescencias racemiformes, formadas por flores solitarias o cimas 2-5-floras mono o dicasiales, dispuestas en ramitas axilares. Pedúnculos de 7-17 mm, glabros. Brácteas y bractéolas caducas. Pedicelos de 10-15 mm, notablemente engrosados hacia el ápice. Botones obtusos, corola glabra.

Sépalos emucronados, obtusos, glabros, planos o los interiores levemente cóncavos, los exteriores elípticos o subovados de 5-7 mm de largo, por 4-5.5 mm de ancho, los interiores suborbiculares de 7-8 mm de largo, por 6-7 mm de ancho.

Corola rosada, tubulosa, suburceolada, de 3.5-4 cm de largo, tubo de 6 mm de diámetro, en su parte inferior, luego ensanchado, de 10-12 mm, enangostándose hacia el ápice, limbo apenas notable, 5-lobado, lóbulos de 4-6 mm de largo.

Estambres apenas exsertos, de 32-37 mm. Anteras de 4 mm.

Estilo de 28 mm. Estigma 2-globoso.

Holotipo: Bolivia: (K.) Sin loc. ind., leg. Pearce (779) «Decidous climber. Pink».

Distribución geográfica: Bolivia.

Pertenece a la sección *Eriospermum* Hallier. Notable por la forma de sus corolas. Se asemeja a *I. Schulziana* O'Donell y a *I. Pintoi* O'Donell, que poseen corolas infundibuliformes, con limbo más o menos notable.

Probablemente proceda el tipo de Caupolicán (Bolivia: Dep. La Paz) ya que de acuerdo a información suministrada por el doctor N. Sandwith el ejemplar Pearce (762) fué colecciónado en dicha localidad.

Ipomoea Velardei O'Donell var. **aequatoriana** O'Donell nov. var.

Volubilis. Ramuli sulcati (per desiccationem), 2-5 mm diam., pilis longis, hirsutiis, simplicibus (2-4 mm), basi tuberculatis instructi. Internodia 10-27 cm. Petioli 3-14 cm, pilis ut in caule, erectis vel retrorsis induti. Laminae ovatae usque suborbicularis, 7-16 cm longae, 5.5-17 cm latae; basi cordatae (sinu lato vel angusto), auriculis rotundatis; apice acuto vel acuminato, rarius obtuso, mucronato; supra glabrae vel pilis sparsis instructae, subtus glabrae, nervis subtus prominentibus.

Cymae 3-7-florae, primum dichasicae et tunc monochasicae. Pedunculi 4.5-12 cm, pilis illis caulis similibus, abundantioribus apicem versus.

Bracteae oblongae, obtusae, 4.5 mm, uninerviae. Bracteolae oblongae, 2.4 mm, uninerviae. Pedicelli 7-15 mm, crassi, pilis longis retrorsis instructi, post anthesim reflexi et inerassati. Corolla in alabastris glabra vel pilis paucis instructa.

Sepala exteriora elliptica vel ovata, crassa, obtusa, 4.5-5 mm longa, 2.5-4 mm lata, glabra vel pilis hirsutis praedita; interiora orata, obtusa, glabra, 4.5-5 mm longa, 3.5-4.5 mm lata.

Corolla infundibuliformis, violacea, 2.5-3 cm longa, glabra vel pilis paucis in arcis mesopetalis praedita.

Stamina longa 10-20 mm, brevia 14-17 mm. Antherae 2-2.5 mm.

Ovarium ovoideum, glabrum, ad stylum attenuatum, 2-loculare. Stylus 13 mm. Stigma 2-globosum.

Herbácea. Voluble. Ramitas surcadas (por desecación), de 2.5 mm de diámetro, con pelos hirsutos esparcidos, de 2-4 mm de largo, con la base tuberculada. Internodos de 10-27 cm. Pecíolos de 3-14 cm, con pelos hirsutos, erectos o retrorsos, como los de los tallos. Láminas ovadas a suborbiculares, de 7-16 cm de largo, por 5.5-17 cm de ancho, haz con pelos hirsutos esparcidos a glabros, envés glabro; base cordada, aurículas redondeadas, seno angosto a ancho; ápice agudo a acumulado u obtuso, mucronado, nervaduras prominentes en el envés.

Cimas 3-7-floras. Pedúnculos de 4.5-12 cm, con pelos hirsutos retrorsos, especialmente en su parte superior. Brácteas oblongas, de 4-5 mm de largo, uninervadas. Bractéolas oblongas, de 2-4 mm de largo, uninervadas. Pedicelos gruesos, carnosos, engrosados gradualmente hacia el ápice de 7-15 mm, con pelos hirsutos retrorsos. Botones con corola glabra o con algunos pelos en su ápice.

Sépalos exteriores elípticos, carnosos, de 4-5.5 mm de largo, por 2.5-4 mm de ancho, obtusos, glabros o con algunos pelos especialmente en su parte superior; los interiores ovados, carnosos, obtusos, de 4.5-5 mm de largo, por 3.5-4 mm de ancho.

Corola infundibuliforme, de 2.5-3 cm de largo, purpúrea (f. Hitchcock) exteriormente glabra o con algunos pelos en las áreas mesopétalas.

Estambres largos de 18-20 mm, los cortos de 14-17 mm. Anteras de 2-2.5 mm.

Ovario ovoideo, glabro, atenuado en el estílo. Estilo de 13 mm. Estigma 2-globoso.

Holotipo: Ecuador. (NY., US. Isotipo) Prov. Chimborazo, Huigra, alt. 1200 m, leg. A. S. Hitchcock (20301) 4/27-VII-1923.

Distribución geográfica: Ecuador.

Material estudiado: ECUADOR. (NY., US.) Vic. of Huigra, hacienda de Licay, alt. 1200 m, leg. J. N. Rose (23818) 4/27-VII-1923.

Se diferencia de la var. *Velardei* por sus corolas exteriormente glabras o con escasos pelos, en cambio en el tipo de *I. Velardei* O'Donell las corolas en los botones son seríceas y desarrolladas presentan largos pelos hirsutos en la parte superior del tubo y áreas mesopétalas; este carácter es tan típico, que he creído conveniente crear esta variedad de corolas glabras o casi glabras, que además vive mucho más al norte que *I. Velardei* var. *Velardei*.

Creo también debe referirse a esta especie parte del ejemplar, Ecuador, Vic. of Huigra, hacienda de Licay, leg. J. N. Rose and G. Rose (22194) 18-VIII-1918 (NY.) mezclado con *I. purpurea* (L.) Roth, el mismo sólo presenta frutos, los mismos son: Cápsulas ovoideas, glabras, de 11-12 mm de largo, 2-loculares, con los sépalos notablemente reflexos. Semillas parduscas, tomentosas, de 5-6 mm de largo. (*Capsula* ovoideae, glabrae, 2-loculares, 11-12 mm longae, *sepalis reflexis ornatae*. *Semina* pardusca tomentosa, 5-6 mm longa).

Ipomoea verruculosa (Pittier) O'Donell nov. comb.

Exogonium verruculosum Pittier, *Journ. Wash. Acad. Sci.* XXI (1931) 142.

Voluble. Ramitas cilíndricas, de 1-2 mm de diámetro, glabras, notablemente verrucosas. Internodos de 2.5-14 cm. Pecíolos de 7-8 mm, glabros. Láminas ovadas, profundamente 3-lobadas, de 2.5-3 cm de largo, por 2.5-3 cm de ancho, base cordada con seno poco profundo, ápice agudo, lóbulo medio ovado-lanceolado o lanceolado, contraído en la base, los laterales asimétricos, agudos, glabras.

Cimas 2-6-floras, con la primera ramificación dicasial y las restantes monocasiales, más raro reducidas a flores solitarias. Pedúnculos de 5-25 mm, angulosos, a veces verrucosos en su base, glabros. Brácteas caducas. Bractéolas de 1.5-2 mm, ovadas, obtusas, mucronuladas, tempranamente caducas. Pedicelos de 7-10 mm, glabros, engrosados hacia el ápice. Botones agudos con corola glabra.

Sépalos elípticos, obtusos, no mucronados, glabros, bordes hialinos, algo cóncavos, los exteriores de 5-7 mm de largo, por 4.5-5 mm de ancho, los interiores de 6.5-7 mm de largo, por 5 mm de ancho.

Corola rosada, hipocraterimorfa, de 4.5 cm de largo, limbo subentero de 4 cm de diámetro, glabra.

Estambres exsertos de más o menos 4 cm. Anteras de 4 mm.

Ovario ovoideo, glabro. Estilo de más o menos 5 cm, exserto. Estigma 2-globoso.

Holotipo: Venezuela: (VIE.) Aragua, Zona xerofítica de Chuau, leg. H. Pittier (12118) 14-III-1926.

Distribución geográfica: Venezuela. Estados de Aragua y Carabobo.

Material estudiado: VENEZUELA. Estado de Carabobo: (K.) Puerto Cabello, leg. Ed. André (154) 27-XI-1875.

Esta especie parece ser muy rara; es un endemismo venezolano. Se asemeja a *I. repanda* Jacq. de la que se diferencia por su corola de limbo subentero y ramitas verruculosas, más aún a *I. microdactyla* Griseb. que generalmente no posee ramitas tan verrucosas, sus sépalos son coloreados de rojo, sus corolas son rojas y además no es protéranta.

Sólo he visto dos ejemplares de esta especie y sólo el tipo posee tres hojas incompletamente desarrolladas, porque la planta es protéranta. Creo que a pesar de la gran semejanza de esta especie con *I. microdactyla* Griseb., hasta ahora sólo conocida de Cuba y del sur del Estado de Florida se trata de una especie distinta.

Ipomoea volcanensis O'Donell nov. sp.

Perennis. Radices tuberosae. Ramuli cylindrici, striati vel angulosi, 1-5 mm diam., glabri. Internodia 2-16 cm. Petioli 3-10 cm, glabri, laeves aut verrucosi; verrucae appanatae. Laminae integrae vel subtrilobatae, ovatae, margine integro vel irregulariter undulato, 4-19 cm longae, 2-14 cm latae; glabrae vel supra ad nervum medium pilis simplicibus sparsis; basis cordata usque subtruncata, rarius rotundata, sinu lato, pauc profundo, auriculis rotundatis, 2-glandulosis; apex acutus usque acuminatus, mucronatus; nervis subtus prominentibus, distincte reticulati.

Cymae 3-6-florae vel flores solitarii, ramificatione prima (rarius secunda) dichasica reliquis monochasicis. Pedunculi 4-14 cm, glabri, laeves aut verrucosi. Bracteae et bracteolae caducae (non vidi). Pedicelli 2-3.5 cm, crassi. Alabastra obtusa, corolla glabra.

Sepala distincte concava, obtusa, non mucronata, margine scarioso, glabri; exteriora elliptica, 7-8 mm longa, 5-6.5 mm lata; interiora suborbicularia, 8-9 mm longa, 7-9 mm lata.

Corolla infundibuliformis, obscure rosea (alba et violacea ex Venturi) 5-7.5 cm longa (in seco), 6-6.5 cm longa, 6.5-8.5 cm diam. (in vivo), limbo 10-lobulato, extus glabra.

Stamina longa 31-36 mm, brevia 23-27 mm; filamentorum bases pilis glandularibus longis, copiosis instructae. Antherae 5 mm.

Ovarium conicum in stylum attenuatum, glabrum, 2-loculare, -4-ovulatum. Stylus 25 mm. Stigma 2-globosum. Discus crassus, lobulatus.

Fructus et semina non vidi.

Perenne. Raíces tuberosas. Ramitas cilíndricas, estriadas a angulosas, de 1-5 mm de diámetro, glabras. Internodios de 2-16 cm. Pétalos de 3-10 cm, glabros, lisos o verrucosos; verrugas aplanaadas. Láminas enteras o subtrilobadas, ovadas, margen entero o irregularmente ondulado, de 4-19 cm de largo, por 2-14 cm de ancho, glabras o con algunos pelos simples sobre la nervadura media en la cara superior; base cordada a subtruncada, raro redondeada, seno ancho y poco profundo, aurículas redondeadas, 2-glandulosa; ápice agudo a acuminado, mucronado; nervaduras prominentes en el envés y notablemente reticuladas.

Cimas 3-6-floras, o flores solitarias, primera ramificación (raro la segunda) dicasial, las restantes monocasiales. Pedúnculos de 4-14 cm, glabros, lisos o verrucosos. Brácteas y bractéolas caducas (no vi). Pedúnculos secundarios de 2-5.5 cm. Pedicelos de 2-3.5 cm, gruesos. Botones obtusos con corola glabra.

Sépalos notablemente cóncavos, obtusos, no mucronados, márgenes escariosos, glabros; los exteriores elípticos de 7-8 mm de largo, por 5-6.5 mm de ancho; los interiores suborbiculares, de 8-9 mm de largo, por 7-9 mm de ancho.

Corola infundibuliforme, rosa oscuro (blanca y morada según Venturi), de 5-7.5 cm de largo (en seco) y 6-6.5 cm de largo y 6.5-8.5 cm de diámetro (en vivo), limbo 10 lobulado, exteriormente glabra.

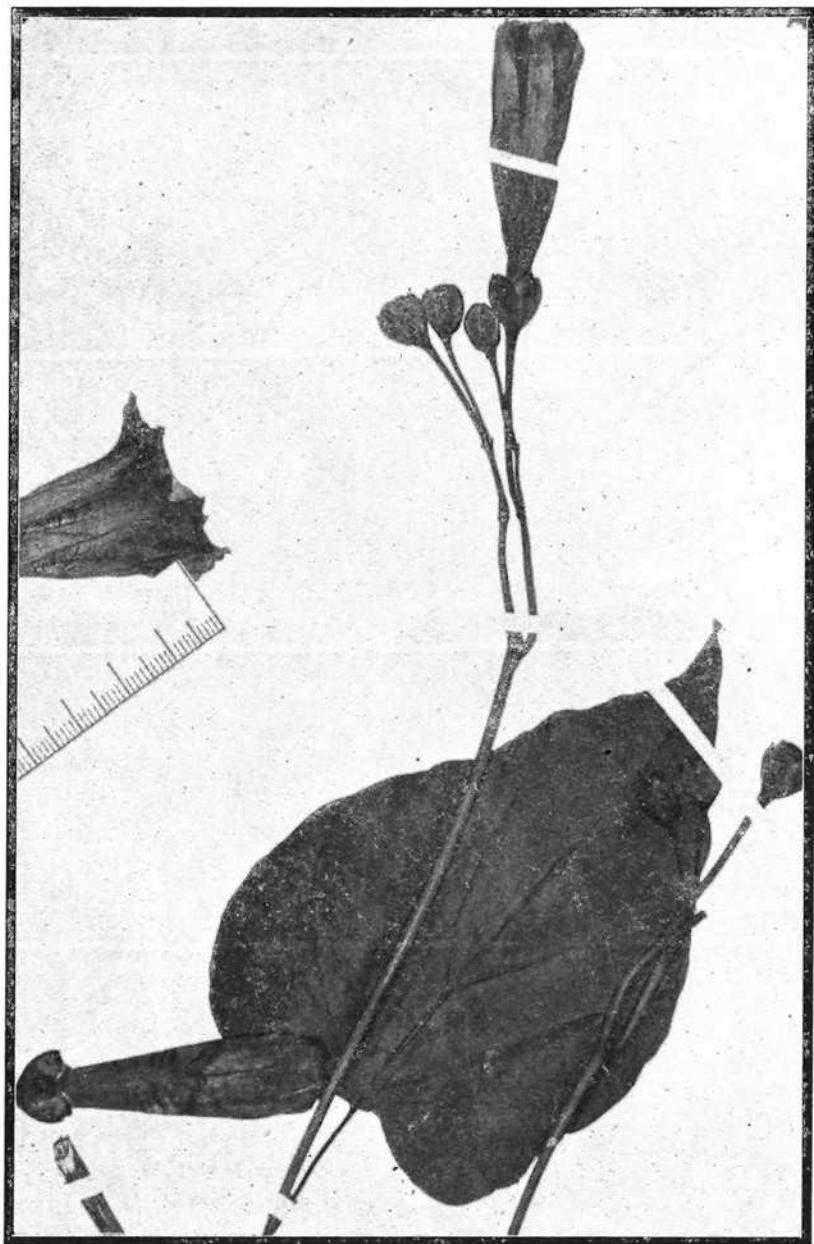
Estambres largos de 31-36 mm, los cortos de 23-27 mm; base de los filamentos con pelos glandulares largos, abundantes. Anteras de 5 mm.

Ovario cónico atenuado en el estilo, glabro, 2-locular, 4-ovulado. Estilo de 25 mm. Estigma 2-globoso. Disco grueso, lobulado.

Fruto y semillas no vi.

Holotipo: Argentina. Prov. Jujuy: (LIL.) Volcán, Toma de la Laguna, alt. 2200 m, leg. Schreiter (2619) 15-II-1924.

Paratipo: Argentina. Prov. Jujuy: (LIL.) Camino de Salta a Jujuy, Km. 28, leg. O'Donell (4722) 31-I-1947; (US., LIL., LP., BAB.) Volcán, alt. 2100 m, leg. Venturi (4951) 13-II-1927; (LIL.) Lagunas de Yala, leg. Meyer (16958 p.p. con *I. jujuyensis* O'Donell) 13-II-1951; (LIL.) Camino de Salta a Jujuy, Km. 40, leg. O'Donell (5558) 15-II-1948; (BA.) Volcán, leg. Castellanos 1-III-1937.



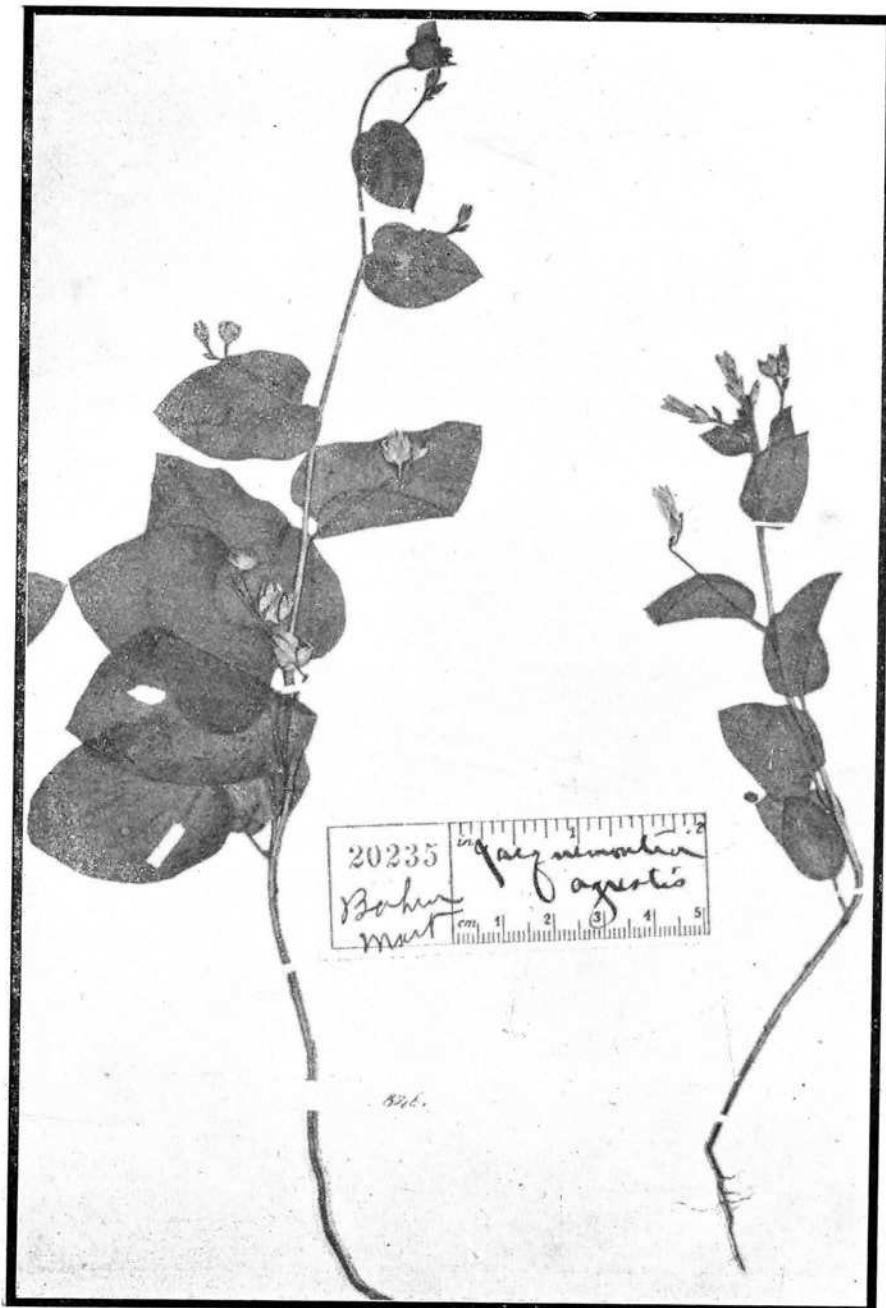
Ipomoea volcanensis O'Donell. (LIL., Meyer 16958)

Distribución geográfica: Argentina. Prov. de Jujuy, entre 1000 y 2200 m de altitud.

Se asemeja a las formas glabras o subglabras de *I. bonariensis* Hook., diferenciándose por sus pedicelos notablemente más largos (5-15 mm en *I. bonariensis*) y por sus pelos simples (siempre estrellados en *I. bonariensis*). También se parece a *I. goyazensis* Gard. (idéntica con *I. bignonioides* Lindl.?) que posee corolas menores notablemente ensanchadas en su parte media, de color violeta y por sus sépalos mayores. Las tres especies mencionadas viven en áreas geográficas distintas.

BIBLIOGRAFÍA

- CHODAT, R. ET E. HASSLER, Convolvulaceae, *Plantae Hasslerianae. Seconde Partie*. — *Bull. Herb. Boiss.* 2^{me} sér. V (1905) 681-699.
 CHOISY, J. D., Convolvulaceis, *Disertatio secunda Convolvulaceae rariores* (1839) 121-164, tab. 1-4 (Separata de *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genère VIII* (1839) 43-86).
 — Convolvulaceae. — *De Candolle Prodromus systematis universalis IX* (1845) 323-462.
 GARDNER, G., Contributions towards a Flora of Brazil. — *Hooker, Lond. Journ. Bot.* I (1842) 158-193.
 HALLIER, H., Versuch einer Natürlichen Gliederung der Convolvulaceen auf morphologischer und anatomischer Grundlage. — *Engler's Bot. Jahrb.* XVI (1893) 453-591.
 HASSLER, E., Ex Herbário Hassleriano : Novitates paraguarienses XIII. — *Fedde Rep.* IX (1911) 148-160; 193-197.
 KUNTZE, O., *Revisio Generum Plantarum*, II (1891) 377-1011.
 LINDLEY, J., *Edward's Bot. Reg.* XXIII (1837) tab. 1988.
 MEISSNER, C. F., Convolvulaceae in *Martius Flora Brasiliensis VII* (1869) 109-370, tab. 72-124.
 MOLDENKE, H. M., Notes on new or noteworthy Plants I. — *Phytologia* II (1946) 213-242.
 O'DONELL, C. A., Convolvuláceas peruanas nuevas. — *Rev. Soc. Per. Bot.* I (1948) 4-12.
 — Convolvuláceas brasileñas nuevas. — *Dusenia* III (1952) 275-282, tab. XIV-XV.
 PETER, A., Convolvulaceae in *Engler-Prantl, Die Natürlichen Pflanzenfamilien IV*, 3^a (1891) 1-40.
 SCHLECHTENDAL, D. F. L. VON, *Convolvulus Frankeanus Schldl.-Linnaea* (1835) 513-514.
 SILVA MANZO, A. L. P. DA, *Enumeração das substâncias brasileiras que podem promover a catarze* (1836) 1-51.
 STELLFELD, C., *Antonio Luiz Patrício da Silva Manzo IV. Os vegetais catárticos. Convolvuláceas*. — *Trib. Farm. Curitiba* XIII (1945) 83-87.



Jacquemontia agrestis (Choisy) Meissner. Holotipo (M. Martinus 76). Fot. Field Museum

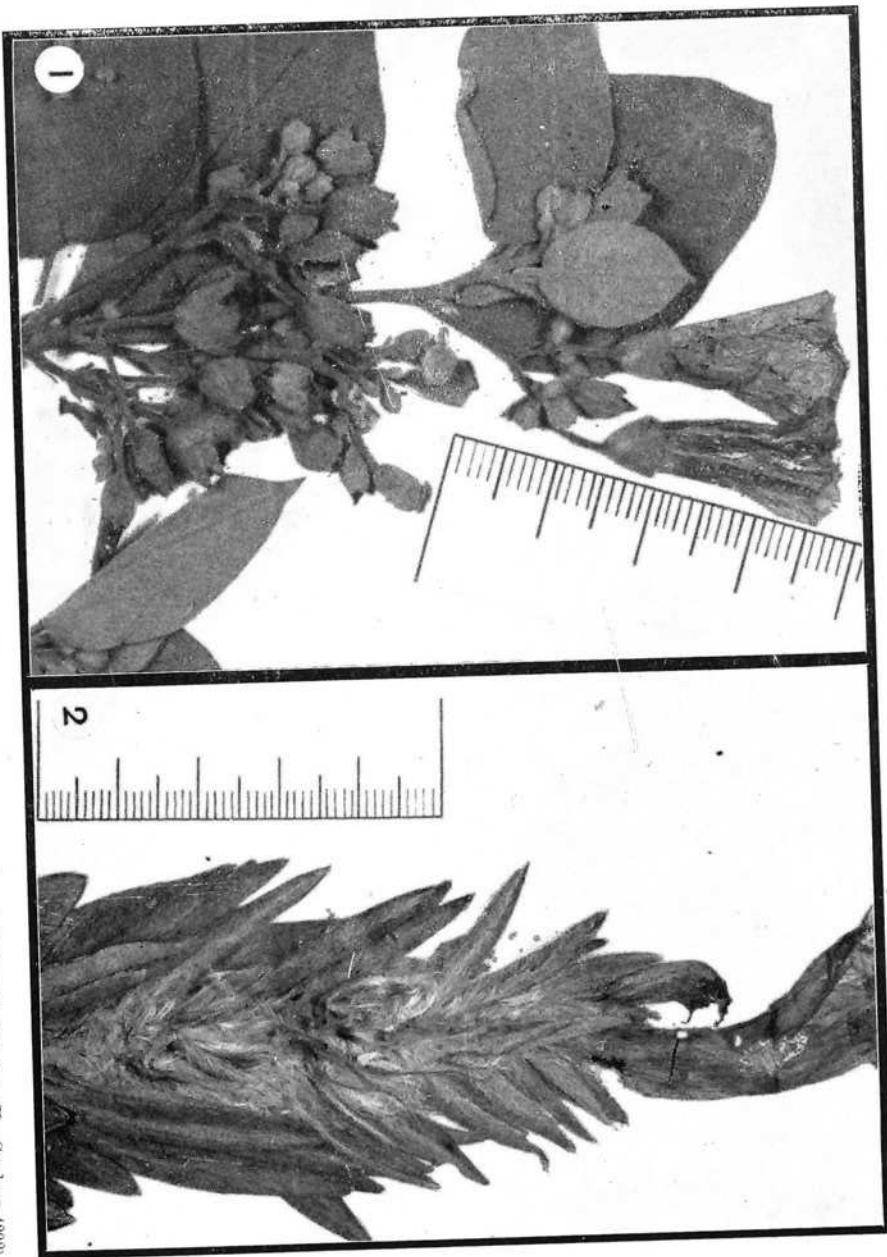
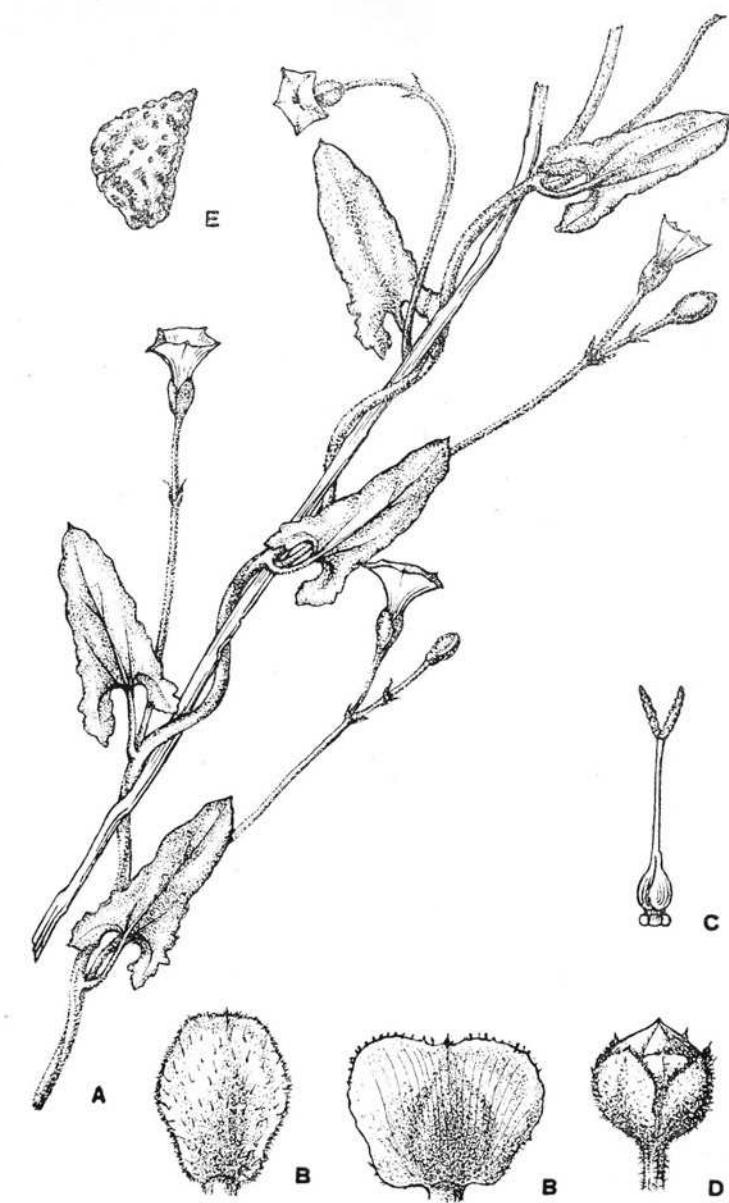
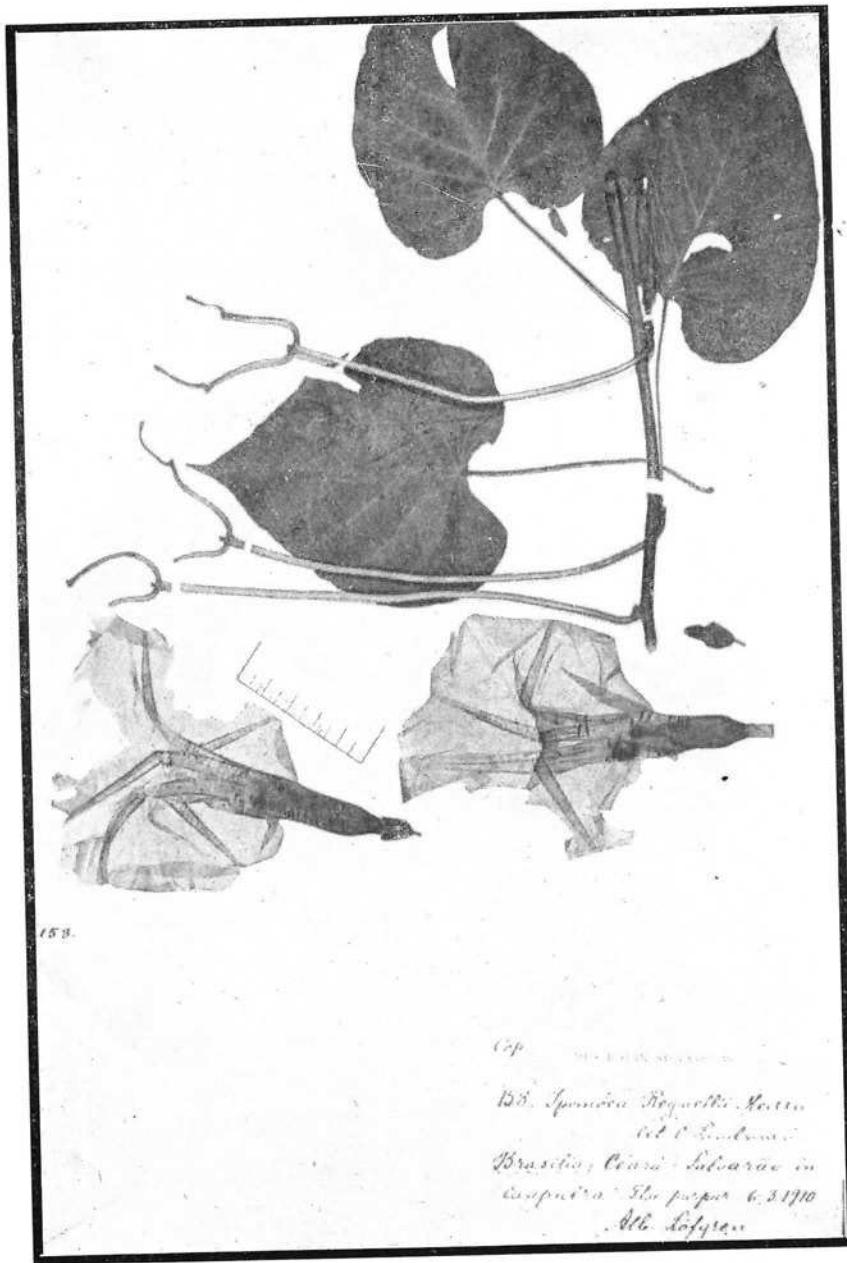
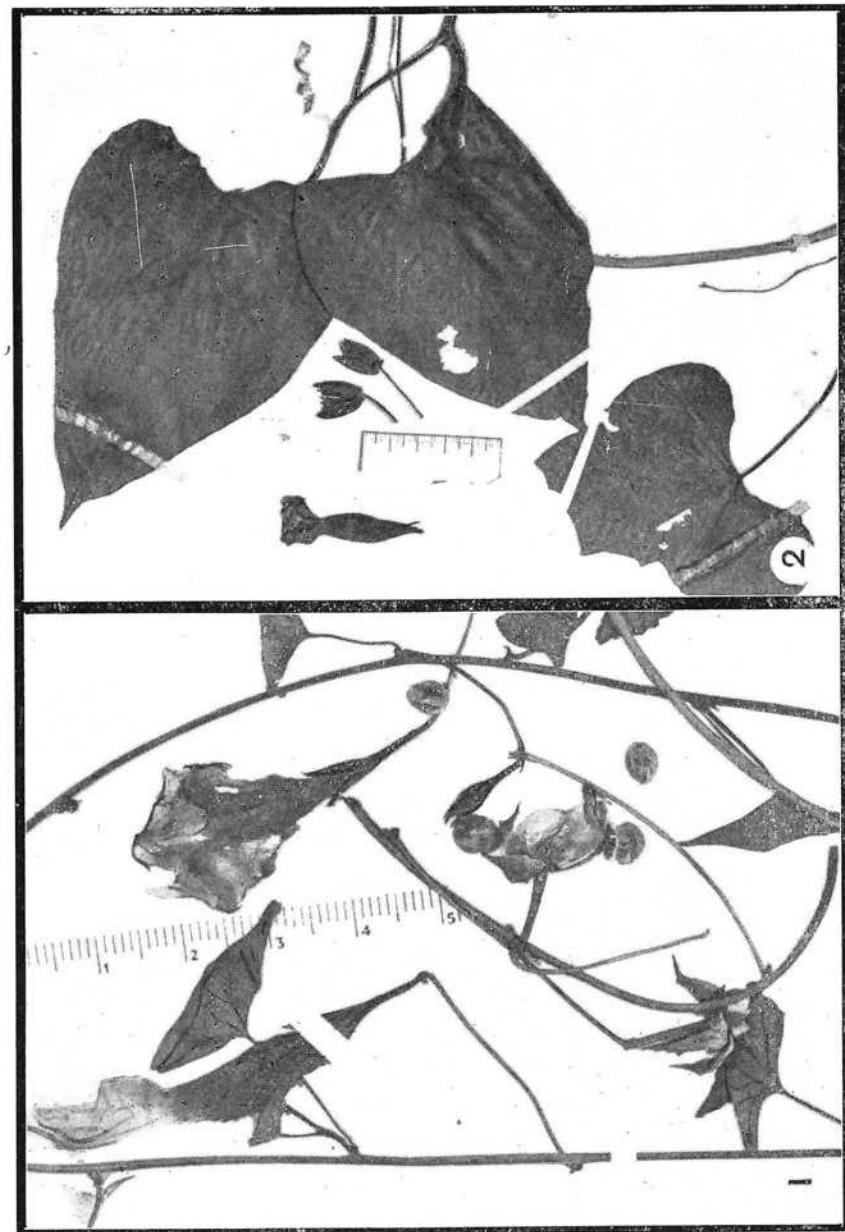


LÁMINA II



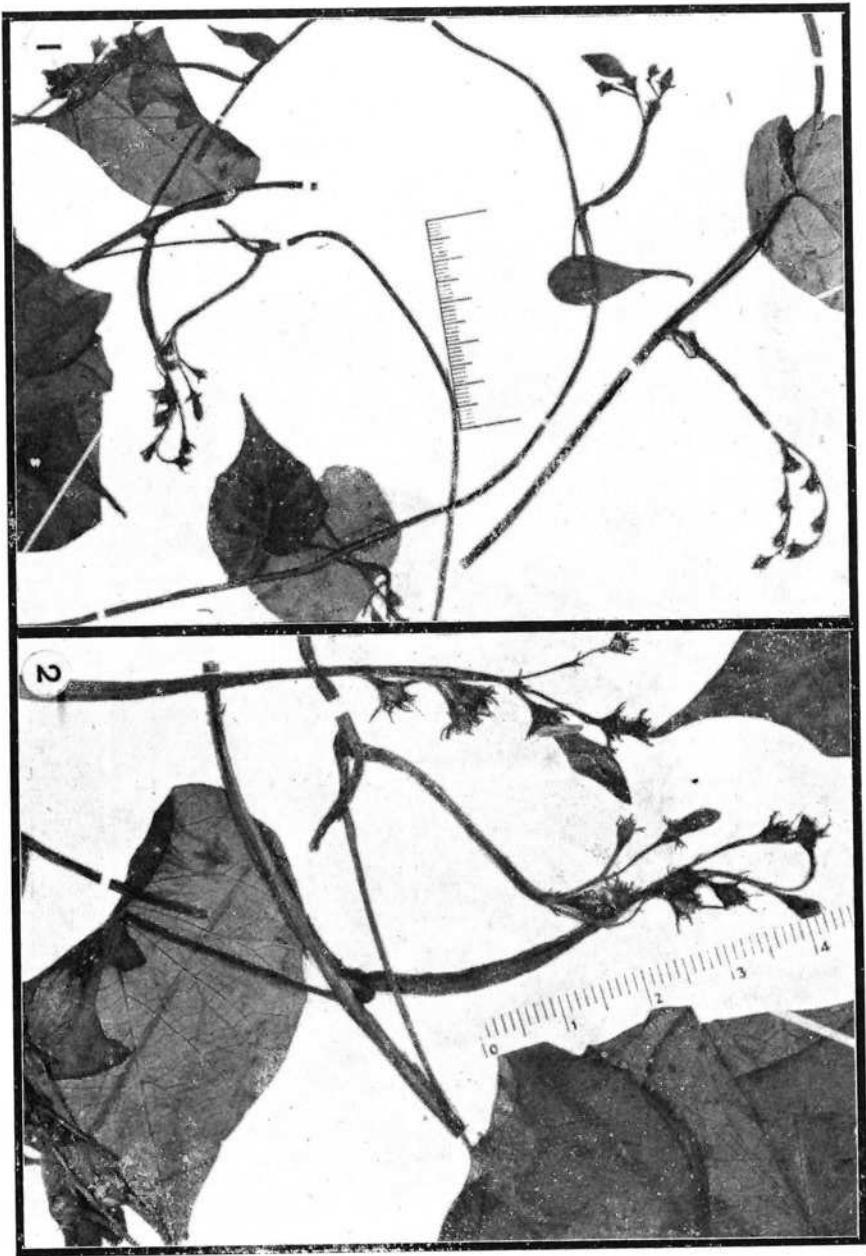


Ipomoea cearensis O'Donell, Holotipo (S., Löfgren 158)



C. A. O'DONELL, *Convolvulaceas americanas nuevas o críticas IV*

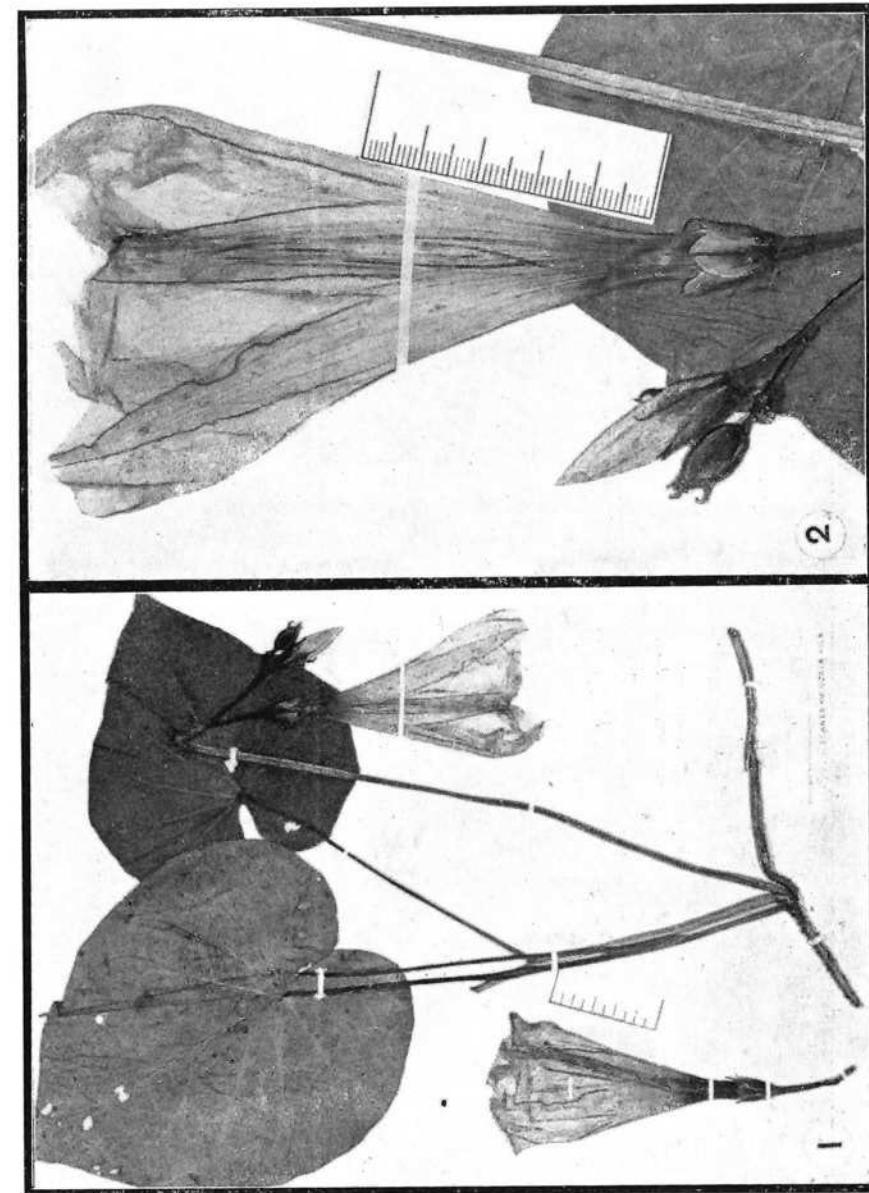
1-2, *Ipomoea decemglandulosa* O'Donell. Holotipo (S., Hinton 4991)



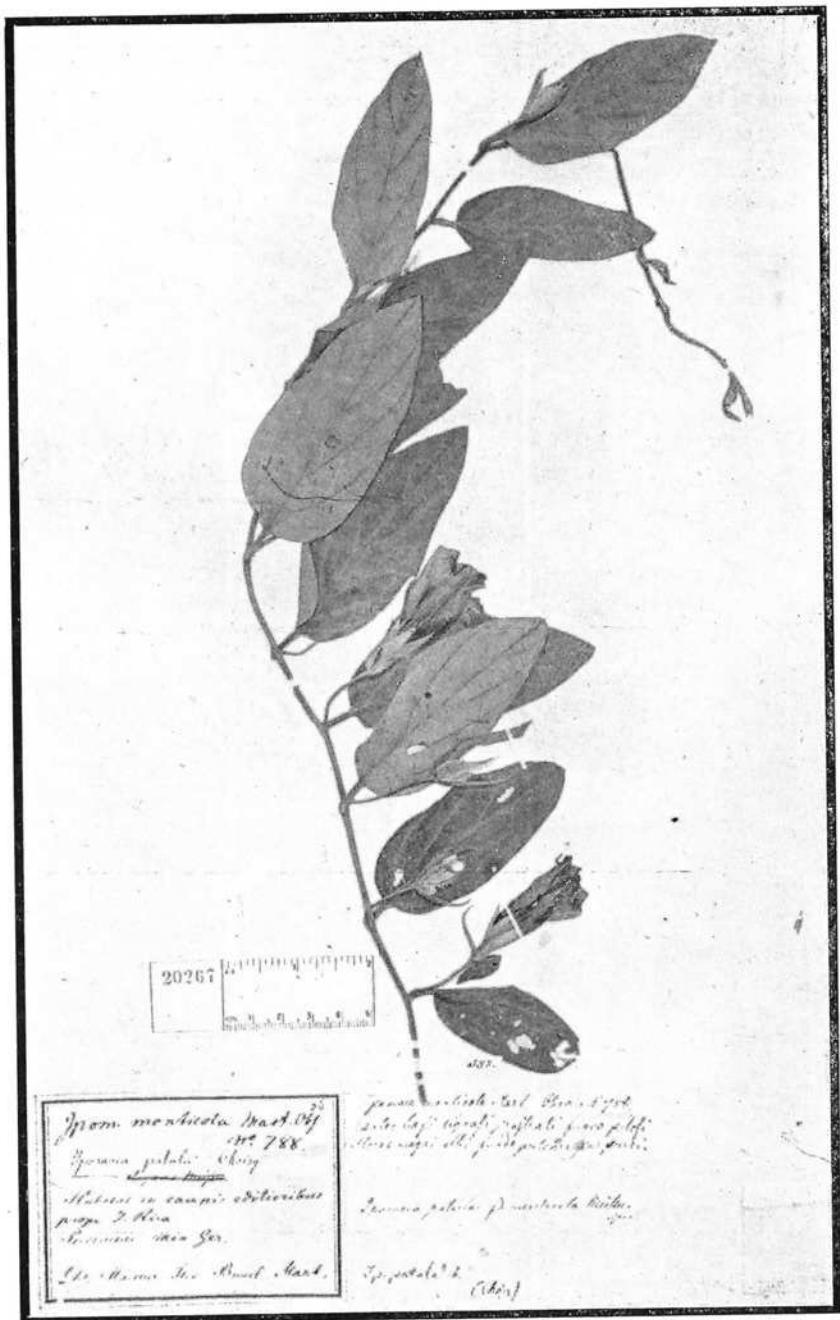
C. A. O'DONELL, *Controleucus americanus nigerus o crinitus* IV^t

JANUARY 1961

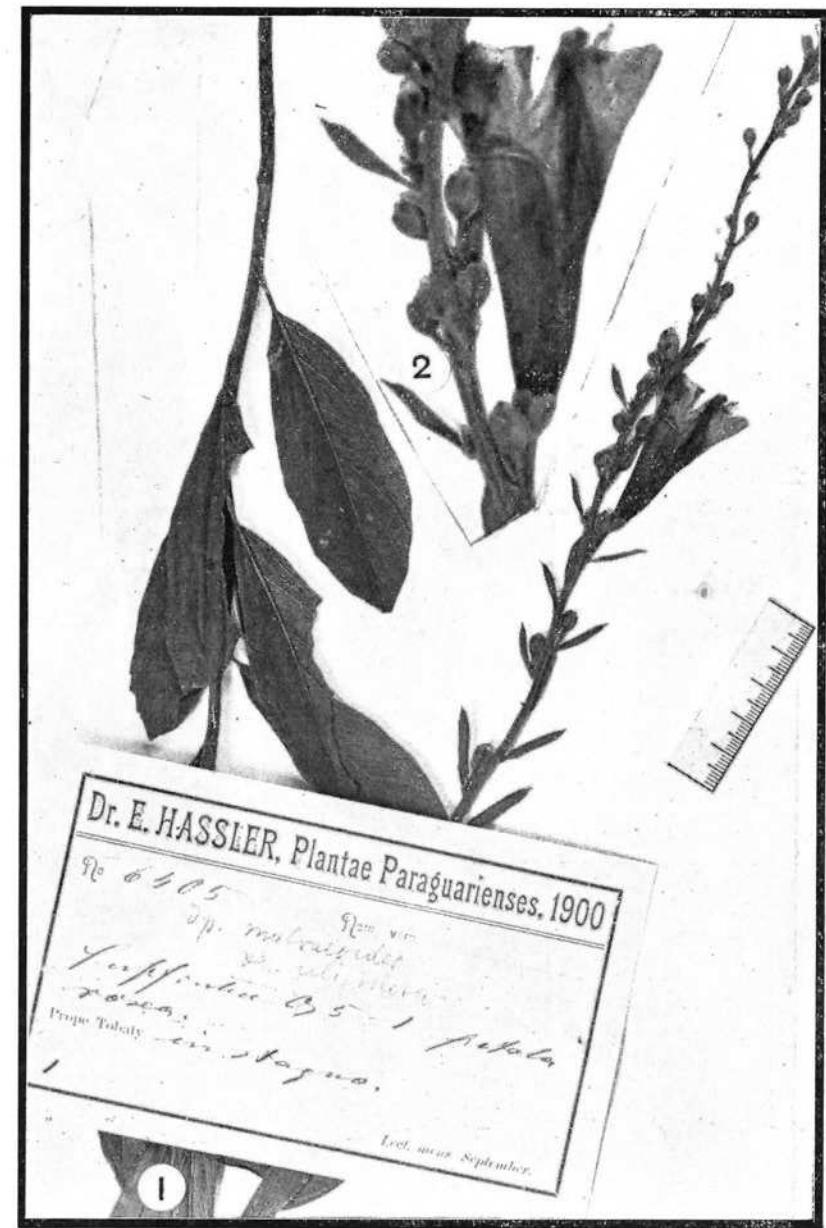
C. A. O'DONELL, *Controleucus americanus nigerus o crinitus* IV^t



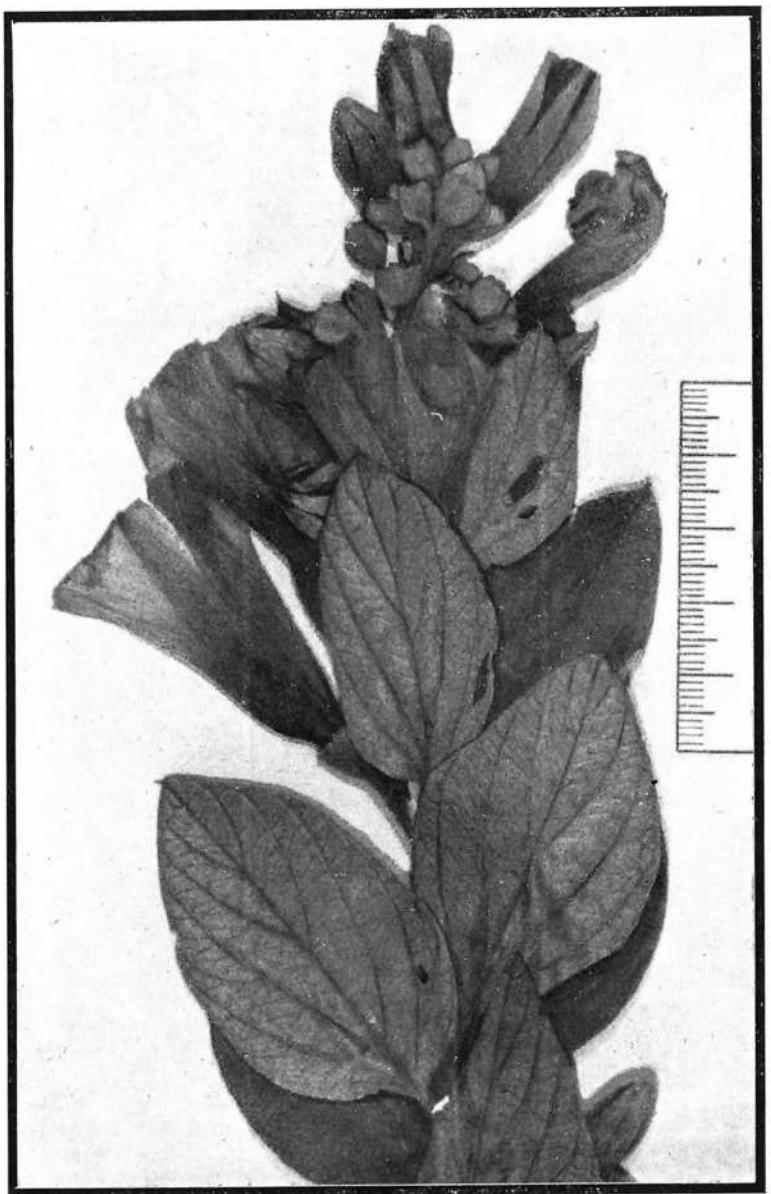
1-2, *Ipomoea magniflora* O'Donell. Holotipo (S., Skutch 2982)



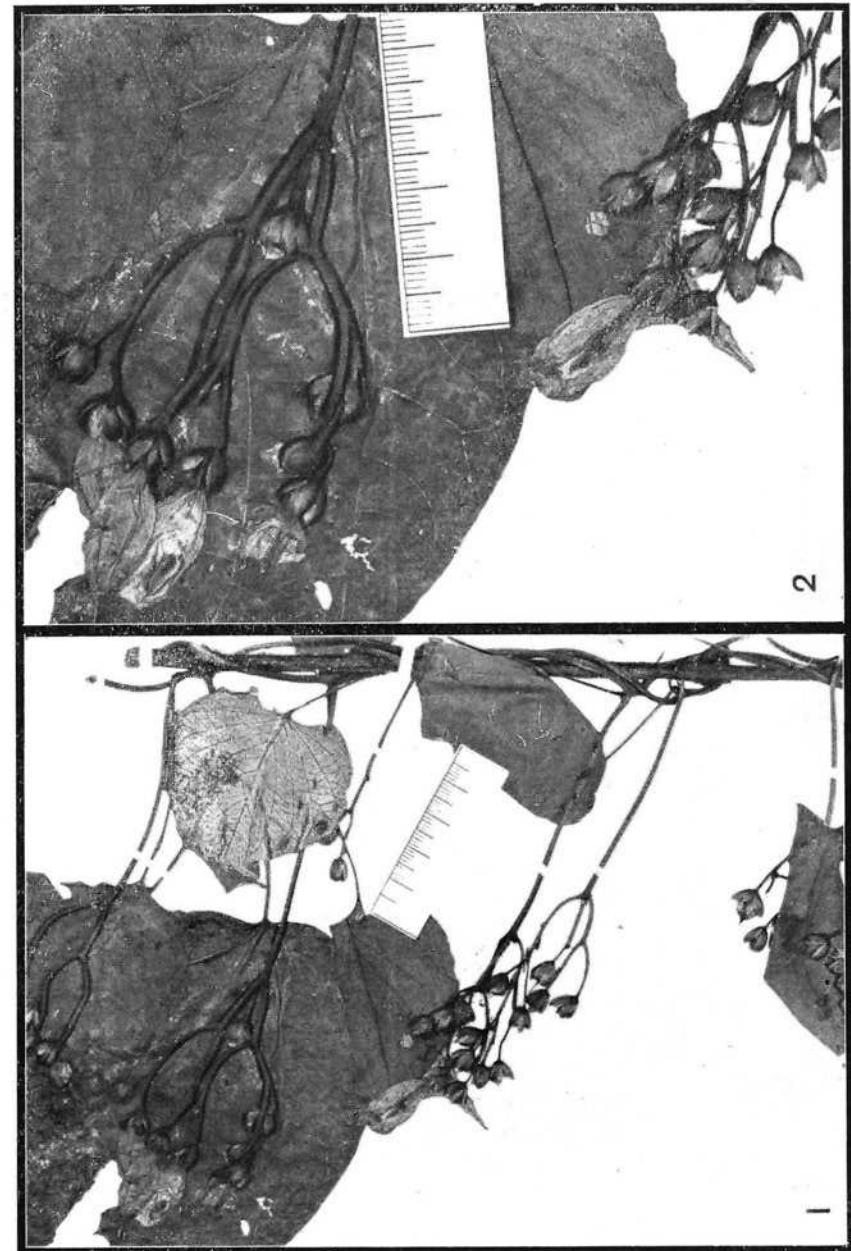
Ipomoea monticola (Meissner) O'Donell. Holotipo (M., Martinus). Fot. Field Museum



Ipomoea paludosa O'Donell var. *uliginosa* (Chod. et Hassler) O'Donell : 1, Lectotipo
2, parte del mismo con mayor aumento

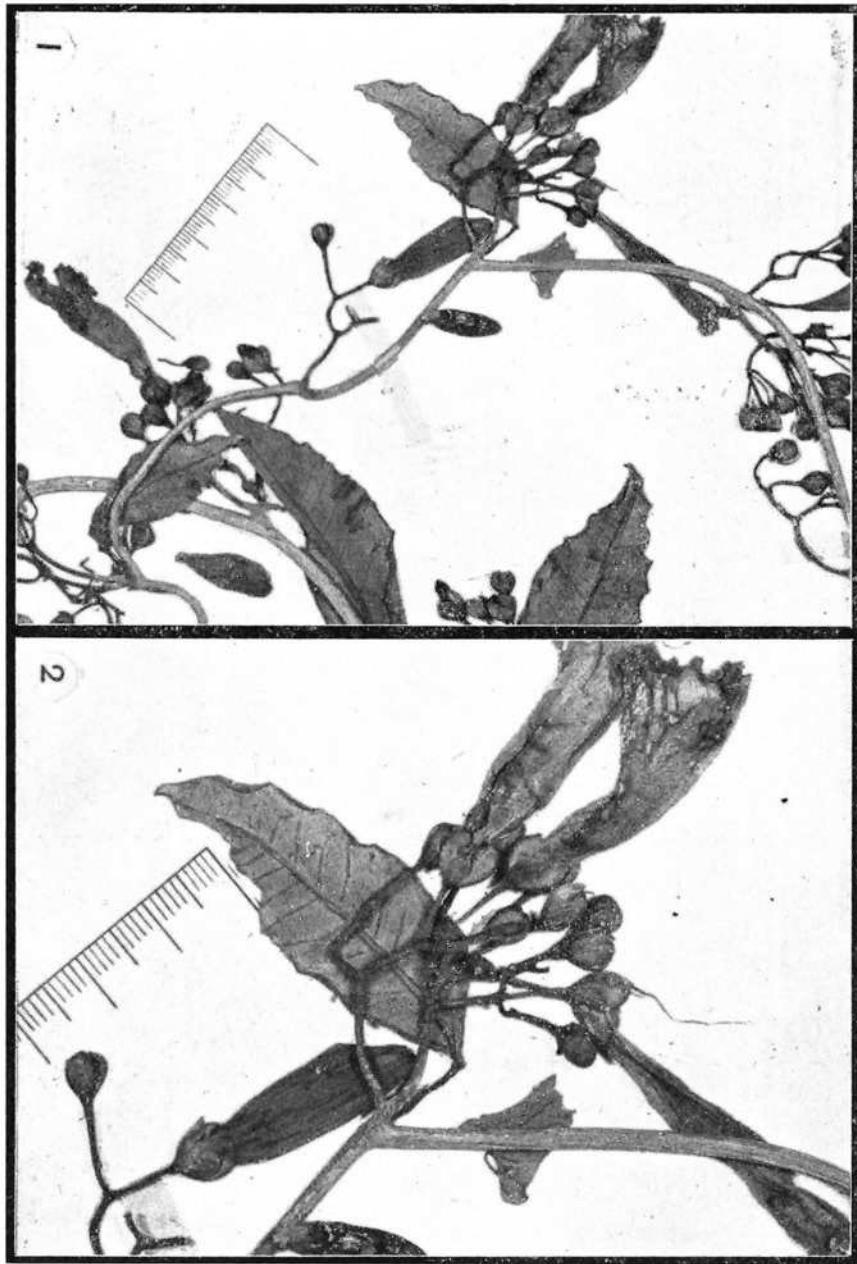


Ipomoea paraguariensis O'Donell, Isotipo (G., Balansa 1074)



C. A. O'DONELL, *Convolvuláceas americanas nueras o críticas IV*

1-2, *Ipomoea Pintoi* O'Donell. Holotipo (Inst. Agron. do Leste, Pinto)



C. A. O'DONELL, *Convolvulaceas americanas nuevas o críticas IV*

IIIX VENYAT



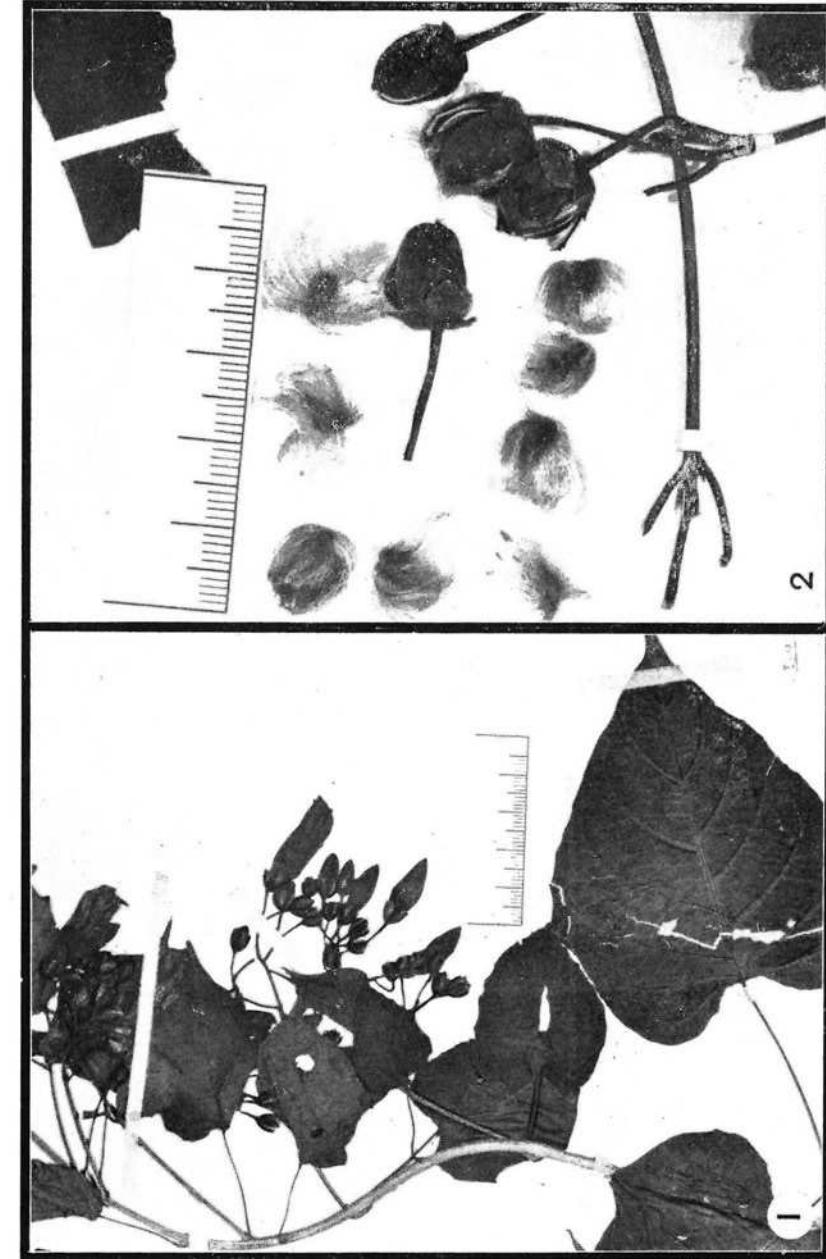
C. A. O'DONELL, *Convolvulaceas americanas nuevas o críticas IV*

1, *Ipomoea purpurea* (L.) Roth var. *diversifolia* (Lindley) O'Donell. Paratipo (K., Matthews 2050); 2, *Ipomea Scesciosa* Balfour. Holotipo (P., Scescose)



Lávias, NY

C. A. O'DONELL, *Convolvulaceas americanas nuevas o criticas IV*

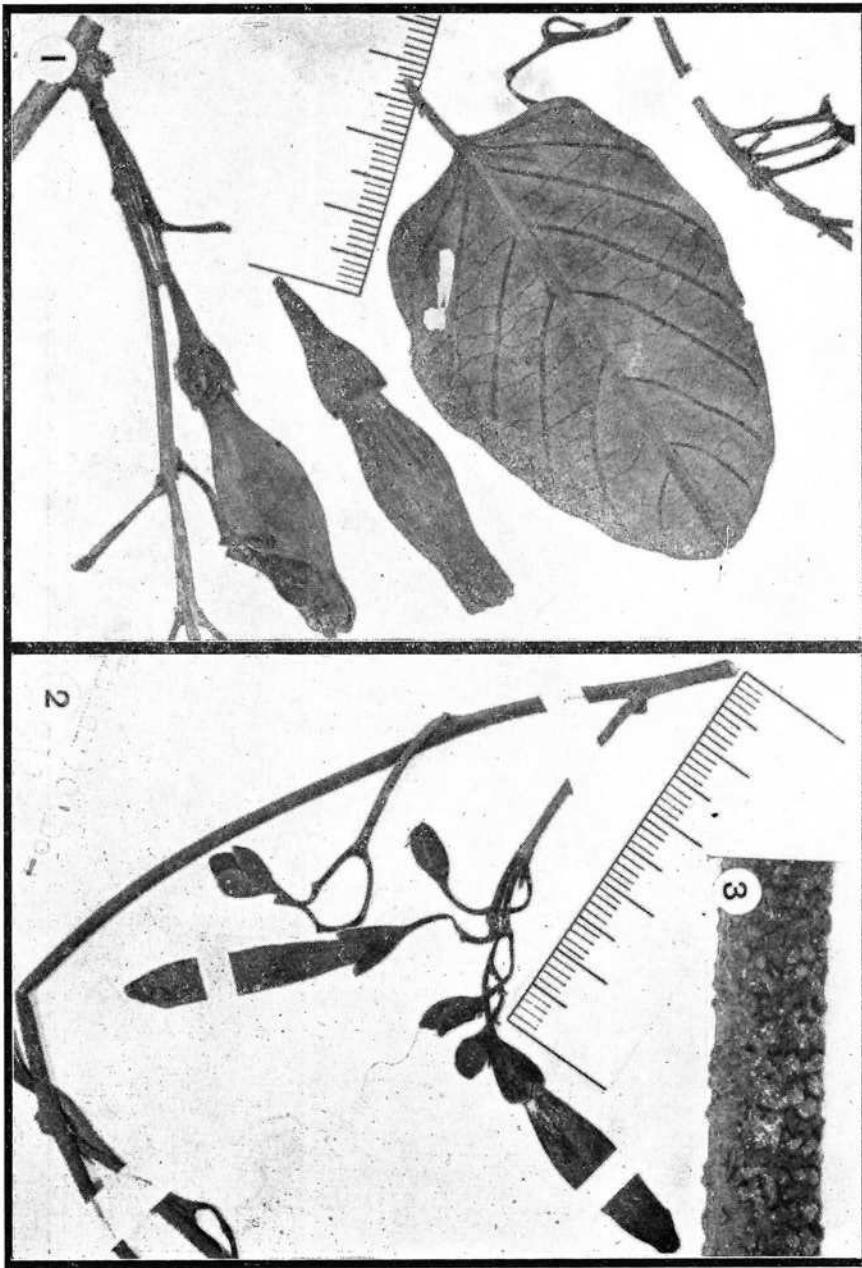


AXIS, NY

C. A. O'DONELL, *Convolvulaceas americanas nuevas o criticas IV*

Ipomoea reticulata O'Donell : 1, Holotipo (LL., Cuatrecasas 1332); 2, cápsulas y semillas (US., Macbride 2763)

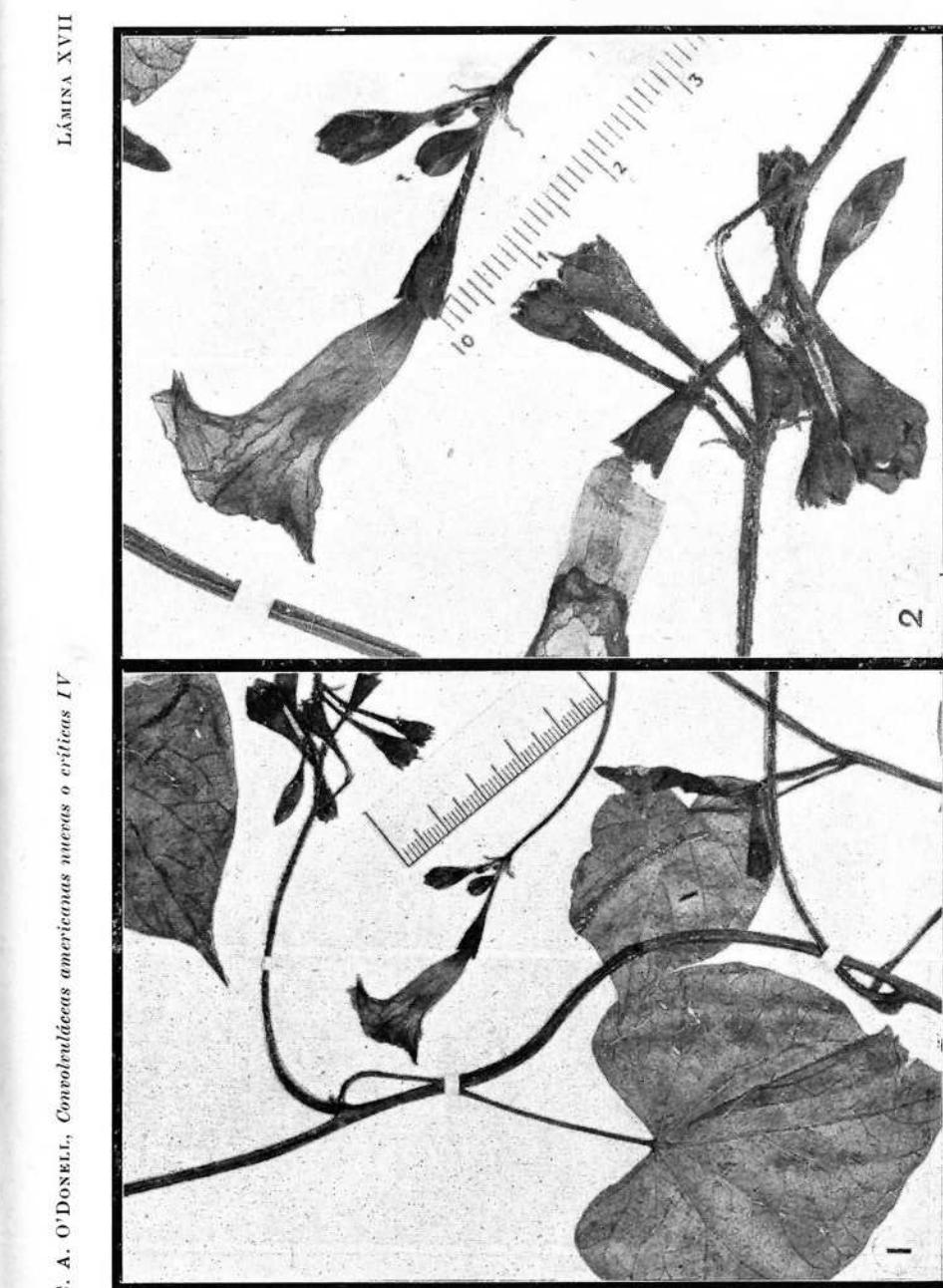
1. *Ipomoea subcrenata* O'Donell. Holotipo (K., Peacock); 2, *Ipomoea vermiculosa* (Pittieri) O'Donell (K., Andic 162); 3, Ramita del mismo ejemplar muy aumentada.



LAMINA XXII

C. A. O'DONELL, *Convolvulaceas americanas raras o exóticas IV*

LAMINA XVII



C. A. O'DONELL, *Convolvulaceas americanas raras o exóticas IV*

1-2, *Ipomoea Velardei* O'Donell var. *aegrotoriana* O'Donell. Holotipo (N.Y., Hitchcock 20301)